

MAGYAR



KÖZLÖNY

A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG HIVATALOS LAPJA

Budapest,
2001. március 9.,
péntek

28. szám
II. kötet

Ára: 8372,- Ft

TARTALOMJEGYZÉK

8/2001. (III. 9.) OM r.

Egyes oktatási jogszabályok módosításáról

II. rész JOGSZABÁLYOK

A Kormány tagjainak rendeletei

Az oktatási miniszter 8/2001. (III. 9.) OM rendelete

egyes oktatási jogszabályok módosításáról

A közoktatásról szóló — többször módosított — 1993. évi LXXIX. törvény (a továbbiakban: közoktatásról szóló törvény) 94. §-a (1) bekezdésének a) pontjában kapott felhatalmazás alapján a következőket rendelem el:

A két tanítási nyelvű iskolai oktatás irányelve

1. §

(1) A két tanítási nyelvű iskolai oktatás irányelvének kiadásáról szóló 26/1997. (VII. 10.) MKM rendelet (a továbbiakban: R.) 1. §-ának (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép, s egyidejűleg a § a következő (3) bekezdéssel egészül ki, s a jelenlegi (3) bekezdés jelölése (4) bekezdésre módosul:

„(2) A két tanítási nyelvű iskolák helyi tantervük elkészítésénél, illetve elfogadásánál figyelembe veszik a kerettantervek kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 28/2000. (IX. 21.) OM rendelet 1. számú mellékleteként kiadott kerettantervben, valamint az e rendelet 1. számú mellékleteként kiadott Két tanítási nyelvű iskolai oktatás irányelvében, továbbá az e rendelet 2. számú mellékletében a két tanítási nyelvű iskolai oktatáshoz kiadott óratervben és az e rendelet 3. számú mellékletében a két tanítási nyelvű iskolai oktatáshoz kiadott kerettantervben foglaltakat.

(3) A két tanítási nyelvű iskola helyi tanterve elkészítésekor a kötelező tanórai foglalkozások megtartásához rendelkezésre álló időkeretet a két tanítási nyelvű iskolai oktatáshoz kiadott óratervben meghatározottak szerint egészíti a közoktatásról szóló törvény 53. §-a (7) bekezdésében szabályozott időkeret terhére. Az iskola erről a felvételi tájékoztatóban, illetve beiratkozás előtt — a kerettantervről szóló rendelet 7. §-ának (2) bekezdésében foglaltak szerint — köteles tájékoztatni a szülőket és a jelentkezőket.”

(2) Az R. 1. számú mellékleteként kiadott Két tanítási nyelvű iskolai oktatás irányelve (a továbbiakban: Irányelv) „Alapelvek” alcím alatt 2. pontja helyébe a következő rendelkezés lép, s egyidejűleg a következő 3. ponttal egészül ki:

„2. A célnyelven tanított tantárgyak megválasztása az iskola jogköre. Kívánatos azonban, hogy elsősorban azokat a tantárgyakat válasszák, amelyek legjobban megfelelnek a tanulók életkori sajátosságainak.

3. A célnyelven tanított tantárgyakat, a tannyelvek idő- és tartalmi megoszlását az iskola a Két tanítási nyelvű iskolák kerettanterve alapján határozza meg helyi tantervében.”

(3) Az Irányelv „A két tanítási nyelvű iskolai nevelés-oktatás célja és feladata” alcím 1. pontjának első mondata helyébe a következő rendelkezés lép:

„A két tanítási nyelvű iskolai oktatás célja, hogy az anyanyelvi és idegen nyelvi tudást egyidejűleg és kiegyensúlyozottan fejlessze, a tanulókat megtanítsa az idegen nyelven való tanulásra, az idegen nyelvű információk feldolgozására.”

(4) Az Irányelv „Közös rendelkezések” alcím 1. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„1. A két tanítási nyelvű oktatás az első—kilencedik évfolyamon kezdhető meg és felmenő rendszerben folyhat.”

(5) Az Irányelv „Közös rendelkezések” alcím 5. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5. A két tanítási nyelvű középiskolában legalább két évig célnyelven kell tanítani azokat a tantárgyakat, amelyekből célnyelven lehet érettségi vizsgát tenni.”

(6) Az Irányelv „A korai két tanítási nyelvű iskolai oktatás” alcím 3. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3. Az iskolának legalább három tantárgy célnyelven való tanulását kell lehetővé tenni. A célnyelv és a célnyelvű órák aránya a tanulók kötelező tanórájának harmincöt százalékánál ne legyen kevesebb, és ötven százalékánál ne legyen több.”

(7) Az Irányelv „A célnyelvi előkészítéssel folyó két tanítási nyelvű középiskolai oktatás” alcím 2—3. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„2. Öt évfolyamon folyik a két tanítási nyelvű oktatás a középiskolában, ha egy évfolyamos intenzív célnyelvi előkészítést szerveznek a kilencedik évfolyamon, és a középiskolai nevelés és oktatás a tizenharmadik évfolyamon fejeződik be. A tizedik évfolyamtól kezdődik a tantárgyak célnyelven történő tanítása. A célnyelv és a célnyelvű órák aránya a tanulók kötelező tanítási órájának legalább harmincöt százalékát kell hogy kitegye.

3. Hat évfolyamon folyik a két tanítási nyelvű oktatás a gimnáziumban, ha két évfolyamos célnyelvi előkészítést szerveznek. A két évfolyamos célnyelvi előkészítéssel folyó gimnáziumi oktatás a hetedik évfolyammal kezdődik, és a tizenkettedik évfolyammal fejeződik be. A célnyelvi elők-

sztítás a hetedik és a nyolcadik évfolyamon folyhat. A nyolcadik évfolyamon kerül sor a szaknyelvi előkészítés bevezetésére azokból a tantárgyakból, amelyeket a kilencedik évfolyamtól célnyelven tanulnak. A tantárgyak célnyelven történő tanulása legkésőbb a kilencedik évfolyamon kezdődik. A hat évfolyamos képzés a kilencedik évfolyamtól megegyezik az öt évfolyamos képzésnek tizedik évfolyamától folyó képzéssel.”

(8) Az Irányelv a „Szakközépiskolákra és szakiskolákra vonatkozó eltérő rendelkezések” alcím 2. pontja helyébe a következő rendelkezés lép, s egyidejűleg a következő 3. ponttal egészül ki:

„2. Ha a két tanítási nyelvű szakközépiskola célnyelven a szakmai vizsgára készít fel, az irányelvben foglaltakat azzal az eltéréssel alkalmazhatja, hogy a célnyelv és célnyelvű órák aránya a szakközépiskolai oktatás egészében kell hogy elérje a tanuló kötelező tanórai foglalkozásának legkevesebb harmincöt százalékát, és az iskola összes évfolyama átlagában legalább négy tantárgyat célnyelven kell tanítani. További követelmény, hogy az érettségit megelőző valamennyi évfolyamon legalább egy tantárgyat célnyelven kell tanítani.

3. Azokból a szakmai tantárgyakból, valamint a komplex vizsgatantárgy valamennyi eleméből az érettségit követő teljes képzési idő alatt célnyelven kell megszervezni az oktatást, amelyekből — az Országos Képzési Jegyzékben foglalt követelmények szerint — célnyelven szervezik meg a szakmai vizsgát.”

(9) Az Irányelv a „Két tanítási nyelvű iskolai oktatás tartalma” alcímet követő bekezdésének első mondata helyébe a következő rendelkezés lép:

„A két tanítási nyelvű iskolai oktatás a Nemzeti alaptanterv, a kerettanterv és az érettségi vizsgatantárgyak követelményeit tartja irányadónak.”

A nemzeti, etnikai kisebbség iskolai oktatásának irányelve

2. §

(1) A nemzeti, etnikai kisebbség óvodai nevelésének irányelve és a nemzeti etnikai kisebbség iskolai oktatásának irányelve kiadásáról szóló — többször módosított — 32/1997. (XI. 5.) MKM rendelet (a továbbiakban: Nki.) 1. §-ának (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) A nemzeti, etnikai kisebbségi iskolai nevelést és oktatást (a továbbiakban: kisebbségi iskolai nevelés és oktatás) biztosító iskolák a pedagógiai programjukat és helyi tantervüket a kerettantervek kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 28/2000. (IX. 21.) OM rendelet 1. számú mellékletével kiadott kerettanterv és 2. számú mellékletével kiadott Nemzeti, etnikai kisebbségi iskolai oktatás

egyres tantárgyainak kerettanterve, valamint az e rendelet 2. számú mellékleteként kiadott Nemzeti, etnikai kisebbség iskolai oktatásának irányelve figyelembevételével készítik el, illetve fogadják el.”

(2) Az Nki. 2. számú mellékleteként kiadott Nemzeti, etnikai kisebbség iskolai oktatásának irányelve (a továbbiakban: Irányelv) „A nyelvoktató kisebbségi oktatás” alcím 2. a) bekezdésének harmadik mondata helyébe a következő rendelkezés lép:

„A kisebbségi nyelv és irodalom oktatására meghatározott heti kötelező tanórák időkerete az egyes évfolyamok, tanítási év közben a tanítási hetek között átcsoportosítható azzal a megkötéssel, hogy a kötelező tanórák száma egyetlen évfolyamon sem lehet kevesebb heti három óránál.”

A kerettantervekre vonatkozó rendelkezések

3. §

(1) A kerettantervek kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 28/2000. (IX. 21.) OM rendelet (a továbbiakban: r.) 2. §-ának (2) bekezdése a következő második mondatával egészül ki:

„A kerettantervi programokat az e rendelet 3. számú melléklete tartalmazza.”

(2) Az r. 2. §-ának (5) bekezdése helyébe a következő rendelkezése lép:

„(5) A nemzeti, etnikai kisebbségi oktatás kerettanterveit — ennek részeként az anyanyelv (kisebbség nyelve) és irodalom, illetve a népismeret kerettanterveit, valamint az óraterveket — az e rendelet 2. számú melléklete tartalmazza. A nemzeti, etnikai kisebbségi iskolai oktatás kerettantervei évfolyamonként határozzák meg az anyanyelv (kisebbség nyelve) és irodalom, illetve népismeret követelményeit, a tizenkettedik évfolyam végéig. A kerettantervek a követelmények évfolyamok szerinti tagolásakor eltérhetnek a nemzeti, etnikai kisebbség óvodai nevelésének irányelve és a nemzeti etnikai kisebbség iskolai oktatásának irányelve kiadásáról szóló — többször módosított — 32/1997. (XI. 5.) MKM rendelettel kiadott Nemzeti, etnikai kisebbség iskolai oktatás irányelvének azoktól a rendelkezéseitől, amelyek a követelmények teljesítését a negyedik, a hatodik, a nyolcadik, illetve a tizenkettedik évfolyam végére határozzák meg.”

Vegyes rendelkezések

4. §

(1) Az R. az e rendelet 1. számú mellékletével kiadott „ÓRATERVEK A KÉT TANÍTÁSI NYELVŰ ISKOLAI OKTATÁSHOZ” című 2. számú melléklettel, továbbá az

e rendelet 2. számú mellékletével kiadott „CÉLNYELVI KERETTANTERVEK A KÉT TANÍTÁSI NYELVŰ ISKOLAI OKTATÁSHOZ” című 3. számú melléklettel egészül ki, s egyidejűleg az R. jelenlegi mellékletének számozása 1. számú mellékletre módosul.

(2) Az r. az e rendelet 3. számú mellékleteként kiadott „A SZAKMAI ORIENTÁCIÓ, A SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS, TOVÁBBÁ AZ ELŐKÉSZÍTŐ ISMERETEK, A SZAKMAI ALAPOZÓ OKTATÁS KERETTANTERVI PROGRAMJAI” című 2. számú, továbbá az e rendelet 4. számú mellékleteként kiadott „NEMZETI, ETNIKAI KISEBBSÉGI ISKOLAI OKTATÁS EGYES TANTÁRGYAINAK KERETTANTERVEI, TOVÁBBÁ A KISEBBSÉGI OKTATÁS ÓRATERVEI” című 3. számú melléklettel egészül ki, s egyidejűleg az r. 2—3. számú mellékletének jelölése 4—5. számú mellékletre módosul.

Hatályba léptető rendelkezések

5. §

(1) Ez a rendelet a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2) A rendelet hatálybalépésének napján az r. 12. §-ának (1) bekezdésében az „e rendelet 2. számú mellékletében meghatározott eljárás” szövegrész helyébe az „e rendelet 4. számú mellékletében meghatározott eljárás” szöveg lép.

(3) A rendelet hatálybalépésével egyidejűleg hatályát veszti az r. 1. számú mellékletével kiadott kerettanterv IV. fejezet „KERETTANTERV A SZAKKÖZÉPISKOLÁK SZÁMÁRA” cím „Matematika” 12. évfolyam „Gondolkodási módszerek” alcímből a „Néhány példa a teljes indukció megismertetésére” szöveg, a „Függvények, sorozatok” alcímből a „Példák egyéb sorozatokra (rekurzió)”, a „Geometria, mérés” alcímből a „A síkra merőleges egyenes tételének ismerete” szöveg és a „Valószínűség, statisztika” alcímből a „Geometriai modell szerepeltetése a valószínűség meghatározására” és „A valószínűség meghatározása geometriai mérték segítségével” szöveg.

(4) A rendelet hatálybalépésének napján a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 11/1994. (VI. 8.) MKM rendelet 39/C. §-ának (3) bekezdésében az „52. § (16) bekezdésében” szöveg helyébe az „52. § (7) bekezdésében” szöveg, továbbá az 52. § (5) bekezdésében a „gyermekvédelmi támogatásban” szöveg helyébe a „kiegészítő családi pótlékban” szöveg lép.

(5) A rendelet hatálybalépésének napján a képzési kötelezettségről és a pedagógiai szakszolgálatokról szóló — többször módosított — 14/1994. (VI. 23.) MKM rendelet 22. §-a (2) bekezdésének harmadik mondata helyébe a következő rendelkezés lép:

„A nevelőtestület egyetértést a nevelési tanácsadó a gyermek, tanuló vizsgálatának megkezdése előtt szerzi be.”

Pokorni Zoltán s. k.,
oktatási miniszter

1. számú melléklet a 8/2001. (III. 9.) OM rendelethez

[2. számú melléklet a 26/1997. (VII. 10.) MKM rendelethez]

Óratervek a két tanítási nyelvű iskolai oktatáshoz
Általános iskola
Éves óraszámok

Tantárgy/évfolyam	1. évf.	2. évf.	3. évf.	4. évf.	5. évf.	6. évf.	7. évf.	8. évf.	Összesen
Magyar nyelv és irodalom***	259—296	259—296	277,5	277,5	148	148	148	148	1702—1786
Történelem és állampolgári ismeretek	—	—	—	—	74	74	74	74	296
Célnyelv	185	185	185	185	185	185	185	185	1480
Matematika	148	148	148	148	148	111	111	111	1073
Informatika	—	—	—	—	—	—	37	37	74
Környezetismeret**	37	37	74	74	—	—	—	—	222
Természetismeret	—	—	—	—	74	74	—	—	148
Fizika	—	—	—	—	—	—	55,5	55,5	111
Kémia	—	—	—	—	—	—	55,5	55,5	111
Biológia	—	—	—	—	—	—	55,5	55,5	111
Földünk és környezetünk	—	—	—	—	—	—	55,5	55,5	111
Ének-zene*	37	37	55,5	55,5	37	55,5	37	37	351,5
Rajz és vizuális kultúra*	37	37	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	407
Technika és életvitel**	37	37	37	37	37	37	37	37	296
Testnevelés és sport	74	74	111	111	92,5	92,5	74	74	703
Osztályfőnöki	—	—	—	—	37	37	37	37	148
Tantervi modulok									
Tánc és dráma					18,5	18,5			37
Hon- és népismeret					18,5	18,5			37
Informatika						18,5			18,5
Ember- és társadalomismeret, etika							37		37
Mozgókép- és médiaismeret								37	37
Egészségtan						18,5		18,5	37
Kötött óraszám összesen	814	814	943,5	943,5	925	943,5	1054,5	1073	7511
Szabadon tervezhető***	37—0	37—0	37	37	74	74	55,5	55,5	333—407
Kötelező óraszám	851	851	980,5	980,5	999	1017,5	1110	1128,5	7918

* Az órák az évfolyamok között átcsoportosíthatóak, de a heti kötelező óraszám nem emelkedhet!

** Az első és a második évfolyamokon az ismeretek átadhatóak a célnyelvi órák keretében is.

*** Amennyiben az első és a második évfolyamon a magyar nyelv és irodalom órászáma 7, a szabadon tervezhető óraszám 1, amennyiben a magyar nyelv és irodalom órászáma 8, a szabadon tervezhető óraszám 0.

Négy évfolyamos gimnázium

Éves óraszám

Tantárgy	Éves óraszámok évfolyamonként			
	9.	10.	11.	12.
Magyar nyelv és irodalom	148	148	148	128
Történelem	74	74	111	96
Emberismeret és etika			37	
Célnyelv	333	185	185	128
Célnyelvi civilizáció*			74	64
2. idegen nyelv	111	111	111	111
Matematika	111	111	111	128
Informatika	74			
Bevezetés a filozófiába				32
Fizika	56	92	74	
Biológia		56	74	64
Kémia	74	74		
Földünk és környezetünk	74	74		
Ének-zene	37	37		
Rajz és vizuális kultúra	37	37		
Testnevelés és sport	74	74	74	64
Osztályfőnöki	37	37	37	32
Tantervi modulok				
Társadalomismeret	18	18	18	16
Tánc és dráma	18	18		
Mozgókép- és médiaismeret			18	16
Művészetek			37	32
(A konkrét tartalmat az iskola helyi tanterve határozhatja meg.)				
Kötött óraszám összesen	1276	1146	1109	911
Szabadon tervezhető		74	74	64
Kötelező óraszám	1276	1220	1183	975
Heti óraszám	34,5	33,0	32,0	30,5

Öt évfolyamos gimnázium
Éves óraszám

Tantárgy	Éves óraszámok évfolyamonként				
	9.	10.	11.	12.	13.
Magyar nyelv és irodalom	111	111	111	111	128
Történelem		74	74	111	96
Emberismeret és etika					32
Célnyelv	666	185	185	148	128
Célnyelvi civilizáció*				74	64
2. idegen nyelv		148	148	148	
Matematika	74	111	111	111	128
Informatika	74				
Bevezetés a filozófiába					32
Fizika		74	74	74	
Biológia			74	74	64
Kémia		74	74		
Földünk és környezetünk		74	74		
Ének-zene	37	37			
Rajz és vizuális kultúra	37	37			
Testnevelés és sport	74	74	74	74	64
Osztályfőnöki	37	37	37	37	32
Tantervi modulok					
Társadalomismeret		18	18	18	16
Tánc és dráma	18	18			
Mozgókép- és médiaismeret				18	16
Művészetek			37	37	
(A konkrét tartalmat az iskola helyi tanterve határozhatja meg.)					
Kötött óraszám összesen	1128	1072	1091	1035	800
Szabadon tervezhető	37	111	111	148	160
Kötelező óraszám	1165	1183	1202	1183	960
Heti óraszám	31,5	32,0	32,5	32,0	30,0

Hat évfolyamos gimnázium**Éves óraszám**

Tantárgy	Éves óraszámok évfolyamonként					
	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Magyar nyelv és irodalom	148	148	148	148	148	128
Történelem	74	74	74	74	111	96
Emberismeret és etika					37	
Célnyelv	222	185	185	185	148	128
Célnyelvi civilizáció*					74	64
2. idegen nyelv			111	111	111	96
Matematika	111	111	111	111	111	128
Informatika	37	37	37	37		
Bevezetés a filozófiába						32
Fizika	74	74	74	56	74	
Biológia	74	74	56	74	37	
Kémia	37	74	74	74		
Földünk és környezetünk	74	74	74	74		
Ének-zene	37	37	37	37		
Rajz és vizuális kultúra	37	37	37	37		
Testnevelés és sport	74	74	74	74	74	64
Osztályfőnöki	37	37	37	37	37	32
Tantervi modulok						
Társadalomismeret					37	32
Tánc és dráma			18	18		
Mozgóképf- és médiaismeret					18	16
Művészetek (A konkrét tartalmat az iskola helyi tanterve határozhatja meg.)					37	32
Kötött óraszám összesen	1036	1036	1147	1147	1054	848
Szabadon tervezhető			37	37	148	192
Kötelező óraszám	1036	1036	1184	1184	1202	1040
Heti óraszám	28	28	32	32	32,5	32,5

Négy évfolyamos szakközépiskola
Éves óraszám

Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	Összesen
Magyar nyelv és irodalom	148	148	148	128	572
Történelem és állampolgári ismeretek	74	74	74	96	318
Társadalomismeret és etika	—	—	37	—	37
Célnyelv	222	222	185	160	789
Célnyelvi civilizáció**			74	64	138
2. idegen nyelv***	111	111	111	96	429
Ének-zene	37	37			74
Matematika	111	111	111	96	429
Fizika****	259****	259****	74****	64****	656****
Kémia****					
Biológia****					
Földünk és környezetünk****					
Informatika****					
Testnevelés és sport	74	74	74	64	286
Osztályfőnöki	37	37	37	32	143
Szakmai orientáció* — szakmacsoportos alapozó oktatás	148	148	296	256	848
Kötött óraszám	1221	1221	1221	1056	4719
Szabadon tervezhető					
Kötelező óraszám					

* Ha erre a tantárgycsoportra a szakközépiskolai alapóratervben előírányzott óraszámot kell fordítani, a kötött és a kötelező óraszámok megnövekszenek.

** A társadalmi és gazdasági ismereteket és a célnyelvi civilizációs ismereteket a szakmai óraszámok terhére terveztük.

*** A második idegen nyelvet a szabadon tervezhető óraszám terhére terveztük.

**** A képzés profiljának megfelelően elosztható az egyes tantárgyak között.

Öt évfolyamos (nyelvi előkészítő+4) szakközépiskola
Éves óraszám

Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	Összesen
Magyar nyelv és irodalom	111	111	111	148	128	609
Történelem és állampolgári ismeretek	—	74	74	74	96	318
Társadalomismeret és etika**	—	—	—	37	—	37
Célnyelv	666	185	185	185	160	1381
Célnyelvi civilizáció**				74	64	138
2. idegen nyelv***	—	111	111	111	96	429
Ének-zene	—	37	37	—	—	74
Matematika	111	111	111	111	96	540
Fizika****			3			
Kémia****						
Biológia****	—	259****	259****	74****	64****	656*****
Földünk és környezetünk****						
Informatika****						
Testnevelés és sport	74	74	74	74	64	360
Osztályfőnöki	37	37	37	37	32	180
Szakmai orientáció* — szakmacsoportos alapozó oktatás	—	148*	148*	296*	256*	848*
Kötött óraszám	999	1147	1147	1221	1056	5570
Szabadon tervezhető	111	74	74	0	—	259
Kötelező óraszám	1110	1221	1221	1221	1056	5829

* Ha erre a tantárgycsoportra a szakközépiskolai alapóratervben előírányzott óraszámot kell fordítani, a kötött és a kötelező óraszámok megnövekszenek.

** A társadalmi és gazdasági ismeretek és a célnyelvi civilizációs ismeretek a szakmai óraszámok terhére tervezhetők.

*** A második idegen nyelvet a szabadon tervezhető óraszám terhére terveztük.

**** A képzés profiljának megfelelően elosztható az egyes tantárgyak között.

2. számú melléklet a 8/2001. (III. 9.) OM rendelethez

[3. számú melléklet a 26/1997. (VII. 10.) MKM rendelethez]

CÉLNYELVKERETTANTERVEK A KÉT TANÍTÁSI NYELVŰ ISKOLAI OKTATÁSHOZ ÁLTALÁNOS ISKOLA

Tartalomjegyzék

Bevezetés

A célnyelv oktatása a két tanítási nyelvű általános iskolában

A két tanítási nyelvű oktatás célkitűzései és feladatai

Kapcsolat egyéb műveltségi területekkel

Közös követelmények

A célnyelvi kultúra

Általános fejlesztési követelmények

A tantárgy óraszám

Témakörök

Kommunikációs szándékok

Fogalomkörök — nyelvtan

Kulturális ismeretek

A továbbhaladás feltételei az 1—4. évfolyamon

Általános minimum követelmények a 4. évfolyam végére

A továbbhaladás feltételei az 5—6. évfolyamon

Általános minimum követelmények a 6. évfolyam végére

A továbbhaladás feltételei a 7—8. évfolyamon

Általános minimum követelmények a 8. évfolyam végére

Általános fejlesztési követelmények a 8. évfolyam végére

*Bevezetés**A célnyelv oktatása a két tanítási nyelvű általános iskolában*

Élő idegen nyelv tudása nélkül számunkra nem létezhet európaiság, s e nélkül gyakorlatilag kizárt, hogy az európai oktatási rendszerekbe bekapcsolódhassunk.

Világszerte keresik a hatékonyabb idegen nyelv elsajátításnak különböző lehetőségeit, s eljutottak azokhoz a „rejtett tartalékokhoz”, amelyek a gyermekkori nyelvi fogékonyságban, idegéletani, pszicholingvisztikai, szociolingvisztikai sajátosságokban rejlenek. Ezeknek a követelményeknek kiválóan megfelelnek az egyre jobban elterjedt két tanítási nyelvű iskolák, ahol a tanulók már néhány hónap elteltével képesek arra, hogy idegen nyelven is egyszerű mondatokkal kommunikáljanak. A 6—7. éves korosztály életkori sajátossága, hogy gátlás nélkül, játékos tevékenységeken keresztül sajátítja el az idegen nyelv alapjait, és szinte észrevétlenül jut meghatározott ismeretek birtokába. Az idegen nyelvi szoktatásban nagy szerepe van a motorikus és emocionális elemeknek, a tárgyakkal való manipulálásnak, a rajznak, az imitációs mozgásnak, az énekes és táncos játékoknak.

Éppen emiatt van nagy jelentősége a készségtárgyak, pl. ének-zene, rajz, technika és testnevelés idegen nyelven való oktatásának is.

A két tanítási nyelvű oktatás célkitűzései és feladatai

- Tudatosítsuk, hogy a tanulók anyanyelvükön kívül más nyelven is kommunikálhatnak, idegen nyelven is kifejezhetik magukat.
- Alakítsuk ki a nyelvtanulás iránti pozitív hozzáállásukat.
- Ösztönözzük a tanulókat az idegen nyelven való kommunikációra, s ehhez teremtünk olyan légkört, amelyben önbizalmuk fokozatosan fejlődik.
- Fejlesszük kiemelten beszéd- és hallásértései készségüket életkoruknak és gondolkodási szintjüknek megfelelően.
- Érjük el, hogy tanulóink életkoruknak és egyéniségüknek megfelelően sajátítsák el az idegen nyelv tanulásának célravezető módszereit.
- Emeljük készségekre az idegen nyelv jellegzetes hangjainak kérését, mondatdallamának, ritmusának és hangsúlyozásának helyes használatát.
- Célunk, hogy életkori sajátosságuknak megfelelő témákban tudjanak írásban és szóban megnyilvánulni, véleményt nyilvánítani. Tudjanak beszélgetést kezdeményezni, folytatni, és az idegen nyelvet a hétköznapi kommunikációs helyzetekben használni.
- Bővítsük a világról alkotott elképzelésüket, alakítsuk ki bennük az Európához tartozás érzését. Ismertessük velük azt a tényt, hogy ma már Európában alapkövetelmény egy idegen nyelv kommunikációképes ismerete.
- Adjunk betekintést a célországok kultúrájába és civilizációjába, hogy ezek értékeinek megismerésével és megbecsülésével, azokat a saját kultúrájukkal összehasonlítva a magyar kultúrát is tágabb összefüggéseiben lássák. Alakítsuk ki bennük más népek és etnikumok, társadalmi csoportok elfogadását, tolerálását, és hívjuk fel figyelmüket a hasonlóságokra és különbségekre.
- Hangsúlyozzuk, hogy egy idegen nyelv tudása alapja lehet egy újabb elsajátításának, és eszköze más ismeretek szerzésének.
- Jelentsen számukra örömet az idegen nyelvű kommunikáció, információszerzés, olvasás.
- Fejlesszük önbizalmukat az idegen nyelvű kommunikáció terén, s ehhez biztosítsunk számukra olyan lehetőségeket, hogy a célnyelvet szóban (televízió, diákcsera) és írásban (olvasás, levelezés) használhassák és ezeken keresztül személyiségükben is gazdagodjanak.
- Célunk, hogy a tanulók a más műveltségi területeken szerzett készségeket és ismereteket alkalmazzák idegen nyelven, valamint az idegen nyelvi órákon szerzett ismereteiket más tantárgyak tanulása során.

- Fejlesszük kreativitásukat projektek készítése által is.
- A projekt a tanuló munkája, amelyet vizuális vagy auditív eszközök felhasználásával önállóan, párban vagy csoportban készít, s ebben kifejezésre juttatja egyéni elképzeléseit, kreativitását. A projekt lehet tabló, hangfelvétel, videofelvétel, kollázs, kérdőív és ennek feldolgozása, a tanuló által írt vers, prózai alkotás, feladatsor, rejtvény stb.
- Juttassuk a tanulókat a nyolcadik osztály végére középszintű nyelvtudáshoz.

Kapcsolat egyéb műveltségi területekkel

A tantárgy oktatási céljának meghatározásakor már szembeűnő, hogy igen szoros kapcsolatban áll egyéb műveltségi területekkel, felhasználja az iskolában az idegen nyelven megszerzett, de természetesen a magyar nyelven oktatott ismereteket is.

Anyanyelv és irodalom

Az anyanyelv és irodalom tanítása nemcsak az anyanyelvi kultúra oktatását szolgálja, hanem célja az irodalmi műveltség megalapozása is, melybe beletartozik a célnyelvi országok irodalma is. A tanulók biztatást kapnak arra, hogy ismerjenek meg minél több irodalmi alkotást könnyített feldolgozás formájában, vagy olvassák el azokat részben vagy egészben, eredetiben és magyar fordításban.

Amikor a tanulók a célországban élő emberek életmódjával, szokásaival és hagyományaival ismerkednek, szókincsük bővül. Tudatosabban alkalmazzák a különböző stílusokat is annak tudatában, hogy a társadalmi-kulturális környezet határozza meg az általuk kiválasztott nyelvi elemek értékét, pl. udvarias megszólítás, közvetlen stílus, durva kifejezések stb.

Ember és társadalom

Igen közvetlen a kapcsolat az idegen nyelv tantárgy és az ember és társadalom műveltségi terület között. A célország múltja, hagyományai és társadalmi rendszere, intézményeinek ismerete nélkül sokszor érthetetlenek bizonyos kifejezések, bizonyos szituációk, az egyes emberek közötti kapcsolat.

Nagy szerepe van az ember és társadalom műveltségi területnek abban is, hogy a tanulóban erősíti a nemzeti és állampolgári tudatot, valamint a személyiség tisztelőtét. Növeli megértésüket más népek kultúrájával szemben, toleranciára nevel, arra tanít, hogy a népek egymásra vannak utalva.

Ember és természet

E műveltségi terület szintén jól kapcsolható az idegen nyelv tantárgyhoz, hiszen a természetismeret annak fontos témája. A célországok és saját hazánk növény- és állatvilágának ismerete, valamint a természeti környezet bemutatása lényeges ahhoz, hogy az ott élő embereket jobban megismerjük és megértsük.

A tantárgy korszerű oktatása tartalmazza az egészséges életmódra nevelést is, ily módon ezen keresztül foglalkoznunk kell az emberek életmódjával és a szabadidő eltöltésével, fel kell hívunk a figyelmet a környezeti ártalmakra, s az emberek felelősségére, segítenünk kell a környezetbarát szemlélet elsajátítását azáltal, hogy megismertetjük a tanulókkal más kultúrák pozitív példáit e téren.

Földünk és környezetiünk

Az anyanyelvi országok népeinek megértéséhez mindenképpen szükséges ismerni azt a szűkebb és tágabb környezetet, annak természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel, ahol lakói élnek. A célországok és hazánk földrajzi helyzete, felszíne, éghajlata, tájai, ipara, települései, népességének száma és összetétele stb. mind meghatározók ebben a tekintetben.

Az ember és természet műveltségi területnél már említett környezetvédelem témakör itt is kapcsolódási lehetőség.

Művészetek

A művészetek műveltségi terület alapja a nemzeti és egyetemes kultúra, így a célországok és a világ megismeréséhez feltétlenül hozzátartozik, ezen kívül saját hazánk hagyományairól és kiemelkedő alkotásairól is tudniuk kell a tanulóknak ahhoz, hogy azt másokkal megismertethessék.

Az ének-zene érzelmi hatása miatt jól közvetíti a nyelvet, miközben jelentős mértékben hordoz ismereteket az illető nép hagyományairól, ünnepeiről, örömeiről és bánatáról. Nagy segítség, hogy az első évfolyamokban ezt a tantárgyat a sok két tannyelvű osztályban idegen nyelven tanulják, és a használatban lévő nyelvi tankönyvek is szép számban tartalmaznak dalokat.

A rádió és televízió is sok mai témát feldolgozó dalt sugároz, ezek nagyon motiváló hatással vannak a fiatalokra, némelyik tankönyvszerző a tananyag részeként is alkalmazza azokat.

Az énekeken kívül felhasználhatók az oktatásban azok a mondókák és játékok is, amelyek ritmusosságukkal könnyebbé teszik a nyelvtanulást, de ezen kívül sokszor megértésükhöz a múlt és a hagyományok ismerete is szükséges.

Ha a vizuális kultúra oktatása szintén idegen nyelven történik, ennek részét képezi a célország képzőművészete is.

A magyar televízió és a nálunk forgalomba kerülő filmek, valamint a műholdas csatornák által közvetített adások szintén kitekintési lehetőséget adnak az adott kulturális területre, szinte észrevétlenül rengeteg információt szolgáltatnak célnyelvű országokról.

Közös követelmények

Hon- és népismeret

A nyelvi órák során a tanulók főleg a célországokról tanulnak, de közelebb kerülnek saját nemzeti kultúrájukhoz is, jobban megértik és megbecsülik az értékeket és hagyományokat. Más emberek viselkedésének és életmódjának megismerésével növekszik bennük a nemzeti önismeret, de megtanulják azt is, hogy milyen pozitív, megtartó ereje van a közösségnek.

Kapcsolódás Európához és a nagyvilághoz

A nyelv segítségével a tanulók megismerhetik az egyetemes kultúra értékeit, ledőlhetnek a határok és a megértés korlátai. A nyelvtanulás nyitottá tesz, megértővé más nemzetek iránt. A tanulók információkat szerezhetnek az emberiség közös problémáiról, és pozitív mintákat is láthatnak azok megoldásaira.

Kommunikációs kultúra

Idegen nyelv ismeretében a világ szinte minden részében lehetővé válik a kommunikáció. A nyelv használatához hozzátartozik a szókincs és a nyelvi szerkezetek, valamint a metakommunikáció alapos ismerete, hogy segítségével a társadalmi érintkezés sikeresebb legyen, jobban megértsük az információkat, és mondanivalónkat mások számára érthetően fejezhessük ki.

Testi és lelki egészség

Az idegen nyelv tantárgy hazánk, a célországok lakóinak és más népek életmódjával is foglalkozik, így ez alkalmat ad a testi és lelki egészségre való nevelésre is. A tantárgy témái közt szerepel a szabadidő eltöltése, az egészséges életmód, a káros szenvedélyek kialakulásának megelőzése és a fogyatékos emberek elfogadása és segítése.

Pozitív példák állításával mintát adhat a tanulóknak a krízishelyzetek megoldására, a család és a közösség segítő szerepére.

Tanulás

A nyelvtanulás nem pusztán egy szó- és kifejezéshalmaz elsajátítása, hanem egy idegen nyelven való gondolkodás. Általa fejlődik a tanuló személyisége, önálló gondolkodás, asszociációs készség és jó memória szükséges hozzá. A tanulás folyamatában a négy készség fejlesztésére különböző technikák alkalmazására is sor kerül, segíteni kell a nyelvtanulót abban, hogy megismerje önmagát, és egyéni nyelvtanulási módszereket alakítson ki. Ki kell alakítani a tanulóknak a tantárgyak idegen nyelven való tanulásának speciális tanulási módszereit is.

Fel kell ébreszteni a tanulóknak az önművelés igényét, lehetővé kell tenni számára az iskolai könyvtár aktív használatát, és buzdítani kell arra is, hogy egyéb forrásokat is igénybe vegyen.

A célnyelvi kultúra

Az idegen nyelv tanításának célja a gyakorlati nyelvi készségek elsajátításán kívül az, hogy lehetővé tegye egy másik kultúra sajátos értékeivel való megismerkedést is. Ily módon erősödjön bennük saját anyanyelvük és kultúrájuk, valamint növekedjen a mások iránti érdeklődés, türelem és megértés. Mivel a nyelvet azért oktatjuk, hogy kommunikálni tudjunk segítségével, a sikeres kommunikáció sok esetben annak függvénye, hogy mennyire ismerjük a célországot, hiszen egy-egy jelenség csak a háttér ismeretében válik érthetővé.

Ha idegen nyelvet tanítunk, akkor ez a nyelv szükségszerűen egy országhoz kapcsolódik, melynek ez anyanyelve. A nyelvtanulóknak tehát meg kell ismerkedniük az adott ország földrajzi adottságaival, történelmével, betekintést kell kapniuk az ország gazdasági és kulturális életébe, lakóinak mindennapjaiba, életformájába, szokásaiba és gondolkodásmódjába. Ízelítőt kell kapniuk a célországok kultúrájából és civilizációjából, sajátos értékeiből, tudniuk kell, hogy az általuk használt, kiválasztott nyelvi elemnek mi a kommunikatív értéke, mi udvarias, mi sértő, mi humoros, mit jelentenek az országban használatos kézmozdulatok, mi a helyes viselkedésmód.

A kultúrát mint tantárgyat nehéz oktatni, megtanulni sem lehet, de kifejleszthetjük tanítványainkban az igényt és érdeklődést a kultúra megismerése iránt. A célnyelvi és az anyanyelvi kultúra összehasonlításával egymás mélyebb megértéséhez is eljuthatnak a tanulók, ezáltal toleranciát fejleszthetünk ki bennük más emberekkel és kultúrájukkal szemben, ugyanakkor megtanulhatja azt is, hogy saját kultúrája más népeknél nem alávalóbb.

A célnyelv oktatásakor szembekerülünk azzal a problémával is, hogy mit tekintünk célországnak. Erre a kérdésre nem könnyű a felelet, hiszen például az angol és német nyelv esetében is több anyanyelvi országról beszélhetünk. A válasz csak az lehet, hogy igyekezzünk minél részletesebben bemutatni ezeket az országokat. A célnyelvi kultúra nem választható el az idegen nyelv oktatásától, de javasoljuk, hogy különórán vagy külön tantárgyként történjen.

Általános fejlesztési követelmények

— Szerezzen ismereteket a világról, a célnyelvi országokról, azok intézményeiről, az ott élő emberekről, ezeket hasonlítsa össze Magyarországgal, és vonjon le következtetéseket.

— Ismerje meg a fent említett országok közösségeinek kultúráját, társadalmi szokásait, viselkedési formáit a mindennapi életben és az emberi kapcsolatokban.

— Alakuljon ki interkulturális tudatossága, személyes tapasztalat alapján is.

— Jusson interkulturális ismeretek birtokába (kezdeményezőkézség, kapcsolatépítés, -tartás, konfliktuskezelés).

— Fejlődjön személyisége sokirányúan a nyelvtanulás során (nyitottság, előítéletektől való szabadulás, önbizalom, kommunikációs igény, helyes értékrend, vállalkozó szellem, ambíció, érzelmi gazdagodás, önismeret).

— Fejlődjenek készségei az idegen nyelv tanulása során (figyelem, memória, feladatmegoldás, együttműködés, önálló tanulás, önismeret).

— Ismerje meg az idegen nyelv tanulásának különféle stratégiáit, tanulási technikáit, és válassza ki a számára legcélravezetőbbet.

— Emelkedjen egyre magasabb szintre kommunikációs készsége:

= nyelvi összetevők: lexikai, fonológiai, morfológiai, szintaktikai ismeretek

= szociolingvisztikai összetevők: társadalmi konvenciók a nyelvben

= pragmatikai összetevők: ismeretek és készségek, amelyek a nyelvi és nem nyelvi elemek használati értékére vonatkoznak.

— Vegyen részt projektek tervezésében, készítésében és bemutatásában.

A tantárgy óraszám

A tantárgy óraszám évfolyamonként heti 5 óra, évi 185 óra, melyben lehetőséget kell biztosítani a célnyelvi kultúra megismertetésére is.

A célnyelvi kultúra tananyaga beépíthető a célnyelvi órák anyagába, de javasoljuk külön tantárgyként való oktatását is.

Az órakeret felhasználásának tervezésekor a következő szempontokat vegyük figyelembe:

— alsó tagozaton az életkori sajátosságok miatt a tanult anyag gyakorlására és a folyamatos ismétlésre helyezzük a hangsúlyt,

— felső tagozaton nagyobb hangsúlyt kapjon a különböző készségek fejlesztése, valamint a tanult ismeretek rendszerezése és tudatosítása,

— 3. évfolyamtól kezdődően az éves órakeretbe épüljön be legalább 5 témazáró dolgozat.

A két tanítási nyelvű oktatás elengedhetetlen feltétele — amit az eddigi tapasztalatok is igazolnak — az idegen nyelv csoportbontásban való tanítása, mert a tantárgyi követelmények teljesítése csak így biztosított.

Témakörök

1. évfolyam

Az én világom: az én személyem, bemutatkozás [név, életkor, nemzetiség (célnyelvi és saját), hím/nőnem megkülönböztetése] köszönési formák.

Család: szűkebb családi kör (apa, anya, testvér, nagymama, nagypapa).

Környezetünk: iskola, lakás, legfontosabb tárgyak megnevezése (fontosabb bútorok, játékok, használati tárgyak), alapszínek, néhány tulajdonság, főbb irányok, számok: 1—10-ig, természeti környezet (néhány növény, állat megnevezése, időjárás).

Ünnepek: családi és hagyományos ünnepek.

Étkezés: néhány étel és ital megnevezése.

Testünk, testrészeink: főbb testrészek.

Öltözködés: fontosabb ruhadarabok.

Mindennapi életünk: a mindennapi élet cselekvései, utasítások, kérések a tanórán.

Mondókák, dalok, játékok, egyszerű mesék.

2. évfolyam

Az én világom: a napszak szerinti köszönés, az én személyem, bemutatkozás, bemutatás, ismerkedés, kapcsolatfelvétel személyesen és telefonon, egyszerű személyleírás, lakcím. Mit szeretek, mit nem.

Család: tágabb család, barátok.

Környezetünk: lakóhely (falu, város, néhány jármű), főbb épületek, ház, lakás (szobák, berendezési tárgyak), színek bővítése.

Időjárás: évszakok.

Öltözködés: az évszakoknak megfelelő ruhadarabok.

Állatok világa: ház körül és vadon élő állatok megnevezése, egyszerű leírása.

Étkezés: alapvető zöldségek, gyümölcsök, élelmiszerek, ételek és italok, néhány konyhai eszköz, vásárlás, számok (0—20-ig).

Ünnepek: jókívánások.

Mondókák, dalok, játékok, egyszerű mesék.

3. évfolyam

Az én világom: ismerkedés, üdvözlési formák, személyi adatok, külső-belső tulajdonságok.

Család: rokoni kapcsolatok kifejezése, családfa, barátok.

Tágabb környezetünk: ház, lakás, berendezések és hozzá kapcsolódó tevékenységek, üzletek, épületek.

Természeti környezetünk: állatok, növények és élőhelyeik, házi kedvencek és gondozásuk.

* A kerettantervben a témakörök felsorolásakor a célnyelvi kultúrára vonatkozó ismereteket dőlt betűvel jelöltük. A témakörök átcsoportosíthatók (lásd: NAT).

Mindennapi életünk: napirend, hónapok, hét napjai, heti terv, idő, dátum kifejezése, szabadidő (hobby, sport).
Iskola: tanszerek, tantárgyak, órarend, taneszközök.
Vásárlás: áruajták, a célnyelvi ország pénzneme, a számok 100-ig.
Ünnepek.
Mondókák, dalok, játékok és mesék.

4. évfolyam

Tágabb környezetünk: országok, nemzetiségek, nyelvek, utazás, nyaralás.
Természeti környezet: állatok egyszerűbb jellemzése.
Étkezés: Étel- és italfajták, bevásárlás, főzés, egyszerű receptek, ízek, étkezés az étteremben, ételkínálás.
Mindennapi életünk: tárgyak leírása, szín, forma, anyag, méret. Mindennapi és szabadidős tevékenységek.
Család: foglalkozások, munkahelyek, egy család napirendje.
Életmód: egészség, leggyakoribb betegségek, panaszok.
Ünnepek.
Mondókák, dalok, játékok és mesék.

5. évfolyam

Az én világom: Személyi adatok, személyek külső és belső jellemzése, kedvenc és kevésbé kedvelt időtöltés. Szabadidős tevékenységek, időjárásnak megfelelő öltözködés a különböző évszakokban.

Emberi kapcsolatok: A család bemutatása, rokon kapcsolatok, *foglalkozások. Híres emberek.* Családi élet régen és ma. Családi ünnepek.

Szűkebb és tágabb környezetünk: A lakókörnyezet és lakás részletes leírása. Háztípusok, lakástípusok. Lakóhelyek városban és vidéken, hazánkban és külföldön. Házak és lakások régen és ma. *Nevezetességek lakóhelyünkön és a célországban.* Tájékozódás, útbaigazítás.

Mindennapi életünk: Részletes napirend, iskolai és iskolán kívüli tevékenységek, elfoglaltságok, családi munkamegosztás. Egészséges életmód. *Életmódbeli hasonlóságok és különbségek hazánkban és a célnyelvi országokban.* A szabadidő eltöltése.

Az iskola világa: Az iskola bemutatása. Új tantárgyak, egy nap az iskolában, *összehasonlítása a célnyelvi országgal.* Viselkedés az iskolában. *Iskolai programok.*

Természeti környezetünk: *Hazánk éghajlata, az évszakok, jellemzői Magyarországon és a világ más tájain.* Kedvenc évszakom.

Környezetvédelem: *Közvetlen környezetünk védelme, környezeti ártalmak. Felelősség a környezetünkért.*

6. évfolyam

Emberi kapcsolatok: Barátság, fiúk és lányok. A tanuló helye a családban. A múlt és a jelen családja, elképzelések a jövőről. Családi hagyományok. *A magyar és más országok ünnepeinek és családi hagyományainak összehasonlítása.*

Természeti környezetünk: *Erdők, vizek világa, tájak leírása, természeti és időjárási jelenségek, és hatásuk az emberek életére hazánkban és más országokban.*

Környezetvédelem: *A Föld veszélyeztetett és védett területei (pl. esőerdők, Nemzeti Parkok).*

Utazás: Utazási előkészületek, tervezés, jegyvétel, közlekedési eszközök és utazási módok, látnivalók, tájékozódás térkép és a helybéliek segítségével.

Vásárlás: Mindennapi bevásárlás. Különböző üzletfajták, árucikkek, jellegzetes árucikkek, *vásárlási szokások otthon és külföldön.* Pénznemek, a fizetés módjai.

Öltözködés: Ruhadarabok és kiegészítők, az alkalomnak megfelelő öltözködés, divat, ruhavásárlás, anyagok, minták, öltözködési tanácsok. *Helyi öltözködési szokások, népviselet.*

Szabadidő, szórakozás: sportolás, sportágak, könyv, színház, film, zene, múzeum. Hobbi, kedvenc állatok gondozása.

7. évfolyam

Ember és társadalom: foglalkozások — szerepük a ma társadalmában, divatszakmák — hivatások, esélyek. Viselkedési és magatartási formák. Konfliktusok és kezelésük, személyek külső és belső jellemzése, *tolerancia és előítéletek nálunk és más országokban. Híres emberek, történelmi személyek.*

Tágabb környezetünk: *lakóhelyünk a Föld — az éghajlat, a növény- és állatvilág összefüggésein —, veszélyeztetett állatok és növények.*

Környezetvédelem: *környezeti kultúra a mindennapi életben, a modern élet hatása környezetiünkre.*

Az iskola világa: az iskolarendszer és különböző iskolatípusok hazánkban és más országokban. Az *iskolai élet a célnyelvi országokban.* A jövő iskolája. A nyelvtanulás célja és jelentősége.

Egészség: az emberi test részletesebb leírása, testrészek és funkcióik. Egészséges és egészségtelen életmód, civilizációs betegségek. Orvosi vizsgálat, kezelés — betegségek, tünetek. Balesetek.

Étkezés: mindennapi étkezési szokásaink, vendéglátás, a modern konyha. Néhány magyar és *célnyelvi országbeli ételspecialitásreceptje*, ünnepi ételek, éttermek.

Utazás: régen és most, *turizmus, az idegenforgalom jelentősége. Kedvelt kirándulóhelyek, néhány célországbeli látványosság.* Különböző utazási módok előnyei és hátrányai. Pénzváltás. Utazási dokumentumok. Híres utazók.

Szabadidő, szórakozás: aktív és passzív pihenési formák. Szabadidő tervezése. Baráti összejövetelek. *Más országokra jellemző különleges szabadidős tevékenységek.*

Versek, dalok, gyermekirodalom.

8. évfolyam

Ember és társadalom: emberek megfigyelése és megismerése, önismeret, önéletrajz, emberi érzések (barátság, szerelem), életsorsok.

Tágabb környezetünk: Magyarország Európában és a világban, hazánk és *néhány célnyelvi ország bemutatása — földrajzi és társadalmi viszonyok, életmód, hagyományok, sorsfordító történelmi események, jelképek, nemzeti ünnepek. Egy-egy nevezetes hazai és célországbeli város bemutatása.* Turistaként itthon és külföldön.

Környezetvédelem: energiatermelés, -felhasználás, alternatív energiaforrások. Káros környezeti hatások. Környezet-szennyezés, aktualitások. Természeti katasztrófák a világban.

Az iskola és a munka világa: a pályaválasztás szempontjai, továbbtanulási tervek, lehetőségek, tanulási technikák és nehézségek, egyéni problémák. *Régi és új szakmák.*

Tudomány és technika: felfedezések és találmányok. Technika a mindennapokban. *Híres emberek a tudomány és technika területéről.*

Versek, zeneművek, célnyelvi irodalom, újságok, folyóiratok.

Kommunikációs szándékok

1. évfolyam

Köszönések; bemutatkozás.

Jókívánások.

Dolgok azonosítása, megnevezése.

Kérés, megköszönés; bocsánatkérés.

Utasítás, felszólítás.

2. évfolyam

Köszönések; üdvözlések, megszólítás.
Információkérés és -adás.
Dolgok, emberek azonosítása, megnevezése.
Emberek, helyek leírása.
Tetszés — nem tetszés kifejezése.
Utasítások, felszólítások bővebben.

3. évfolyam

Információ kérése és adása különböző szituációkban (vásárlás, iskola, szabadidő stb.).
Dolgok, emberek azonosítása, megnevezése.
Egyetértés, egyet nem értés kifejezése, vélemény kérése, kifejezése.
Képesség, felszólítás, tiltás.
Tetszés — nem tetszés kifejezése.
Utasítások adása.
Javaslattétel.
Udvarias kérés kifejezése.

4. évfolyam

Emberek, helyek, állatok, folyamatok leírása.
Emberek, dolgok összehasonlítása.
Információ kérése és adása különböző szituációkban.
További utasítások adása.
Udvarias kérés.
Segítség felajánlása, elfogadása, figyelemfelhívás.
Javaslattétel, meghívás.
Térbeli viszonyok: irányok, helyek, méretek, súly, űrtartalom egyszerű kifejezése.
Helyeslés és rosszallás.
Vélemény kérése, kifejezése.
Tetszés — nem tetszés.
Modalitás: akarat, kívánság, szándék.
Képesség, szükségletek kifejezése.
Megbocsátás, sajnálkozás, helyeslés.

5. évfolyam

Kérdés, információkérés, válaszadás, információadás.
Személyek, állatok, tárgyak rövid jellemzése.
Azonosságok és különbségek leírása.
Események egyszerű leírása.
Érdeklődés hogylét iránt, fizikai, lelkiállapot leírása.
Utasítások követése és átadása.
Képesség, engedély, szükségesség, tiltás kifejezése.
Véleményadás és kérés.
Udvarias kérés és megfelelő reagálás.
Tudás, nem tudás kifejezése.
Értés, nem értés kifejezése.
Szándék, akarat, szükségesség kifejezése.

6. évfolyam

Szándék, akarat kinyilvánítása.
Emberek és tárgyak részletesebb leírása.
Bizonyosság és bizonytalanság egyszerű kifejezése.
Engedély kérése, engedélyezés kifejezése, tiltás.
Vélemény kérése és véleménynyilvánítás.
Interjúadás és riportkészítés.
Érdeklődés, javaslat.
Következtetések.
Események leírása, ok, okozat kifejezése.

7. évfolyam

Személyek külső és belső tulajdonságainak leírása, összehasonlítása.
Események leírása az időbeli viszonyok érzékeltetésével.
Tárgyak összefoglaló jellegű leírása (anyag, méret, forma, felület, eredet, használat).
Javaslattétel.
Cselekedetek indoklása.
Érvelési szándékok kifejezése: véleménykérés, véleménynyilvánítás, egyetértés, ellenvetés.
Tanácsadás.
Kívánság kifejezése.
Csodálkozás, meglepetés kifejezése.

8. évfolyam

Személyekkel, eseményekkel kapcsolatos állásfoglalás, indoklás.
Események összefoglalása, cselekvéssorok elmondása.
Tudakozódás, információkérés, reklamáció.
Modalitás: óhajtás, feltételezés, következtetések levonása, lehetőség, valószínűség, valószínűtlenség egyszerű kifejezése.
Érvelés a különböző kommunikációs helyzetekben, érvek felsorolása.
Mások szavainak közvetítése.
Beszélgetés jövőben bekövetkező eseményekről.
Kötelezettségek kifejezése.

*Fogalomkörök — nyelvtan**1. évfolyam*

Az idegen nyelv hangjainak kiejtése, szó- és mondathangsúly, intonáció.
Határozott és határozatlan névelők.
Főnevek többes száma.
Létezés kifejezése.
Birtoklás kifejezése.
Alapvető minőségi viszonyok.
Alapvető térbeli viszonyok.

Mennyiségi viszonyok kifejezése (számok 1—10-ig).
Személyes névmások alanyesetű alakjai.
Birtokos névmások (egyes szám 1. és 2. személyben).
Felszólító mód a megértés szintjén.
Egyszerű állító és kérdő mondat.
A kiegészítendő és eldöntendő kérdések szerkezete.
A jelen idő a megértés szintjén.
A legfontosabb kérdőszavak.

2. évfolyam

Helyes kiejtés, hangsúly és intonáció gyakorlása.
Határozott és határozatlan névelők.
Főnevek többes száma.
Felszólító mód.
A jelen idő alakjainak bővítése.
Személyes és birtokos névmások.
Fontosabb elöljárósók.
Létezés kifejezése.
Birtoklás kifejezése.
Mennyiségi viszonyok kifejezése (számok 20-ig).
Fontosabb kérdőszavak.
Az egyszerű mondatok szórendje.
Térbeli viszonyok kifejezése.

3. évfolyam

Jelen idő.
Birtokviszony.
Főnevek egyes és többes száma.
Mennyiségi viszonyok (számok 21—100-ig), tőszámnevek, sorszámnevek.
Egyes módbeli segédigék.
Felszólító mód.
Az ige infinitív alakja.
Néhány elöljárósó.
Kérdőszavak.
Az ABC, a tanult szavak helyesírása.
A tagadás kifejezése egyéb formában.
Az egyszerű mondat szórendjei.

4. évfolyam

Igeidők és igealakok használata a különböző idegen nyelvek sajátosságainak figyelembevételével (Angol: jelen — folyamatos, egyszerű —, múlt — egyszerű —, jövő — will, going to. Német: igeragozás — a szabályos, rendhagyó és igeekötős igék).

További módbeli segédigék.
Létezés kifejezése.
Melléknevek fokozása.
Hasonlító mondatok melléknevekkel.
Határozósók.
Felszólító mód.
Kérdőszavak.

5. évfolyam

Az eddig tanultak tudatosítása, rendszerezése, új fogalmak bevezetése jelen, múlt és jövő időben.

A létige jelen, múlt és jövő időben, állító, kérdő és tagadó alakban, az összes számban és személyben és a létezés kifejezésének egyéb formái.

A személyes névmások ragozása és előljárószókkal való használata.

A határozott és határozatlan névelők további használata.

Mutató névmások különböző használatban.

Az egyszerű mondat és a mellérendelő összetett mondatok egyszerűbb kötőszavakkal jelen és múlt időben. Az állítmány helye a mondatban. Kiegészítendő és eldöntendő kérdések. Rövid és teljes válaszok.

Főnevek többes száma. Néhány rendhagyó többes számú főnév.

A birtoklás és birtokviszony kifejezésének különböző nyelvtani formái.

Időbeli viszonyok kifejezése — különböző igeidők használata jelen, múlt és jövő időben.

Néhány szabályos és rendhagyó ige.

Gyakoriság kifejezése.

Módbeli segédigék: képesség, engedély, szükségesség, tiltás.

Néhány előljárószó.

A legfontosabb kötőszók.

Hangtani ismeretek, intonáció folyamatos bővítése.

Minőség és mennyiség kifejezése.

Térbeli viszonyok kifejezése, irányok, helyek, határozószók.

6. évfolyam

Az egyszerű múlt idő biztos használata szabályos és rendhagyó igékkel.

Mennyiségi viszonyok árnyaltabb kifejezése, megszámlálható és megszámlálhatatlan mennyiségek. Mennyiségek összehasonlítása. További mennyiségi kifejezések, egységnyi mennyiségek.

Az egyszerű jövő idő (képzése, jelentése, használata).

A jövő idő kifejezésének különböző lehetőségei.

A modalitás további formái.

A melléknevek fokozása.

A hasonlító mellékmondatok.

További szabályos és rendhagyó igék.

Újabb kérdőszók használata.

A határozókkal bővített mondat szórendje.

Gyakori hely-, idő- és módhatározók.

Évszámok, dátumok helyes írásmódja és használata.

Visszaható igék és névmások ragozása.

A feltételezés egyszerű kifejezése.

Névmások (személye, mutató, birtokos) használata.

Hangtani ismeretek és intonáció további bővítése.

A mellérendelő és alárendelő összetett mondat néhány fajtája, az egyes mondatrészek helye a mondatban.

7. évfolyam

Igeidők összefüggései, igeidő használat kontrasztív felismerése.

Feltételes mód használata jelenben.

Időviszonyok kifejezése igealakokkal.

Időbeli viszonyok: időpontok, időtartamok.

Igék közvetett és közvetlen tárggyal.

Igevonzatok.

A műveltetés kifejezése segédigével.

Mozgással kapcsolatos újabb prepozíciók.

Páros kötőszók.

Szenvedő szerkezet egyszerűbb kifejezései jelen, múlt, jövő időben.

A minőségi viszonyok árnyaltabb kifejezései.

Névmások (vonatkozó, általános és határozatlan).

Logikai viszonyok kifejezése — idő, hely és módhatározás.

8. évfolyam

Feltételes mód használata múltban.

Időbeli viszonyok: előidejűség, egyidejűség, utóidejűség. Kifejezése.

A szenvedő szerkezet újabb igeidőkkel.

A függő beszéd alapformái.

A befejezett múlt idő képzése, használata.

Néhány mértékhatározó és jelző.

A jelzős szerkezetek.

Óhajtás.

Igenevek használata (főnévi, melléknévi, határozói).

A modalitás kifejezése jelen, múlt és jövő időben.

Kulturális ismeretek

1—4. évfolyam

Metakommunikációs elemek: testbeszéd, kézjelek, üdvözlés.

Mindennapi élet: üdvözlés, elköszönés, megszólítás.

Célországok neve, nemzeti színei, ünnepei és az ezekhez tartozó hagyományok.

Gyerekdalok, mondókák, kiszámolók, dalok, táncok, rövid mesék.

A lakókörnyezet jellegzetes tárgyai.

Étkezési szokások.

Közlekedési eszközök.

Iskolai szokások.

Ruházkodás.

Életmód, jellegzetes sport.

Környezethez való viszony.

5—6. évfolyam

Mindennapi élet: ajándékozás, viselkedés vendégségben.

A levelezés formai és tartalmi jellemzői.

Mértékegységek.

Felelősségteljes magatartás a közlekedésben.

Üzletek, hivatalok, szolgáltató intézmények nyitva tartása.

Fizetési módok és eszközök.

Sportolás, egészséges életmód.

Emberi magatartások, szokások (sorban állás, udvariasság, dohányzás, szemételés stb.).

Jellegzetes lakóépületek.

7—8. évfolyam

Kedvenc háziállatok és a velük való bánásmód.

Állatvédelem.

Kötelességek és jogok.

Babonák, legendák, közmondások, szólások.

Híres személyek, legendás hősök, híres művészek (írók, költők, zeneszerzők, festők, tudósok és néhány fontosabb alkotás).

Jelképek.

Himnusz/nemzeti énekek.

Népdalok.

Táncok.

Médiák (televízió, filmek, újságok, folyóiratok, magazinok, internet stb.).

Földrajz (felszín, éghajlat, élővilág, gazdaság, közlekedés stb.).

A nép eredete, meghatározó történelmi eseményei, lakosság, népesség, etnikai összetétel.

A nyelv jellegzetességei (kialakulása, szókincse, dialektusok, helyesírásbeli eltérések, rövidítések).

Vallás (szekták — veszélyek).

Politika (államforma, pártok, választás stb.).

*A továbbhaladás feltételei az 1—4. évfolyamon**

1. évfolyam

Szókincs: 150 aktív és 50 passzív lexikai egység.

Beszédértési készség

A tanuló értse meg és tudja követni a tanár egyszerű utasításait.

Értse meg a tananyaghoz kapcsolódó egyszerű nyelvi szerkezetű, a tanult lexikán túl nem lépő **kérdéseket, közléseket,** ha azok idegen nyelvű irodalmi kiejtéssel, előbeszédben vagy hangszalagról hangzanak el.

Beszédkézség

A tanuló tudjon köszönni, köszönést elfogadni idegen nyelven.

Tudjon az anyanyelvétől eltérő hangokat utánozni és megközelítően helyes hanglejtéssel, illetve intonációval **szavakat, egyszerű mondatokat kimondani,** 4-5 mondatos párbeszédet folytatni.

Tudjon gyermekverseket, kiszámolókat, mondókákat társaival, illetve önállóan **elmondani,** idegen nyelvű **gyermekdalokat közösen** vagy egyedül is **elénekelni.**

Vegyén részt a tanult idegen nyelvű gyermekjátékokban, valamint az életükből vett szituációkban, manuális tevékenységekben idegen nyelven is.

Ebben az osztályban írni és olvasni még nem tanulnak. E két alapkészség kimunkálása a második osztályban kezdődik.

* A minimális követelményt vastag betűvel jelöltük a szövegben.

2. évfolyam

Szókincs: 300 aktív és 100 passzív lexikai egység.

Beszédértési készség

Legyen képes a tanuló hallott, a normális beszédtempónál kissé lassabban elhangzott, a tanult lexikán túl nem lépő mondatokat, néhány mondatos, egyszerű szöveget megérteni.

Legyen képes a hallott utasításoknak, felszólításoknak és információknak megfelelően reagálni.

Beszédkézség

Tudjon begyakorolt, elsajátított szavakkal alkotott egyszerű mondatokat ismételni, illetve kimondani.

Tudjon a tanult témakörökben egyszerű kérdéseket feltenni, és ezekre válaszolni, reagálni.

Legyen képes a tanuló a tanult témakörökben 4-5 mondatos önálló gondolatközlésre.

Törekedjen a helyes hanglejtés, hangsúly és ritmus használatára.

Olvasásértési készség

Ismerjék fel és értsék meg a tanult szavakat és kifejezéseket, egyszerű mondatokat.

Tudjon a tanult témakörökben egyszerű utasításokra olvasás alapján reagálni.

Legyenek képesek rövidebb tanult szöveget helyes kiejtéssel, hanglejtéssel, hangsúllyal és helyes ritmusban felolvasni, és az ellenőrző kérdésekre választ adni.

Írásbeli készség

Tudjon ismert szavakból álló szöveget lemásolni, illetve tollbamondás után az ismert szavakat leírni.

Tudja az ismert szavak hiányzó betűit pótolni.

3. évfolyam

Szókincs: 400 aktív és 200 passzív lexikai egység.

Beszédértési készség

Értsék meg a tanult témákban a tanult nyelvtani jelenségek keretei között az élő nyelvnek megfelelő beszédtempóban folytatott rövid beszélgetést, ha az nem tartalmaz ismeretlen szavakat, és megfelel az idegen nyelv köznyelvi kiejtési normáinak.

Tudjanak a témákkal kapcsolatos egyszerű feladatokat megoldani (pl. hiányzó információk kitöltése, válaszadás egyszerű kérdésekre, igaz—hamis állítások eldöntése, utasítások követése).

Beszédkézség

Alakuljon ki a helyes hangsúly, hanglejtés és hangképzés.

A tanulók legyenek képesek egy adott témakörön belül mások által kezdeményezett beszélgetésben részt venni, **tudjanak megválaszolni a tananyaggal, személyükkel és környezetükkel kapcsolatos** beszédhelyzetben feltett kérdéseket, illetve kérdések feltevésével kezdeményezzenek egyszerűbb beszélgetéseket.

Tudjanak a tanulók a témakörökben megismert szavakkal egyszerű mondatokat alkotni.

Legyen képes a tanuló a tárgyalt témakörökben 4-5 mondatos önálló gondolatközlésre és információadásra.

Memoriterként tanuljanak meg rövid szövegrészeket, párbeszédet, mondókákat, ismerjenek dalokat.

Olvasásértési készség

Tudjanak az olvasott szövegekkel kapcsolatban egyszerű feladatokat megoldani.

Legyenek képesek rövid szövegrészeket megérteni, alakuljon ki a néma olvasás és a szövegértés készsége is egy-egy rövidebb szövegrész kapcsán.

Tudjanak tanult szövegeket helyesen értelmezve felolvasni.

Írásbeli készség

Ismerjék az adott idegen nyelv magyartól eltérő betűinek és hangkapcsolatainak írásmódját.

Legyenek képesek ismert szavakat másolás vagy diktálás alapján helyesen leírni.

Tudjanak összekevert betűkből ismert szavakat alkotni, hiányos szavakat, illetve szöveget pótolni.

Tudjanak nyelvi modell alapján önállóan egyszerű szöveget megszerkeszteni.

4. évfolyam

Szókincs: 600 aktív és 300 passzív lexikai egység.

Beszédértési készség

Értse meg a tanuló az élőbeszédnek megfelelő tempójú idegen nyelvű óravezetést.

Fokozatosan értsék meg a tanár rövid, egyszerű célnyelvi szómagyarázatát, amennyiben az ismert nyelvi elemeket tartalmaz.

Értse meg a köznyelvi ejtési normának megfelelő anyanyelvi beszélőt is, ha annak beszéde a szokott beszédtempónál valamivel lassúbb és a globális értést gátló mértékben **ismeretlen lexikát és nyelvtant nem tartalmaz.** Értse meg a gépi hangot is, ha az a fenti kritériumoknak megfelel.

Legyen képes a tanuló az ilyen hallott szövegekben a szövegösszefüggés felismerésére, a hallott történet főbb mozzanatainak követésére és felidézésére. **Találják meg a tanulók a hallott szövegben a számukra fontos információt.**

Legyenek képesek megoldani hallott szöveghez kapcsolódó feladatokat.

Beszédkézség

Szövegi megnyilatkozásait megközelítően helyes kiejtéssel tegye.

Tudjon a beszélgetés során udvariasan hozzászólni, véleményt alkotni.

Ismerje a formális szóbeli érintkezés életkorának megfelelő formáit.

A tanulók idegen nyelven röviden foglaljanak össze ismert szövegeket.

Életszerű szituációkban folytassanak egyszerű párbeszédet.

Tudjanak a tanult anyaggal kapcsolatban információt kérni és adni, tárgyakat, jelenségeket egyszerűen leírni, tudjanak ismert témakörökhöz tartozó képekről néhány összefüggő mondatot, történetet, mesét alkotni, elmondani.

Az idegen nyelvi memória fejlesztése céljából tanuljanak meg rövidebb nyelvi egységeket is.

Legyen képes beszédszándékát és véleményét a tanult témakörökben megfelelő nyelvi eszközökkel kifejezni.

Olvasásértési készség

Olvassanak fel a tanulók ismert szövegeket helyes kiejtéssel.

Legyenek képesek az ismert szövegek lényegét kiemelni vagy összegezni, illetve a kért információkat a szövegben megkeresni.

Ismerkedjen meg a tanuló a korának megfelelő egy- és kétnyelvű szótár használatával.

Fokozatosan ismerkedjenek meg egyszerűbb autentikus szövegekkel.

Írásbeli készség

Legyenek képesek ismert szavakból álló, ismert nyelvtani jelenségekre épülő szövegeket tollbamondás után leírni.

Tudjanak feldolgozott szövegekhez egyszerű kérdéseket feltenni, és feltett kérdésekre írásban válaszolni.

Tudjanak írni meghívót, üdvözlőkártyát, egyszerű levelet megfogalmazni, **ismerjék ezek formai szabályait.**

Legyenek képesek rövid irányított fogalmazást írni.

Általános minimum követelmények a 4. évfolyam végére

A nyelvhasználat szintje (megegyezik az Európai Tanács által kiadott ajánlás A 1 szintjével).

Tartalom	Nyelvhelyesség	Folyamatosság	Interakció	Koherencia
Rendelkezik a leg-alapvetőbb szókinccsel, melyek személyes élményekhez kapcsolódnak, és a mindennapi konkrét szituációkra vonatkoznak.	Alapvető, egyszerű, begyakorolt mondatmodelleket, nyelvtani szerkezeteket tud használni.	Főleg rövid, előre begyakorolt mintamondatok alapján fejezi ki gondolatait, rövid szüneteket tartva, hogy megkeresse a megfelelő kifejezéseket, kiejtse a kevésbé ismert szavakat, és visszakapcsolódjon a kommunikációba.	Képes személyes jellegű kérdéseket feltenni, és azokra válaszolni, amennyiben a másik személy lassan és világosan beszél és segítőkész. A kommunikációban gyakori az ismétlés, az újrafogalmazás és a javítás.	Szavakat, kifejezéseket és egyszerű mondatokat összekapcsol.

*A továbbhaladás feltételei az 5–6. évfolyamon**5. évfolyam*

Szókinccs: 800 aktív és 400 passzív lexikai egység.

Beszédértési készség

A tanuló értse meg és kövesse a tanár utasításait. Alakuljon ki a közös csoportnyelv.

Ismerje fel és értse meg új szöveggörnyezetben is a tanult szavakat, kifejezéseket.

Legyen képes hosszabb szövegből, amelyben néhány, a megértést nem akadályozó ismeretlen szó is van, kiszűrni a fontos információkat megadott megfigyelési szempontok alapján.

Értsen meg rövid, összefüggő szöveget a tanult témákban.

Beszédképesség

A tanulók kiejtésében ne legyenek megértést akadályozó hibák.

Tudja az adott idegen nyelv hangjait helyesen képezni, kiejteni, **a tanult szavakat helyes kiejtéssel és hangsúllyal használni.**

Törekedjen a különböző mondat típusokat helyes intonációval mondani.

Közelítsen az anyanyelvi beszélő beszédritmusához.

Nem verbális eszközökkel (gesztusokkal, mimikával) is kísérvje mondandóját.

Tudjon válaszolni a tanult témákkal kapcsolatban eldöntendő és kiegészítendő kérdésekre.

Legyenek képesek párbeszédekben szerepeket eljátszani, a mintadialógust a korábban tanult nyelvi elemekkel variálni.

Beszédükben helyesen alkalmazzák a tanult nyelvi fordulatokat, kifejezéseket.

Memorizáljon és adjon elő közösen feldolgozott rövid szövegeket, párbeszédet, verseket, dalokat.

Legyen képes a tanult nyelvi elemek alapján elvárható szinten

- képeket leírni,
- képek alapján rövid történeteket elmondani,
- személyeket, állatokat, tárgyakat röviden jellemezni,
- információt, tájékoztatást kérni és adni,
- a tanult témakörökben véleményt nyilvánítani, és azt megindokolni.

Tudjon önállóan, összefüggően, mintaszöveg alapján beszélni a tanult témákban, a gyakorolt szövegtípusokban.

Olvasásértési készség

Ismerje a különböző szövegtípusok jellemzőit.

Legyenek képesek a tankönyv, a munkafüzet és a feladatlapok néma értő olvasására, az utasítások megértésére.

Ismerjen meg egy-egy, az életkorának megfelelő tartalmat hordozó és ezen a nyelvi szinten íródott rövidebb autentikus vagy adaptált olvasmányt.

Legyen képes tanári bemutatás vagy magnóról való meghallgatás után ismert szavakat tartalmazó szöveget hangosan, helyes kiejtéssel és intonációval érthetően felolvasni.

Legyen képes a szöveg lényegére, általános vagy speciális információkra irányuló olvasásra.

Ismerje fel az egyszerűbb összetartozó lexikai egységeket.

Gyakorolja a nyelvi szintjének megfelelő szótárak használatát.

Írásbeli készség

Legyen képes a tanuló a tanult szókinccset és nyelvi szerkezeteket tartalmazó szövegek diktálás utáni leírására.

Tudjon ismert hallott vagy olvasott szöveg alapján kérdésekre írásban egyszerű választ adni.

Tudja az egyszerű mondat szórendjét alkalmazni és egyszerű mondatokat logikai kapcsolatok alapján, egybefűzni.

Tudjon egyszerű mondatokat hiányzó szavakkal kiegészíteni.

Tudjon egyszerű eseménysort önállóan leírni.

Tudjon minta, illetve megadott szempontok alapján különböző típusú rövid, egyszerűbb szövegeket írni.

6. évfolyam

Szókinccs: 1000 aktív és 500 passzív lexikai egység.

Beszédértés

A tanuló értse meg és hajtsa végre a bonyolultabb utasításokat.

Értsen meg összefüggő, a témákkal kapcsolatos, kevés ismeretlen nyelvi elemet tartalmazó nyelvi szöveget, tudja azt összefoglalni, lényegét kiemelni.

Tudja megoldani a szöveggel kapcsolatos feladatokat.

Tudja megállapítani a beszélő szándékát, érzelmeit az intonációból.

Értsék a korosztályuknak megfelelő tartalmú szöveget globálisan, valamint fejlesszék ki a szelektív hallás utáni értés technikáját autentikus hanganyagok segítségével.

Beszédkézség

Tudja a tanuló a tanult memorizált anyagot pontos kiejtéssel, hangsúllyal, intonációval és megfelelő beszédsebességgel elmondani.

Tudjon embereket, tárgyakat és helyeket egyszerűen jellemezni, képeket leírni.

Minta alapján legyen képes rövid leírást adni, tudjon elmondani egyszerűen, de összefüggően eseménysort, tudjon beszélni a mindennapi életben vele, családjával és társaival történekről, tudjon hasonlóságot és különbséget megállapítani.

Legyen képes megjegyzéseket fűzni a látott vagy hallott eseményekhez, olvasott szöveghez.

A tanult szókincs és struktúrák felhasználásával életszerű helyzetekben tudjon kérdezni, válaszolni, útbaigazítani, információt kérni és adni.

Legyen képes mintapárbeszédeket más szituációkra kreatívan átalakítani.

Megértési problémáihoz tudjon segítséget, engedélyt, beleegyezést kérni.

Tudjon memoritereket elmondani, előadni.

Értesse meg magát számára ismeretlen, anyanyelvi személlyel.

Tudja alkalmazni a tanult udvariassági, társalgási fordulatokat.

Olvasásértési készség

Tudjanak érthetően, jó intonációval, jó ritmusban szöveget felolvasni.

Legyenek képesek az olvasott szöveggel kapcsolatos egyszerű feladatokat megoldani.

Legyen képes az olvasott szöveg lényeges információit az elvárható nyelvi szinten néhány mondatban idegen nyelven is összefoglalni.

Gyakorolja továbbra is az egy- és kétnyelvű szótárak használatát.

Ismerkedjen meg a különféle szövegtípusokkal, és legyen képes ezeket felhasználni a mindennapi életben is (pl. étlap, recept, utcai feliratok, hirdetések stb.).

Tudják a tanulók az egyes ismeretlen szövegrészek jelentését a szövegösszefüggésekből kikövetkeztetni.

Ismerjék fel a tanult nyelvi elemeket, szerkezeteket ismeretlen szövegben.

Próbálkozzanak minél több autentikus szöveg olvasásával és megértésével.

Írásbeli készség

Tudjanak jó helyesírással tollbamondás után ismert nyelvtani elemekből és szókincsből álló szöveget leírni.

Tudjanak nyelvi modell alapján önállóan egyszerűbb eseménysort (az idő érzékeltetésével), valamint folyamatokat leírni, több mondatból álló különböző típusú hosszabb (100—120 szóból álló) szöveget alkotni (pl. párbeszéd, leírás, elbeszélés stb.).

Minta alapján tudjanak különböző szövegtípusokat írni (pl. hirdetés, meghívó, kérdőívek, üzenet stb.).

Tudjanak **képeslapot, rövid baráti levelet fogalmazni figyelembe véve a formai sajátosságokat.**

Próbálkozzon különböző szövegtípusok írása során megfelelő stiláris eszközöket alkalmazni.

Legyen képes álláspontját írásban is közölni.

Általános minimum követelmények a 6. évfolyam végére

A nyelvhasználat szintje (megegyezik az Európai Tanács által kiadott ajánlás A 2 szintjével).

Tartalom	Nyelvhelyesség	Folyamatosság	Interakció	Koherencia
Alapvető mintamondatokat használ begyakorolt szavakkal és kifejezésekkel, néhány szóval, kevés információval, egyszerű mindennapi szituációban.	Helyesen használ egyszerű szerkezeteket, de még rendszeresen elkövethet alapvető hibákat.	Megérteti magát rövid mondatokkal, tarthat szünetet, hogy újrakezdje és újrafogalmazza gondolatait.	Egyszerű és rutinszerű nyelvi helyzetekben tud kommunikálni. Számára ismeretlen helyzetekben még bizonytalan lehet, sok mindent megért, de még nem mindig képes a beszélgetésbe aktív módon bekapcsolódni.	Képes gondolatait összefűzni, és ezáltal a dolgokhoz való viszonyulását kifejezni.

*A továbbhaladás feltételei a 7–8. évfolyamon**7. évfolyam*

Szókincs: 1300 aktív és 700 passzív lexikai egység.

Beszédértési készség

Legyenek képesek átlagos beszédtempójú, irodalmi kiejtéssel elmondott, **köznapi témájú közlés lényeges információinak megértésére,** a szöveg összefüggéseinek felismerésére, **a szöveg alapján kérdések megválaszolására,** vázlatkészítésre.

Pontosan érzékeljék a beszélők érzelmeit, a témához és egymáshoz fűződő kapcsolatait.

Értsék meg a tanár a tananyaggal vagy a mindennapi élettel kapcsolatos idegen nyelvű magyarázatát, ha az ismert nyelvi elemekre épül.

Tudja kiemelni ismert témájú autentikus hanganyagból a lényeget, találja meg a számára fontos információt és az esetleg ismeretlen nyelvi elemek jelentését a szövegösszefüggésből.

Beszédkésztség

Kiejtésében ne legyenek értést akadályozó hibák.

Legyenek képesek a tanult nyelvi elemek alapján elvárható szinten képek, képsorok leírására, a képekhez kapcsolódó gondolataik kifejezésére röviden, **vázlat alapján történet elmondására, interjú készítésére.**

Tudjanak személyeket, tárgyakat, eseményeket leírni és összehasonlítani, beszélgetést kezdeményezni, véleményt, érzéseket kifejezni.

Tudjanak szerepjátékban, életszerű helyzetekben kezdeményezni, és váratlan fordulatokra reagálni.

A tanulók megfelelő előkészítés után tudjanak összefoglalót és beszámolót, ismertetőt, kiselőadást tartani megadott témakörben.

Tanuljanak meg verseket, rövid prózai szövegeket, a memorizált nyelvi egységeket használják kreatívan más beszédhelyzetekben.

Tudjanak külföldi (az adott célnyelvet beszélő) partnerrel is beszélgetést folytatni, önmagukról, szűkebb és tágabb környezetükről.

Ismerjék a célnyelvi országok metakommunikációs kifejező eszközeit.

Olvasásértési készség

Tudjanak kifejezően felolvasni olyan szöveget, amelyet tanárral vagy hanganyagok segítségével gyakoroltak.

Tudjanak az adott szövegben tájékozódni, a szöveg lényeges információit megérteni és azt szóban vagy írásban röviden visszaadni.

Dolgozzanak fel ismeretlen szöveget önállóan — esetleg házi olvasmányként — **egyszerűbb szempontok szerint.**

Értsék meg globálisan a hosszabb olvasmányok és szövegek tartalmát, tudják azok szerkezetét áttekinteni.

Adott témához tudjanak önállóan ismeretanyagot gyűjteni.

Írásbeli készség

Legyen képes a tanuló összetett mondatok alkalmazásával is 120—150 szavas összefüggő fogalmazás, tartalmi összefoglalás, képleírás készítésére, s tudja ezekben véleményét kifejezni.

Legyen képes megadott szempontok alapján jegyzeteket készíteni, érveket és ellenérveket gyűjteni.

Ismert szöveg alapján készítsen vázlatot.

Tudjon a levél formai sajátosságait betartva, megadott tartalmi szempontok alapján magánlevelet írni.

Gyakorolja a legalapvetőbb szövegtípusok írását.

8. évfolyam

Szókincs: 1600 aktív és 800 passzív lexikai egység.

Beszédértési készség

Értse meg a tanár hosszabb, összetettebb magyarázatát, könnyen észreveszi a témaváltást, ha az nem túl hirtelen történik.

Értse meg a beszédből a lényeges információkat.

Szűrje ki a rádióban és a televízióban az őt érdeklő műsorokból a számára fontos információkat, amelyek saját érdeklődési körének megfelelnek.

Tudja követni mások társalgását, és tudjon bekapcsolódni.

Értse meg a folyamatos, kevésbé személyes témáról szóló beszédet, és tudjon magyarázatot kérni, ha nem ért valamit.

Beszédkézség

Törekedjen helyes intonációra, a nyelvhelyességi szabályok betartására, tegye beszédét színesebbé a megismert szófordulatok segítségével.

Vegyen részt előzetes felkészülés nélkül hozzá közelálló témában folytatott beszélgetésben.

Legyen képes önállóan, megfelelő előkészítés után beszámolót, ismertetőt, kiselőadást tartani.

Igyekezzen magyarázat, definíció segítségével megoldani kommunikációs nehézségeit.

Tudja álláspontját kifejezni, ellenvéleményét és egyet nem értését udvariasan kifejezni, indokolni.

Tudjon külföldi partnerrel is általános és aktuális témakörökben beszélgetést folytatni.

Tudjon a külföldi utazás során előforduló gyakori nyelvi helyzetekben bátran megnyilvánulni.

Tudjon néhány verset vagy rövid prózai szöveget kifejezően előadni.

Olvasásértési készség

Értsen meg sok új információt tartalmazó, nyelvileg összetettebb szöveget.

Tudjon következtetni az ismeretlen elemekre a szövegösszefüggésből.

Értsen meg az életkorának megfelelő általános tájékozottságot feltételező idegen nyelvű újságcikket, ismeretterjesztő szöveget, reklámot, használati utasítást, történetet egy és kétnyelvű szótár segítségével. Legyen képes ilyen szövegekkel kapcsolatos kérdések megválaszolására, táblázatok kitöltésére.

Alakítson ki önálló olvasási stratégiákat és olvasson változatos műfajban és témakörben idegen nyelven is, valamint ébredjen fel erre való igénye.

Írásbeli készség

Legyen képes általános témákban, különböző műfajokban 150—200 szavas irányított fogalmazást írni, melynek logikai menete világos. Legyen képes mondandóját változatos kifejezésekkel, mondat szerkezetekkel, megfelelő közpon- tozással, tagolással és helyesírással a témának megfelelő stílusban megfogalmazni.

Legyen képes egyszerű hivatalos levél írására néhány fontos témában (pl. információkérés, reklamáció, kérvény stb.).

Tudjon önéletrajzot írni.

Legyen képes saját véleményét egyszerűen megfogalmazni, és álláspontját indokolni.

Általános minimum követelmények a 8. évfolyam végére

A nyelvhasználat szintje (megegyezik az Európai Tanács által kiadott ajánlás B1 szintjével).

Tartalom	Nyelvhelyesség	Folyamatosság	Interakció	Koherencia
Elégséges nyelvismerttel és elegendő szóincssal rendelkezik ahhoz, hogy kifejezze magát olyan témákban mint a család, hobbi, érdeklődési kör, munka, utazás és mindennapi események, de megszólalásaiban még lehet bizonytalan.	Meglehető pontos-sággal, rutinosan alkalmazza a gyakran használt kifejezéseket és mondat szerkezeteket kiszámítható helyzetekben.	Egyszerű folyamatos szöveget tud alkotni ismert vagy érdeklődési körébe tartozó témákban. Még tartalmaz rövidebb szüneteket, hogy megtalálja a megfelelő szavakat, kifejezéseket, nyelvi fordulatokat, és kiegészítse magát.	Képes kezdeményezni, fenntartani és befejezni egyszerű beszélgetést olyan témákban, amelyek számára ismerősek vagy érdeklődési körébe beletartoznak. Képes elismételni olyan információkat, melyek segítik a kölcsönös megértést.	Össze tudja kapcsolni gondolatait, leírja a különböző eseményeket, vázlatosan meg tudja indokolni álláspontját, terveit.

*Általános fejlesztési követelmények a 8. évfolyam végére**Beszéd-készség*

Kezdeményezzen a tanuló idegen nyelven beszélgetést, vagy kapcsolódjon be abba.

Összefüggő mondatokkal mondja el tapasztalatait, élményeit. Beszéljen álmairól, céljairól, reményeiről, és számoljon be eseményekről.

Magyarázza vagy indokolja véleményét, érzelmeit, szándékait.

Legyen képes idegen nyelven és idegen nyelvi környezetben is, mindennapi és váratlan helyzetekben megfelelően reagálni.

Beszédértési készség

Értse meg a lényeges pontokat, számára szükséges információkat különféle helyzetekben az elhangzott beszédből és média által közvetített műsorokból.

Olvasásértési készség

Értsen meg általános, tanulmányaihoz szükséges és érdeklődésének megfelelő összefüggő szöveget, hivatalos és személyes közleményt.

Legyen képes egyszerűbb eredeti, illetve autentikus, szövegek befogadására (mese, vers, irodalmi szövegrészlet, novella, újságcikk, hirdetés stb.).

Nyelvi képességeinek fejlődésével legyen igénye a rendszeres olvasásra idegen nyelven is.

Írásbeli készség

Legyen képes egyszerű, összefüggő szöveget írni hétköznapi és személyes életét érintő témákban.

A formai sajátosságok figyelembevételével írjon egyszerű levelet.

**NÉGY, ÖTÉSHATÉVFOLYAMOS
KÉTTANÍTÁSINYELVÜKÖZÉPISKOLA
(9—12/13. évfolyamok)**

Tartalomjegyzék

I. Célnyelvtanítás a kéttanítási nyelvű középiskolákban

1. Bevezetés
2. Speciális feladatok
3. Szükséges eszközök
4. Óraszámok

II. A kerettanterv fogalmi rendszere

1. A célnyelvtanítás keretei és céljai
2. Alapelvek
3. Kommunikatív nyelvi tevékenységek

III. A célnyelvi kerettanterv

1. Általános bevezető
2. Az európai kerettantervben meghatározott nyelvi szintek

IV. Nyelvi eszköztár

1. Kommunikációs szándékok
2. Szókincs
3. Fogalomkörök
4. Témakörök

V. Nyelvi kommunikációs készségek

Receptív készségek

1. Olvasásértés
2. Beszédértés

Interaktív készség

Produktív készségek

1. Beszédkészség
2. Íráskészség

Közvetítés két nyelv között

VI. Ellenőrzés és értékelés

Függelék

Táblázat az önértékeléshez

Célnyelvi kerettanterv az előkészítő évfolyam számára

Célnyelvi kerettanterv a középiskola első két évfolyama számára

Célnyelvi kerettanterv a középiskola utolsó két évfolyama számára

I. CÉLNYELVTANÍTÁSAKÉTTANÍTÁSINYELVŰ KÖZÉPISKOLÁKBAN

1. Bevezetés

Az Európa Unió igényeinek megfelelően az iskolai nyelvtanítás célja a többnyelvűség elérése, vagyis legalább egy idegen nyelvnek az anyanyelvi szinthez közelítő ismerete. A két tanítási nyelvű oktatás kezdettől fogva az idegen nyelvet, célnyelvet magas szinten beszélő szakemberek képzését tekinti feladatának. Ebben az iskolatípusban az idegennyelv- oktatás elsődleges célja az, hogy a tanulók a megfelelő nyelvi alapok megszerzése, egy előkészítő (korábban nulladiknak nevezett) év után olyan nyelvtudás birtokába jussanak, melynek hiányosságai nem akadályozzák őket az ismeretszerzésben, amely képessé teszi őket a célnyelven történő középiskolai, majd egyetemi tanulmányok folytatására.

A két tanítási nyelvű képzés előnyeit évtizednyi tapasztalatok igazolják. A tantárgyak célnyelven való tanulása, az anyanyelvi tanárokkal való természetes kommunikáció hazai környezetben is biztosítani tudja az idegen nyelvet tanulóknak a célnyelv és a célnyelvi kultúra alapos megismerését. A természetes kétnyelvűség, a funkcionálisan egyenrangú anyanyelv és célnyelv folyamatos használata tágítja a tanulók látókörét, a kettős kötődés segít az előítéletek leépítésében és a saját értékek felfedezésében, s ezzel a közös Európában való gondolkodás eszméjét is megalapozza.

2. Speciális feladatok

A posztkommunikatív módszerekkel történő idegennyelv-tanítás feladatközpontú és interaktív. Különösen érvényes ez akkor, ha a cél az idegen nyelven folyó tanulásra való felkészítés. Az idegen nyelvet „második anyanyelvként” tanulóknak — az anyanyelvi beszélőkhöz hasonlóan — a teljes nyelvi spektrum megismerésére és használatára szükségük van. Rendkívül fontos, hogy a tanulók a megtanulandó idegen nyelvnek ne csak szókészletét, hangtanát, nyelvtanát, hanem teljes eszköztárát birtokba vegyék. A nyelvről való gondolkodást a tanulás során egyre inkább a nyelven való gondolkodásnak kell felváltania. A két tanítási nyelvű osztályokban alapkövetelmény a tanulók állandó idegen nyelvi hatásoknak való kitétele mind iskolai, mind iskolán kívüli tevékenysége során. Az immerzió (a célnyelvi közeggel való intenzív együttélés) maximális alkalmazása segíti a tanulókat a természetes közelítésből való nyelvtanulásban. E cél elérése érdekében a két tanítási nyelvű osztályban folyó nyelvtanításnak tartalmi és formai tekintetben legalább a következő pontokban különböznie kell a hagyományos nyelvtanítástól:

- magasabb heti óraszám,
- 16 főnél kisebb csoportok,
- rendkívüli intenzitás,
- tanórán kötelező idegennyelv-használat,
- csak autentikus szövegek,
- integrált szaknyelvi szövegek,
- a kéttannyelvűség igényeihez igazított differenciált feladatok,
- folyamatos (mindennapos) nyelvtanulás,
- nagyobb tanulói felelősség,
- több egyéni tanulás,
- az idegen nyelven tanulás módszertanának elsajátítása, a tanulás tanulása,
- önálló tanulási stratégiák kialakítása:
 - a) kognitív, affektív, motorikus készségek fejlesztése,
 - b) tanulói alaptípusok meghatározása: vizuális, auditív stb.,
 - c) memóriafejlesztési feladatok gyakoroltatása,
 - d) szótanulási technikák közvetítése,
- kommunikációs stratégiák alkalmazása:
 - a) tervezés, kivitelezés, értékelés-javítás,
 - b) nyelvi hézagok kitöltésére irányuló stratégiák,
- állandó interkulturális közelítés,
- az anyanyelv és célnyelv szemléletbeli különbségeinek tudatosítása.

3. Szükséges eszközök

Fontos, hogy a két tanítási nyelvű osztályok minden tanulója iskolai feladatai teljesítése és iskolán kívüli nyelvi kapcsolatai ápolása közben folyamatosan mozgósíthassa nyelvtudását. Ehhez természetesen biztosítani kell számára a megfelelő nyelvi közeget mind az iskolán belül, mind azon kívül. A nyelvi alapok elsajátítása után valamennyi tanulónak lehetőséget kell kapnia arra is, hogy diákcserevel vagy ösztöndíjjal valódi anyanyelvi környezetbe kerüljön.

A két tanítási nyelvű osztályokban folyó nyelvtanítás színvonalának biztosításához nélkülözhetetlen

- célnyelvű tanár(ok) jelenléte az iskolában,
- autentikus célnyelvű szövegek használata,
- a hazai követelményeknek megfelelő, de anyanyelvi beszélő által fogalmazott (vagy átfogalmazott) tankönyvek kiadása,
- a média-használat különbségeinek felszámolása (minden kéttannyelvű iskolának azonos eséllyel legyen lehetősége internet-hozzáférésre, folyóirat-rendelésre, tanítási célú filmek és CD-k beszerzésére),
- a célnyelvi ország(ok) kulturális intézeteivel való együttműködés megszervezése,
- a diákcserek központi támogatása,
- 2—6 hetes tanulói és tanári ösztöndíjak államközi szerződésekben való rögzítése,
- a célnyelvi tanárok rendszeres továbbképzése,
- a célnyelvi tanárok nagyobb felkészülési szükségletét kompenzáló órakedvezmény biztosítása.

4. Óraszámok

A két tanítási nyelvű iskolatípusokra meghatározott óraszámok (lásd „irányelvek” 1. sz. melléklete) szerint a két tanítási nyelvű középiskolákban 4 évfolyamon minimálisan 800, 6 évfolyamon minimálisan 1000, 5 évfolyamon minimálisan 1300 tanítási óra áll rendelkezésre ahhoz, hogy a tanulók az Európa Tanács számára kívánatos, „Az idegen nyelv tanulás, oktatás és értékelés közös európai keretei” (Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of reference. Council for Cultural Co-operation, Strasbourg 1996) című kiadványban leírt C1 nyelvi szintet elérjék.

Az öt évfolyamos iskolatípusban a 9. évfolyam nyelvi óraszámai tartalmazzák a szaktantárgyak szaktanárok közreműködésével történő nyelvi megalapozását is. Ez tárgyanként heti 1 órában (tehát egy év alatt kb. 37 órában) általában a történelem, földrajz, biológia, matematika, fizika szaknyelvvél való ismerkedést jelenti. Kezdő csoportok esetén az általános nyelvi alapok hiánya miatt a szaktárgyakba való bevezetést a második félévben kell megkezdeni.

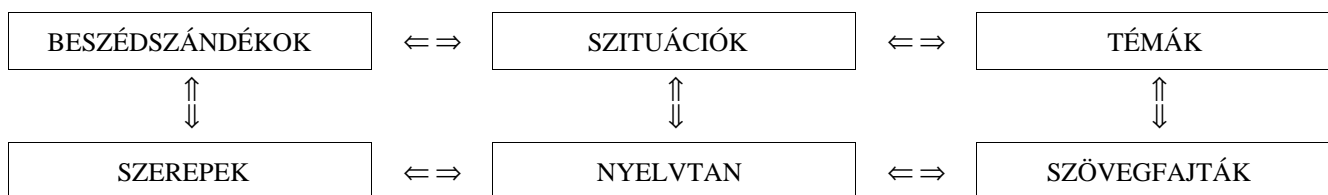
A tanítási órák száma — a nyelvi kompetencia valamennyi területének (kulturális és nyelvi ismeretek, szövegértés és szövegalkotás, szóbeli és írásbeli nyelvhasználat, nyelvi tudat és kommunikációs stratégiák ismerete, irodalmi művek interpretációja, szaknyelvi alapozás stb.) együttes és körültekintő fejlesztése mellett is — akkor elegendő a C1 szint eléréséhez, ha legalább ugyanilyen mértékű, kb. 800 órás iskolán kívüli tevékenységgel (házi feladatok, házi olvasmányok, diákcsere, tv-nézés, internet-használat stb.) egészül ki, amelyet az önálló tanulási stratégiák fejlesztésével segítsen elő az iskola.

II. AKERETTANTERV FOGALMIRENDSZERE

1. A célnyelvtanítás keretei és céljai

A kerettanterv nem kívánja elvetni a NAT-nak az idegennyelv-tanítással kapcsolatos nézetrendszerét, de hangsúlyozni kívánja, hogy a beszédszándékokra épülő „nacionális” tantervek mellett számos más kiindulópontból is megközelíthető a kommunikatív nyelvtanítás. Bizonyított, hogy a ma már széles körben meghaladottnak számító nyelvtani alapú „formális” tantervtől a beszédhelyzetekre összpontosító „szituatív” tanterven át a legújabban favorizált tanulóközpontú (feladatközpontú, illetve folyamatközpontú) „projekt” tantervekig mindegyik segítségével megvalósítható a kommunikatív (újabban posztkommunikatív) nyelvtanítás.

Az alábbi ábráról világosan leolvasható, hogy a NAT-ban körvonalazott, komplexitásra törekvő, nyitott, a nyelvhasználók szükségleteihez igazodó párhuzamos funkcionális tantervi modell esetén a tanítási program bárhol elindítható, az egyes elemek együttes mozgását a változó kiindulópont nem zavarja:



Jelen kerettanterv ezt a párhuzamos modellt a feladatközpontúság irányába tágítja, mivel ezzel látja leginkább megvalósíthatónak a két tanítási nyelvű iskolák idegennyelv-tanítási célkitűzéseit, miszerint a célnyelvtanításnak egy sokregiszterű, szóban és írásban egyaránt magasszintű, az interkulturális tradíciókat megjeleníteni tudó nyelvtudás megszerzésére, a célnyelv elemeinek a mindennapos feladatvégzés közbeni, lehetőleg hibátlan, differenciált és adekvát használatára kell irányulnia.

A célnyelvtanításban fontos szerepet játszik a célnyelvhez kapcsolódó kultúra és irodalom felfedezése és megismerése, a szóbeli és írásbeli kifejezőkészség közel anyanyelvi szintre fejlesztése, valamint a különféle korszakokból és forrásokból származó és eltérő műfajú és stílusú szövegek és szövegrészletek, irodalmi szemelvények részletes, mindenre kiterjedő vizsgálata, elemzése, összehasonlítása és értékelése. A diákok megtanulják, hogy gondolataikat írásban is, szóban is nyelvtanilag helyesen, megfelelő szerkezeteket használva, folyékonyan, összefüggően és érthetően, a megfelelő előadásmódban és stílusban fejezzék ki; érveiket logikai szabályoknak megfelelően, meggyőzően, példákkal alátámasztva fejtsek ki; illetve a megvizsgált szövegek és témakörök közötti összefüggéseket felfedezzék és éretten megfogalmazzák; a célnyelvet második anyanyelvként kreatívan, akár önálló alkotás céljára is felhasználják.

2. Alapelvek

Ahhoz, hogy a fenti célkitűzések megvalósulhassanak, figyelni kell a tanuló személyiségére, érdeklődésére, élettapasztalataira. Biztosítani kell számára, hogy a nyelvtanulás során valós problémákkal szembesülhessen, önálló véleményt alkothasson és nyilváníthasson, valós élethelyzetekben próbálhassa ki magát, illetve önálló tanulási és életstratégiákat dolgozhasson ki.

A célnyelvtanítás diákközpontú, vagyis a tanulók személyiségéből, kognitív, emocionális és esztétikai tapasztalataiból indul ki, épít előzetes ismereteikre, ugyanakkor tekintettel van a társadalmi elvárásokra és értékrendre is. Az iskolai munkában a tematikus feldolgozás elvét követi. A témák kiválasztásánál a diákok érdeklődése és élettapasztalatai a meghatározók. A tanulás a legkülönbözőbb autentikus szövegfajtákon keresztül történik. Különösen nagy hangsúlyt kell kapniuk az erkölcsi és esztétikai értékeket hordozó irodalmi szövegeknek.

A tanulási folyamatban fontos szerephez jut a tanulói közreműködés és az önálló tanulás. Ezáltal a tanuló maga is felelőssé válik saját előrehaladásáért. A különböző tanulási stratégiák elsajátítása segíti őket abban, hogy számukra fontos egyedi problémákat tanári segítség nélkül is képesek legyenek megoldani. Hogy a számukra legkedvezőbbet választhassák, természetesen meg kell ismerkedniük az oktatási formák, módszerek, médiumok (újság, magnó, videó, internet stb.) sokszínűségével.

A kerettanterv tehát az Európai kerettantervhez hasonlóan a tevékenységorientált nyelvfelfogásból indul ki. A nyelvhasználat során a nyelvhasználónak rendelkezésére kell hogy álljanak azok a készségek és stratégiák, melyek segítségével a külső körülményeknek megfelelő nyelvi tevékenységet végre tudja hajtani.

Milyen külső körülményekhez kell igazodnia a nyelvi tevékenységnek?

- Tevékenységi területek: közélet, magánélet, munka világa, oktatás világa.
- Szituációk: hely, idő, személyek, tárgyak, események, műveletek.

A könnyebb érthetőség kedvéért felsorolunk néhány fontos kommunikációs alaphelyzetet és a hozzájuk tartozó leggyakoribb szerepeket:

- családi kapcsolatok: családtag, gyermek, rokon,
- ismeretség: barát, ismerős, szomszéd,
- külföld: idegen, cserediák,
- tanulás, munka: tanuló, szervező,

- d) nyilvánosság: — tömegkommunikáció: olvasó, hallgató, néző,
— hivatal: polgár, ügyfél,
 - e) szolgáltatás: vásárló, páciens, igénylő, bérlő,
 - f) gazdaság (üzem, adóhivatal, bank): érdeklődő, ügyfél, munkatárs,
 - g) szabadidő: kezdeményező, utazó, vendég.
- c) Tevékenységi formák:
- produktív (önálló nyelvi produktum létrehozása írásban és szóban),
 - receptív (mások által létrehozott szóbeli vagy írásbeli szöveg értelmezése),
 - interaktív (társas megnyilatkozásban való közreműködés: levelezés-társalgás),
 - mediatív (vegyes nyelvi közegben való közvetítés: fordítás-tolmácsolás).

Mire van szüksége a nyelvhasználónak a nyelvi feladatok végrehajtásához?

- a) Általános kompetenciák (világismeret, interkulturális tudat, alkati tényezők, motiváció).
- b) Nyelvi kommunikációs kompetenciák (nyelvi, szociolingvisztikai és gyakorlati kompetenciák: nyelvi forgatókönyv, szövegkompetencia, beszédszándék megvalósítása).
- c) Kommunikációs stratégiák
 - Kifejezésbeli nehézségeket áthidaló stratégiák:
 1. Nyelvi utalás (nyelvi kategóriákkal való meghatározás).
 2. Szövegösszefüggésre utalás (körülírás).
 3. Fogalmi szintű magyarázat (definiálás).
 4. Metakommunikáció segítségül hívása (jelzés).
 - Értelmezési nehézségeket feloldó stratégiák:
 1. Globális kérdezési (ismétlésre irányuló kérdés, megértés sikertelenségének kifejezése, folytatásra buzdítás stb.).
 2. Helyi kérdezési (lexikális ismétlések, részletek megismétlésére, lexikális hiányra irányuló kérdés stb.).
 3. Következtetési stratégiák (hipotézis tesztelése, információn alapuló kérdés stb.).

Melyek azok a kommunikációs kompetenciák, melyek fejlesztésére különös figyelmet kell fordítani?

1. Kognitív kompetencia
 - általános tudás,
 - országismeret,
 - kulturális különbségek/sajátosságok, illetve értékrend, előítéletek tudatosítása.
2. Nyelvi kompetencia
 - megfelelő szókincs birtoklása,
 - fogalomkörök ismerete,
 - olyan nyelvi eszközök birtoklása, melynek segítségével a beszédszándékok pontosan, egyértelműen kifejezhetőek,
 - nem nyelvi kifejezőeszközök birtoklása,
 - receptív, produktív, interaktív, mediatív alapkészségek birtoklása.
3. Szociális kompetencia
 - nyelvi viselkedési szabályok tudatosítása,
 - identitás, éntudat érvényre juttatása,
 - valamely szereppel való azonosulás, szakítás.

3. Kommunikatív nyelvi tevékenységek

(A pontokkal jelölt részekhez a dokumentumban részletes szintleírás tartozik.)

Receptív tevékenységek	Beszélt szöveg értése	<ul style="list-style-type: none"> • Beszédértés hallgatóság tagjaként • Utasítások és közlemények értése • Rádióműsorok és magnófelvételek értése • TV műsor és filmek értése
	Írott szöveg értése	<ul style="list-style-type: none"> • Levelezés értése • Olvasás tájékozódás céljából • Olvasás információszerzés céljából • Utasítások olvasása
Interaktív tevékenységek	Interakció beszédben	<ul style="list-style-type: none"> • Anyanyelvi beszélő értése • Anyanyelvi beszélők között folyó interakció értése • Beszélgetés • Megbeszélés • Hivatalos tárgyalás • Célorientált feladatvégzés • Vásárlás és szolgáltatások igénybevétele • Információcsere • Interjú
	Interakció írásban	<ul style="list-style-type: none"> • Levelezés • Üzenetek, feljegyzések
Produktív tevékenységek	Beszédben	<ul style="list-style-type: none"> • Monologikus beszéd: élménybeszámoló • Monologikus beszéd: érvrendszer előadása • Közérdekű bejelentések • Beszéddek (köszöntő, búcsúztató, méltató, bemutató stb.)
	Írásban	<ul style="list-style-type: none"> • Kreatív írás (alkotó jellegű) • Esszéírás, beszámolók
Közvetítés nyelvek között	Szóban	<ul style="list-style-type: none"> • Nem hivatalos tolmácsolás • Szinkrontolmácsolás • Konzekutív tolmácsolás • Jelenségek, írásművek szóbeli összefoglalása • Szakszövegek értelmezése mások számára
	Írásban	<ul style="list-style-type: none"> • Személyes levelezés nem hivatalos fordítása • Műfordítás • Szakfordítás

III. ACÉLNYELVI KERETTANTERV

1. Általános bevezető

Kéttanítási nyelvű oktatás immár több mint egy évtizede folyik hazánkban. A különböző iskolatípusokban a különböző nyelveken különböző módszerekkel és különböző színvonalon folyik a kéttannyelvű oktatás. Eddig nem készült olyan átfogó tanterv, amely szabályozta volna a kéttannyelvű oktatás követelményeit és az elérendő szinteket. A tapasztalatok, a helyi, az európai igények feltétlenül arra készítetnek, hogy ezt a hiányt pótoljuk, hogy egy minden nyelvre, minden iskolatípusra vonatkozó, egységes követelmény és fogalmi rendszer kerüljön kidolgozásra.

A jelen kerettanterv megkísérel egységes követelményrendszert meghatározni valamennyi célnyelvre. Ugyanakkor *fontossága* elsősorban abban áll, hogy alapot, kiindulópontot és elérendő céljaiban szabályozást kíván nyújtani a különböző célnyelvek helyi tantervei kidolgozásához.

Kinek készül a kerettanterv? Vagyis inkább kire készül? A meghatározott szintek, a kerettantervben leírt követelmények nem átlagos, még kevésbé minimál követelmények. Azt a szintet írják le, amely felé a tanuló törekszik, azokat a követelményeket, amelyek a kitűzött cél, a B1, B2, illetve végcélként a C1 nyelvi szintek eléréséhez szükségesek.

Mit lehet várni a kerettanertől? A kerettanterv keretet ad arra, hogy ennek alapján helyi munkacsoportok kidolgozzák a helyi tanterveket, majd később ennek alapján a tanmeneteket. Elsősorban azt lehet várni, hogy kidolgozásával és alkalmazásával a helyi tantervek egységesebbek lesznek, kialakul egy egységes értékelési rendszer és így a két tanítási nyelvű oktatás színvonala egységesebb és magasabb lesz.

Miről beszél a kerettanterv? A kerettanterv részletesen felsorolja a fogalomköröket, beszédzándékokat és témaköröket. Ugyanakkor a fogalomkörök és beszédzándékok nincsenek szintekre bontva, mert folyamatos, egyre mélyülő tanításukra van szükség. A kerettantervben található felsorolás a C1 szinthez alapvetően szükségeseket tartalmazza.

A témakörök felsorolásánál megtörtént a szintekre bontás. A B1 és B2 szintek kerettantervében az irodalmi szövegek feldolgozása, valamint a szocio-kulturális ismeretek átadása a célnyelvi tanár feladata. A civilizáció külön tantárgyként való tanításakor ezeket a feladatokat a civilizáció tanár veszi át. A kerettanterv ezen kívül tartalmazza a nyelvi kommunikációs készségek szintenkénti leírását, a felhasznált szövegtípusokat és a vizsgakövetelményeket, valamint az ellenőrzés és értékelés szempontjait.

Miről nem kíván szólni a kerettanterv? A kerettanterv nem tud kitérni az egyes nyelvek speciális problémáira. Ez az oka annak is például, hogy a fogalomkörök leírása nincs szintekre bontva. Nem tartalmazza a kerettanterv az előkészítő évfolyamon folyó szaknyelvi alapozás tematikáját, sem a következő évek idegen nyelven tanított szaktárgyi leírását. Nem foglalkozik még a tankönyvek felhasználásával kapcsolatos kérdésekkel, módszertani kérdésekkel, munkaformákkal, az alkalmazott technikákkal és a tanulás módszertanával sem, mert ezek a problémák erősen nyelvspecifikusak. Mivel azonban igen fontos pontokról van szó, a helyi tanterveknek ezekre a kérdésekre mindenképpen részletesen ki kell térniük.

2. Az európai keretantetvben meghatározott nyelvi szintek

Az „Általános bevezető”-ben idézett nyelvi szintleírások magyarázata az Európa Tanács idegennyelv-oktatásra vonatkozó ajánlásai alapján

C2	Minden hallott vagy olvasott szöveget könnyedén megért. A különböző beszélt vagy írott forrásokból származó információkat össze tudja foglalni, összefüggően tudja felidézni az érveket és a beszámolókat. Spontán módon ki tudja fejezni magát, teljesen összefüggően és pontosan, a jelentések kisebb árnyalatai között is különbséget tud tenni, még a bonyolultabb helyzetekben is.
C1	Meg tud érteni különböző fajtájú igényesebb és hosszabb szövegeket, és a rejtett jelentéstartalmakat is érzékeli. Folyamatosan és spontán módon tudja kifejezni magát, anélkül hogy túl sokszor kényszerülne arra, hogy keresse a kifejezéseket. A nyelvet rugalmasan és hatékonyan tudja használni társadalmi, továbbá a tanuláshoz és a munkához kapcsolódó célokra. Világos, jól szerkesztett, részletes szöveget tud alkotni összetettebb témában is, eközben megbízhatóan használja a szövegszerkesztési mintákat, szövegösszekötő elemeket.
B2	Meg tudja érteni az összetettebb konkrét vagy elvont témájú szövegek fő gondolatmenetét, beleértve ebbe a szakterületének megfelelő szakmai beszélgetéseket is. Olyan szintű normális interakcióra képes anyanyelvű beszélővel, folyamatosan és spontán módon, hogy az az egyik félnek sem megterhelő. Világos, részletes szöveget tud alkotni különböző témákról, és képes kifejezni a véleményét valamilyen témáról úgy, hogy részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat.
B1	Megérti a fontosabb információkat a világos, standard szövegekben, amelyek ismert témáról szólnak, és gyakori helyzetekhez kapcsolódnak a munka, az iskola és a szabadidő stb. terén. Elboldogul a legtöbb olyan helyzetben, amely a nyelvterületre történő utazás során adódik. Egyszerű, folyamatos szöveget tud alkotni olyan témában, amelyeket ismer, vagy amelyek az érdeklődési körébe tartoznak. Le tudja írni a tapasztalatait és különböző eseményeket, álmokat, reményeket és ambíciókat, továbbá vázlatosan meg tudja indokolni a különböző álláspontokat és terveket.
A2	Megért olyan mondatokat és gyakrabban használt kifejezéseket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információk, vásárlás, helyismeret, állás). Az egyszerű és rutinszerű nyelvi helyzetekben tud kommunikálni úgy, hogy egyszerű és direkt módon információkat cserél családi vagy mindennapi dolgokról. Le tudja írni nagyon egyszerű formában a viszonyulását valamihez, a közvetlen környezetében és olyan területeken, amelyek a legalapvetőbb szükségleteket érintik.

IV. NYELVI ESZKÖZTÁR

1. Kommunikációs szándékok

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok:

- egyetértés,
- véleménykülönbség kifejezése,
- az egyetértés és véleménykülönbség tisztázása,
- tájékozottság,
- a tájékozottság tisztázása,
- emlékezés, emlékeztetés,
- a beszélőtárs emlékeinek tisztázása,
- valószínűség,
- a valószínűség mértékének tisztázása,
- bizonytalanság,
- kételkedés,
- a bizonytalanság mértékének tisztázása,

- kötelesség,
- a kötelesség tisztázása,
- szükségszerűség,
- a szükségszerűség tisztázása,
- megengedés,
- a megengedés tisztázása,
- engedélyezés,
- az engedély megtagadása,
- képesség / képtelenség valaminek a végrehajtására,
- a képesség / képtelenség tisztázása,
- saját vélemény,
- érdeklődés valakinek a véleménye iránt,
- óhaj, kívánság,
- szükséglet,
- az óhaj, a szükséglet tisztázása,
- szándék,
- a szándék tisztázása,
- előnyberészesítés,
- az előnyberészesítés tisztázása.

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok:

- öröm, meglegedettség,
- elégedetlenség, elkeseredés,
- a beszélőtárs elégedettsége, elégedetlensége iránti érdeklődés,
- pozitív viszonyulás,
- negatív viszonyulás,
- a pozitív / negatív viszonyulás tisztázása,
- érdeklődés,
- az érdeklődés hiánya, közömbösség,
- az érdeklődés / érdeklődés hiányának tisztázása,
- csodálkozás,
- a csodálkozás hiánya,
- remény,
- kiábrándulás, bosszúság,
- zavartság,
- nyugtalanság, félelem,
- megnyugtató,
- a nyugtalanság, félelem iránti érdeklődés,
- jóváhagyás, beleegyezés,
- az ellentmondás,
- bűnösség, beismerés,
- a beleegyezés / az ellenvélemény iránti érdeklődés.

Ráhatás, meggyőzés, a kölcsönös megértés elérése a kommunikációban:

- közös cselekvésre való felkérés,
- bizonyos cselekvésre történő felkérés,
- a javaslattal való egyetértés,
- konkrét dolog kérése,
- a javaslat elfogadása / elutasítása iránti érdeklődés,
- tanács,
- figyelmeztetés (nem számított eseményekre),
- a cselekvésre való felhívás, biztatás,

- utasítás, instrukció,
- igény,
- az igényre adott válasz,
- követelés,
- a követelésre adott válasz,
- elégedettség,
- elégedetlenség,
- az elégedettség / elégedetlenség tisztázása,
- a segítség felajánlása,
- válasz a segítség felajánlására,
- javaslat, meghívás,
- a meghívás elfogadása,
- a meghívás, javaslat elutasítása,
- kitérő válasz,
- tiltás.

A társadalmi érintkezés formális elemei:

- bemutatkozás,
- közlés (leírás, kijelentés),
- korrekció, pontosítás,
- az információ tisztázása,
- kérdésekre adott válaszok,
- a figyelem felkeltése,
- megszólítás,
- üdvözlés,
- válasz az üdvözlésre,
- viszontválasz,
- ismerkedés, bemutatkozás,
- búcsúzás,
- bocsánatkérés,
- a bocsánatkérés elfogadása,
- a köszönet kifejezése, hála,
- a hála kifejezésére adott válasz,
- bók,
- a bókra adott válasz,
- figyelmesség,
- gratuláció,
- a gratulációra adott válasz,
- jókívánság,
- együttérzés,
- részvét,
- ajándékozás,
- pohárköszöntő,
- telefonbeszélgetés.

A beszéd felépítése:

- kezdet,
- a szavak keresése (pauza, hezitálás),
- önkorrekció,
- a téma bevezetése,

- logikai sorrend jelzése,
- kiegészítés,
- példa felhozása,
- kiemelés,
- összegzés, a következtetés levonása,
- a partner figyelmének jelzése,
- a beszédpartner félbeszakítása,
- a beszéd, beszélgetés befejezése,
- telefonbeszélgetés,
- a levél formái.

A kommunikáció helyreállítása:

- a meg nem értés jelzése,
- az elmondottak megismétlésének kérése,
- a szavak, mondat pontosításának kérése,
- a pontosításra, megerősítésre irányuló kérdés,
- a meg nem értés, pontosításkor feltett kérdés,
- kérés valaminek a megmagyarázására,
- más szavakkal történő magyarázat,
- annak tisztázása, megértette-e önt beszédpartnere,
- egy nem értett szó vagy kifejezés kijelentése,
- felkérés a kommunikációban való segítségre,
- kérés, hogy a beszédpartner beszéljen lassabban.

2. Szókincs

A két tanítási nyelvű osztályokban a szókincs tanítására különös gondot kell fordítani, mert speciális igényeket kell, hogy kiegészítsen a gyerekek lexikai tudása. Részint olyan témakörök szókincsét kell ismerniük, amelyeket az általános nyelvtanulás nem érint, részint a szókincsüket másképpen, az anyanyelvi beszélőhöz hasonlóan fogják kezelni. Ez különösen érezhető a passzív szókincs nagyságában, amely passzív szókincs bármikor könnyen aktivizálható. A passzív szókészlet nagyságán kívül az is megkülönbözteti a kéttannyelvű osztályok tanulóit az általános nyelvtanulótól, hogy szakszókincsük olyan nagy, hogy az megfelel az anyanyelvi beszélőkének. Ugyancsak a célnyelven ismeri a nyelvtani fogalomkörök lexikáját, a nyelvtan terminológiáját.

Fontos, hogy a célnyelv lexikájának tanításakor mindig a teljességre törekedjünk, az adott témakör teljes lexikáját megtanítsuk, helyezzünk nagy hangsúlyt a szóbokra. Az anyanyelvi beszélőhöz hasonlóan, a tanulók meg tudják választani a megfelelő stílust és hangnemet. Ezt befolyásolja a kommunikáció témája, célja és a beszélgető partnerek egymáshoz való viszonya. A megfelelő stílushatást a szókincs odaillő megválasztásával lehet elérni. Igen fontos, hogy az előkészítő évtől kezdve a tanulók hozzászokjanak a szinonimák használatához és ahhoz, hogy a szavakat célnyelven magyarázzák és a célnyelvi magyarázatok alapján értsék meg.

A továbbiakban szintekre bontva megadjuk a szókincs tanulásával kapcsolatos követelményeket.

B1 szint

— Az előkészítő évben a tanuló sajátítsa el 2000 lexikai egységet aktív és további 1000 lexikai egységet passzív szókincsként. (Szókincslista minden Európai nyelvhez a megfelelő Küszöbszint dokumentumokban található.)

— Legyen birtokában egy olyan szókincs, hogy körülírással a mindennapi élet témaköreivel kapcsolatban (lásd Témaköröknél) ki tudja magát fejezni.

— Legyen birtokában a szaktárgyak tanulásához szükséges lexika. (Ez nem az európai B1 szint, hanem a kéttannyelvűség plusz követelménye.)

— Az elsajátított szókincset jól használja, még akkor is, ha bonyolultabb gondolatok kifejezésénél problémákba ütközik. Ezek a problémák azonban (és itt van az alapvető különbség a kéttannyelvű és az általános nyelvtanuló között) semmi esetre sem akadályozzák meg abban, hogy gondolatait a rendelkezésére álló szókincssel átadja.

B2 szinten

- A tanuló 1000 új lexikai egységet sajátítson el.
- A legáltalánosabb és az érdeklődési körébe vágó szókincs széles skáláját ismeri.
- Mondandóját változatossá tudja tenni a szinonimák és antonimák használatával.
- Lehetnek még olyan szókincsbeli hiányosságai, amelyek körülírásra kényszeríthetők.
- Általában elvárható a szókincs pontos használata, még akkor is ha időnként nem pontosan választja meg az oda illő szót, de ez nem zavarja a kommunikációt.

C1 szinten

- További minimum 1000 lexikai egység elsajátítása.
- A birtokában lévő igen széles lexikai anyagot biztonsággal kezeli.
- Hiányosságait ügyesen, nem nyilvánvaló elkerülési stratégiákkal leplezi, így az esetlegesen előforduló körülírások is színvonalasak lesznek.
- Argó és idiomatikus kifejezések széles skáláját ismeri.
- Néhány kisebb melléfogást kivéve, jelentős lexikai tévedése nincs.

3. Fogalomkörök

A fogalomkörök a nyelv azon szemantikai területei, amelyek kifejezéséhez különböző nyelvtani struktúrákat használunk.

- Létezés kifejezése — a létige különböző alakjai, használata.
- Birtoklás kifejezése — a birtoklást kifejező ige/igék.
- Térbeli viszonyok — irányok, helyek, viszonylagos helyzetek (előtt, mögött, alatt stb.), távolság, méret, hosszúság, súly, űrtartalom kifejezése.
- Időbeli viszonyok — időtartamok, időpontok, egymást követő események, jelenre utalás, múltra utalás, jövőre utalás, igeidők összefüggései, igeidőhasználat kontrasztív felismerése, sebesség, gyakoriság, folyamatosság, átmenet, változás kifejezése.
- Függő beszéd — a függő beszéd formái minden igeidőben.
- Mennyiségi viszonyok — számok, mennyiségek, mérték, fokozat kifejezése, megszámlálható, megszámlálhatatlan mennyiségek, összehasonlítás.
- Minőségi viszonyok — alak, kiterjedés, szín, kor, anyag, fokozás, összehasonlítás.
- Esetviszonyok — alany, tárgy, birtokos, részes-, eszköz-, célhatároló, helyhatároló, időhatároló, műveltetés.
- Logikai viszonyok — mellé- és alárendelő mellékmondatok, feltételes és megengedő mellékmondatok.
- Kohéziós eszközök — névelők, névmások (személyes, birtokos, mutató, vonatkozó, általános, határozatlan stb.) használata, előre- és visszautalás.
- Modalitás kifejezése — kérdés, felkiáltás, felszólítás, óhajtás, ígéret, terv, szándék, előrejelzés, engedély, tiltás, bizonyosság, valószínűség.

*4. Témakörök**B1 szint*

- A család és a barátok.
- A ház és a lakás részei.
- Háztartás, háztartási eszközök.
- Környezetünk: állatok, növények.
- Az iskola.
- Az emberi test részei, az ember külső jellemzése.
- Öltözködés, divat.
- Vásárlás.

- Napok, hónapok, évszakok, napirend.
- Ünnepnapok.
- Élelmiszerek, ételek, étkezési szokások.
- Utazás, nyaralás, étterem, szálloda.
- Szabadidő, hobby.
- Zene, hangszerek.
- Sport.
- Olvasás.
- Kiállítás, múzeum.
- Mozi, színház.

B2 szint

- Az ideális család.
- Generációs problémák.
- Emberi kapcsolatok: barátság, szerelem (az élet nagy állomásai). Diákélet, diákcsere és együttműködés.
- Ember és környezete.
- Tömegsport, élsport, veszélyes és különleges sportok.
- Fogyasztói társadalom.
- Különböző médiumok, reklám.
- Hagyománytisztelet és modernizáció (ifjúsági nyelv).
- Szociális problémák, munkanélküliség, szegénység, fogyatékos embertársaink.
- Káros szenvedélyek.
- Bűnözés, bűnüldözés, jogrend.
- Sztereotípiák, előítéletek, tolerancia.
- Művészetek (képzőművészet, építészet, iparművészet, filmművészet, tánc ...).
- Jövőkép.
- Turizmus.

C1 szint

- Aktuális politikai kérdések (életszínvonal, abortusz).
- Az európai együttműködés lehetőségei (ösztöndíj, pályázat, projektek, au-pair).
- Kulturális életünk (díjak és fesztiválok), művelődési lehetőségek.
- A média szerepe, fejlődése a társadalomban.
- Gazdasági élet.
- Tudományos és technikai fejlődés.
- A társadalom működésének biztosítása (családügy, egészségügy, oktatás, munkaügy, nyugdíjrendszer, civil szervezetek, szakszervezetek, lakáshelyzet).
- Szociális, globális problémák (idegengyűlölet, nacionalizmus, nemzetközi terrorizmus stb.).
- A tanulás és munka világa.
- Világnézet, vallások.
- Célnyelv fejlődési tendenciái.

V. NYELVIKÖMUNIKÁCIÓSKÉSZSÉGEK

RECEPTÍV KÉSZSÉGEK

1. Olvasásértés

Az olvasás igen alkalmas arra, hogy a nyelvi képességek fejlesztésén túl az ismeretszerzést és az önazonosság kialakulását is segítse. Fontos, hogy az olvasás révén a személyiségnek nemcsak értelmi (kognitív), hanem érzelmi (affektív), sőt pszichomotorikus adottságai is fejlődnek. Éppen ezért a tanulóknak a célnyelv tanulásának első pillanatától egyforma súllyal kell foglalkozniuk tényközlő (referenciális), illetve megjelenítő (reprezentatív) szövegekkel, vagyis törekedni kell arra, hogy a hétköznapi leíró, illetve szaktárgyi szövegeket minden tudásszinten megfelelő mennyiségű fiktív történet, irodalmi olvasmány egészítse ki. Ezzel együtt lehetőséget kell találni a kifejező hangos olvasás (felolvasás) gyakorlására is. Ugyanakkor meg kell ismertetni a tanulókat azokkal a fortélyokkal, olvasási stratégiákkal, melyek alkalmazása révén nemcsak a könnyű, hanem a közepesen nehéz, illetve nehéz szövegek befogadására is képesek lesznek.

Az alábbiakban összefoglaljuk azokat a lépéseket és eszközöket, melyek hozzásegíthetik a tanulót ahhoz, hogy bármely olvasott szöveget különösebb erőfeszítés nélkül megértse:

- a) összefoglaló (globális), kiemelő (szelektív), részletező olvasás és értés,
- b) szó-, mondat-, szövegszintű értelmezés adott kulturális közegben,
- c) a témával kapcsolatos előzetes ismeretek aktivizálása,
- d) a szövegfajta sajátosságai: elvárások, formális megoldások számbavétele,
- e) kulcsszavak és témamondatok felismerése,
- f) logikai rend keresése — pozitív és negatív ítéletek,
- g) a szöveg értelmezése, a nyilvánvaló (explicit) és a rejtett (implicit) szándékainak, üzeneteinek felismerése.

Cél

Az olvasástanításnak az a célja, hogy a tanuló idegen nyelven is képessé váljon önállóan, tanári vagy egyéb segédlet nélkül saját érettségének és érdeklődésének megfelelő ismeretekhez, információkhoz és élményekhez jutni, még pedig úgy, hogy mind olvasási tempójában, mind szövegértésében egyre inkább megközelítse az átlagos anyanyelvi olvasó teljesítményét. A tanulóknak középiskolai tanulmányai befejezése előtt el kell jutnia addig, hogy az idegen nyelven való olvasást természetes szükségletének tekintse, és kulturális kíváncsiságának megfelelően válogatni tudjon az idegen nyelvű szövegek közül.

B1 szinten

A tanuló legyen képes

- néma olvasással, a saját tempójával, a szövegre figyelve feldolgozni az olvasott szöveget,
- hibátlanul, folyékonyan, helyes kiejtéssel és intonációval felolvasni hangosan egy számára ismeretlen szöveget, még akkor is, ha az tartalmaz számára ismeretlen szavakat,
- kiszűrni a lényegét, a lényeges információkat, egy bármilyen témájú olvasott szövegből,
- megérti a szaktárgyakkal kapcsolatos magyarázatokat, ismerje az ehhez szükséges szakszókincset,
- megérteni az idegen nyelvű szómagyarázatokat,
- tanári segítséggel egynyelvű szótárt használni,
- megérteni az idegen nyelvű nyelvtani magyarázatokat, ismeri az ehhez szükséges szakszókincset,
- felismerni az alapvető stílusbeli különbségeket,
- megérteni a személyes témájú leveleket, az abban leírt eseményeket, érzelmeket, kéréseket, és így levelezést folytatni,
- egy 1-2 oldalas szövegben meglelni a rejtett információkat, és a szöveg egyes részeiben talált információkkal képes különböző feladatok teljesítésére,
- megtalálni a számára fontos információt különböző hétköznapi dokumentumokban, újságokban (pl. prospektusok, műsorismertető, menetrendek stb.),
- megérteni egy köznapi témájú újságcikket, megtalálni benne a jelentősebb pontokat,
- megérteni az egyszerűbb eszközökhöz vagy gyógyszerekhez kapott használati utasításokat.

B2 szinten

A tanuló legyen képes

- felolvasni normál tempóban, kifejező olvasással (folyékonyan, helyes kiejtéssel és intonációval) jelenkori, ismeretlen szöveget is,
- értelmező olvasással (néma olvasás mellett) 1-2 oldalas közepesen nehéz szöveg lényegi kiemelésére,
- felismerni nehézség nélkül bármely szöveggörnyezetben is a tanult, bonyolultabb nyelvtani elemeket,
- újságok, folyóiratok általános témájú, könnyebb ismeretterjesztő cikkek globális megértésére, és tudja az olvasottakat értelmezni,
- szótár segítségével értelmezni nehéz szöveget is,
- az egy nyelvű szótár használatára,
- különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek megértésére, és azokat pontosan tudja értelmezni.

C1 szinten

E készség fejlesztésére 11—12. osztályban összesen kb. 50 tanítási óra fordítható, melyet kb. 200 óra iskolán kívüli tevékenységgel szükséges kiegészíteni.

A tanuló legyen képes

- a 12. (illetve 13.) osztály végére az anyanyelvi beszélőhöz hasonlóan első olvasásra, automatikusan megérteni mindenfajta könnyű, tényközlő és megjelenítő szöveget,
- terjedelemtől függetlenül felismerni és értelmezni közepesen nehéz, összetett szövegek tartalmi, formai és stiláris sajátosságait,
- megfelelő olvasási stratégiák birtokában önállóan (iskolán kívül) feldolgozni a legnehezebb, ismeretlen témáról szóló, gondolatilag és nyelvileg bonyolult, hosszú szövegeket is,
- viszonylag rövid idő (2-3 hét) alatt végére érni egy-egy házi olvasmánynak (novellának, regénynek, drámának, tudományos írásnak, tanulmánynak),
- felismerni az egyes szövegfajtákat, s értelmezni ezek tartalmi és formai összefüggéseit,
- következtetni a szövegek funkciójára, az írói szándékra, az idegen nyelvű szövegek anyanyelvtől eltérő kulturális sajátosságaira.

Szövegfajták

A tanulónak a tanulási folyamat során legyen módja behatóan foglalkozni a következő szövegfajtákkal:

- nem köznyelvi szövegek (ifjúság nyelve, szleng stb.),
- nyelvészeti, nyelvújítási szövegek,
- egy nyelvű szótárak és lexikonok szócikkei,
- intelligenciatesztek, rejtvények,
- politikai nyilatkozatok, retorikus szövegek,
- hivatalos szövegek (jegyzőkönyv, beszámoló),
- tudományos ismeretterjesztő írások,
- polemizáló, okfejtő újságcikkek,
- szövegelemzések, kommentárok,
- rövidebb irodalmi és történelmi esszék,
- hosszabb elbeszélések, drámák és regények,
- hosszabb gondolati költemények,
- humoreszkek, ironikus szövegek.

A tanulónak legyen módja megismerkedni a következő szövegfajtákkal:

- hosszabb értekezés, tanulmány,
- monográfia, dokumentumregény,
- jogszabály, törvény (Alkotmány),
- speciális szakmai szövegek (filozófiai, orvosi, közgazdasági, művészeti stb.),
- speciális szabadidős tevékenységhez köthető szöveg (sport, színjátszás, kertépítés stb.),
- szójátékokra épülő szövegek, bravúrversek,
- nyelvjárási szövegek.

Lehetséges mérési követelmények

A tanulók olvasásértését középiskolai tanulmányaik befejezésekor — több nemzetközi felsőfokú nyelvvizsgálóhoz és a jelenlegi közös idegen nyelvi érettségi-felvételi vizsgához hasonlóan — 30 perces vizsga keretében kell megmérni. A vizsga az alábbiakhoz hasonló elemekből állhat:

- kb. 60 soros közepesen nehéz, problémaközpontú, autentikus szöveg megértése (különböző olvasásértést vizsgáló feladatok megoldása), a szöveg tartalmával, értékítéletével és formai sajátosságaival való konfrontáció, vagy
- 1-2 oldalas irodalmi szöveg elolvasása után az aláhúzott szövegrészek magyarázata; az írói eszközök felismerése és stílári funkciójának megnevezése, vagy
- 2-3 különböző stílusú, de tartalmilag rokon, 15—30 soros szöveg elolvasása és összehasonlítása.

2. Beszéértés

Cél: A tanuló egyre inkább képessé váljon hallás útján, a saját érdeklődésének, érettségének és szükségleteinek megfelelő ismeretekhez és információkhoz jutni.

B1 szinten

A tanuló legyen képes

- kiszűrni a lényegét, a lényeges információkat egy számára ismerős témájú hallott szövegből, ha viszonylag lassan és tagoltan beszélnek,
- megérteni a szaktárgyakkal kapcsolatos magyarázatokat, ismerje az ehhez szükséges szakszókincset,
- megérteni az idegen nyelvű szómagyarázatokat,
- megérteni az idegen nyelvű nyelvtani magyarázatokat, ismerje az ehhez szükséges szakszókincset,
- felismerni az alapvető stílusbeli különbségeket,
- követni egy rövid (5—10 perces) előadás fonalát a számára ismerős témakörökben (lásd máshol), valamint a szaktárgyak számára ismert témaköreiben,
- megérteni egyszerű technikai utasításokat, használati utasításokat,
- megérteni és teljesíteni részletes utasításokat,
- megérteni a rádióban, illetve a televízióban elhangzó riportok lényegét. Ha nincs háttérzaj és elég tagoltan és lassan beszélnek, megérti a műsor nagy részét,
- követni a szappanopera stílusú filmeket, és megérteni a dialógusok nagy részét, ha viszonylag lassan és tagoltan beszélnek.

B2 szinten

A tanuló legyen képes

- megérteni nehézség nélkül, a köznyelv normáit követő, akár anyanyelvi beszélőt személyes kommunikációban,
- figyelemmel követni egy bármilyen témájú előadást, az információkat abból kiszűrni, és ha kell, akár le is jegyezni,
- megérteni egy hosszabb (15—20 perces), mind tartalmilag, mind nyelvileg igényes előadást,
- globálisan megérteni hang- és videofelvételeket,
- megérteni autentikus filmeket és tévéműsorokat. Ha normális nyelvi tempóban beszélnek, megérti a nem standard nyelvi fordulatokat is,
- megkülönböztetni a nyelvi regisztereket,
- hallás útján akár önállóan is ismereteket szerezni.

C1 szinten

A tanuló legyen képes

- követni egy összetett, elvont témájú előadást, akkor is, ha a téma nem vág közvetlenül az érdeklődési körébe, vagy nem kapcsolódik szorosan a tananyaghoz,
- megérteni egy hallott szöveget akkor is ha a kulcsszavak egy része ismeretlen, azok jelentését a szöveggörnyezetből kikövetkeztetni. Ugyanakkor, ha egy számára kevésbé ismert nyelvi regiszterről van szó, vagy ha a beszélőnek a standártól eltérő a kiejtése, szüksége lehet arra, hogy megerősítsék abban, hogy jól értette, amit értett,
- kiszűrni a lényeges információkat egy szövegből, akkor is, ha azokat rossz technikai körülmények között hallja, akkor is ha háttérzaj van (pl. a hangosbemondó információi repülőtéren, pályaudvaron, bevásárlóközpontban stb.),
- önállóan megérteni a dalok szövegét,
- megérteni a rádióadások nagy részét, akkor is, ha a beszélők nem a standár nyelvet beszélnek, akkor is, ha háttérzaj van,
- megérteni az igényes filmeket is, akkor is, ha a szereplők argóban beszélnek.

Szövegfajták

A nyelvtanulást szolgáló olvasmányok

- könnyebb szakszövegek,
- különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek [szépirodalmi, ismeretterjesztő, tudományos, publicisztikai (politikai, gazdasági, kulturális, sport stb.)].

Lehetséges mérési követelmények

10—15 perces szöveg problémaközpontú feldolgozása.

INTERAKTÍV KÉSZSÉG

Az interaktív nyelvi tevékenységet az európai kerettanterv a hagyományos két receptív (olvasásértés, hallásértés) és két produktív (beszéd és írás) készség mellett önálló kategóriaként kezeli, valószínűleg azért, hogy ezzel is aláhúzza a benne rejlő komplexitás fontosságát. Vitathatatlan, hogy a nyelvtanulási folyamatban kitüntetett szerepe van a receptív és produktív készségek együttes alkalmazását kívánó, interakcióra épülő társalgásnak és levelezésnek. A legtöbb tanuló a spontán társas megnyilatkozások (magánbeszélgetés, e-mailezés) során érzi leginkább, hogy a nyelvtanulásnak értelme van, hiszen itt egyértelmű és azonnali visszajelzést kap a nyelvtudására, a sikeres kapcsolatteremtés ugyanakkor biztonságérzetének növekedésével is jár. Ekkor válik igazán világossá számára, hogy az idegen nyelv nem nyelvtanulási cél, hanem éppúgy kommunikációs eszköz, mint a saját anyanyelve.

Jelen kerettanterv az interakciós tevékenységet nem tekinti önálló alapkészségnek, ezért leggyakoribb megjelenési formáit az azokat meghatározó alapkészségeknél tárgyalja, tehát például a társalgást a beszédproduktum egyik alfajaként határozza meg. Hangsúlyozni kívánja ugyanakkor, hogy 1-1 párbeszéd lefolytatásához a tanulóknak valóban szükségük van különböző interakciós stratégiákra, melyek ismerete és használata nélkül a beszélgetés könnyen kudarcba fulladhat:

- a) receptív — reprodukív — produktív tevékenységek együttes alkalmazása,
- b) verbális és non-verbális kifejezőeszközök használata, a kommunikációs szándékoknak és a pragmatikai szabályoknak megfelelően,
- c) beszélgetés kezdeményezése és fenntartása, lezárása, partnerre való figyelés,
- d) feladatvégzésre való összpontosítás (message-oriented communication),
- e) természetes magatartás felöltése,
- f) intenciók, beszédszándékok (személyes beállítódás, vélemény, érzelmek, ráhatás, meggyőzés, kölcsönös megértés, társadalmi érintkezés, beszéd felépítése, kommunikáció helyreállítása, tájékoztatás, felhívás, kifejtés, elbeszélés) kifejezése,
- g) összetett és elvont témák egyszerű nyelvi eszközökkel való megtárgyalása,
- h) különleges képességek (találgatás, körülírás, hasonlítás, testbeszéd, félreértések tisztázása stb.) alkalmazása.

*PRODUKTÍV KÉSZSÉGEK**1. Beszédkészség*

A jelen kerettanterv a négy alapkészség arányos és egyenletes fejlesztését tartja kívánatosnak, hangsúlyozva, hogy a beszédkészség fejlesztése semmiképpen nem zárulhat le a 0., illetve 1. évfolyam végén: a nyelvi kifejezőeszközök gyarapodása, a szókészlet bővülése ugyanis nem jár automatikusan együtt a beszédkészség fejlődésével.

Cél

A tanulót képessé kell tenni arra, hogy nyelvi kifejezőeszközei korlátozott volta és tapasztalatlansága ellenére is minden élethelyzetben ki tudja fejezni gondolatait, érzéseit, meg tudja fogalmazni ítéleteit, illetve sikeres párbeszédet tudjon folytatni. El kell érni, hogy a huzamosabb ideig tartó kommunikációt ne zavarják jelentősebb félreértések, a beszélgető társ ne kényszerüljön többszöri rákérdezésre, pontosításra vagy találgatásra, a beszélgetést egyik fél se érezze annyira fárasztónak vagy lehetetlennek, hogy emiatt a kapcsolatot megszakítsa.

B1 szint

Önálló megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- felkészülés nélkül kb. 3—5 percig helyes kifejezésekkel, hangsúllyal és folyékonyan, egyszerű, de összefüggő mondatokkal beszélni a feldolgozott (B1 szintű) témakörökről, gondolatait megfelelő logikai sorrendben előadva,
- biztonsággal kommunikálni a számára ismerős témákról (információt kérni, ellenőrizni),
- kifejezni kérdéseit, kétségeit, nehézségeit számára kevésbé ismerős helyzetekben,
- leírni egy valós eseményt vagy akár egy álmot,
- elmesélni egy történetet, szóban összefoglalni egy eseményt,
- összefoglalni egy rövid elbeszélést, cikket, előadást, vitát ha ezek nyelvezete nem túl nehéz és témájuk számára ismerős,
- megmagyarázni véleményét akár elvont témákról is, mint például egy film, egy könyv, zene stb., illetve összehasonlítani azt másokéval,
- beszélni terveiről, elképzeléseiről, vágyairól,
- kifejezni olyan érzelmeket, mint például a meglepődés, az öröm, a szomorúság, a kíváncsiság vagy a közöny.

Társas megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- információt cserélni, ellenőrizni minden helyzetben, a célnyelv szokásainak megfelelően (gesztusnyelv),
 - megfelelő szókinccsel helyes válaszokat adni a hozzá intézett kérdésekre,
 - felkészülés nélkül társalgást kezdeményezni és azt fenntartani számára ismerős (B1 szintű) témakörökből, valamint olvasmány-, illetve filmélményekről stb.,
 - bekapcsolódni és aktívan részt venni egy hétköznapi beszélgetésbe, ha a beszélgetőpartner a normáknak megfelelően fejezi ki magát, bár időnként még szüksége lehet arra, hogy rákérdezzen a számára ismeretlen szavakra, kifejezésekre,
 - udvarias formában hangot adni meggyőződéséről, véleményéről, egyetértéséről, illetve ellenvéleményéről,
- Félévenként kerül sor, a komplex mérésen belül, a szóbeli felmérésekre. A mért készségek a következők:
- szókinccs-gazdagság,
 - nyelvtani pontosság,
 - gördülékenység,
 - interakció,
 - kiejtés-intonáció.

A beszédképesség szintjének mérésére, értékelésére a többi készség mérésével együtt, szóbeli vizsgán kerül sor.

Lehetséges mérési követelmények

A tanult témaköröknek megfelelően kb. 10 perces időtartamban

- bevezető beszélgetés (személyre szóló kérdések alapján),
- tanult anyag összefoglalása (az előre megadott témakörökhöz kapcsolódó kérdések alapján),
- képleírás (kérdés-felelet, történetelbeszélés, társalgás),
- hétköznapi témájú szituációs játék.

B2 szint

Önálló megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- részletes, körülbelül 3—5 percig tartó, összefüggő bemutatást adni az érdeklődési területéhez tartozó témák széles köréből,

- világosan kifejezni és kiegészíteni érveit, kiállni véleménye mellett, és azt megfelelő példákkal alátámasztani,
- elmagyarázni véleményét az adott témakörben a különböző lehetőségek előnyeit és hátrányait bemutatóan,
- érvekkel alátámasztott okfejtést előadni,
- közérdekű bejelentést tenni a legáltalánosabb témakörökben olyan fokú közérthetőséggel, folyékony nyelvhasználattal és spontaneitással, amely a hallgatóság körében nem okoz feszültséget vagy kényelmetlenséget,
- világos, jól előkészített 10—20 perces előadást tartani a nyilvánosság előtt, megfelelően kifejtve támogató vagy ellenző véleményét bizonyos témakörökben, és megfelelő módon ismertetni a különféle megoldási lehetőségek előnyeit és hátrányait.

Társas megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- elérni, hogy a körülbelül 20—30 percig tartó folyamatos és spontán beszélgetést folytasson, a kommunikációt ne zavarják jelentősebb félreértések, a beszélgetőtárs ne kényszerüljön többszöri rákérdezésre, pontosításra vagy találgatásra, a beszélgetést egyik fél se érezze annyira fárasztónak vagy lehetetlennek, hogy emiatt a kapcsolatot megszakítsa,
- aktívan részt venni egy vitában, és ott kifejezni és megvédeni a véleményét, spontán módon, egyszerűen, érthetően és a nyelvi tevékenység színtereinek (magánszféra, közszféra, szakterületek) leginkább megfelelő formában kifejezni szükségleteit, kívánságait, szándékait, tapasztalatait, véleményét és érzéseit,
- reagálni adott helyzetre,
- köznapitéma megvitásában aktívan részt venni,
- a beszélgetés menetét, sebességét befolyásolni,
- a partnertől gondolatainak világosabb megfogalmazását kérni.

Lehetséges mérési követelmények:

- személyre szóló felvezető kérdésekre reagálás,
- a kijelölt témakörökből összefoglalás,
- közérdeklődésre számot tartó témában spontán beszélgetés vagy csoportos vita.

A vizsga időtartama személyenként körülbelül 10 perc.

C1 szint

Önálló megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- összetett témákról világos, részletes ismertetőt, beszámolót nyújtani, megfelelően beépítve a résztémákat, az egyes témákat továbbgondolva és megfelelő következtetéseket levonva,
- világos, tervszerűen kialakított leírást és bemutatást nyújtani, megfelelő hangsúlyt fektetve a lényeges kérdésekre és a téma kifejtését jól elősegítő részletekre,
- közérdekű bejelentéseket tenni úgy, hogy a finomabb jelentésárnyalatokat is ki tudja fejezni,
- egy összetett témáról világos, tervszerűen felépített 15—20 perces előadást tud tartani, kiemelve a lényeges pontokat, valamint a mondanivalót megfelelően alátámasztó részleteket,
- spontán módon eltérni az előre átgondolt szövegtől,
- felkelteni a közönség figyelmét,
- gondolatait kifejezően, könnyedén, szórakoztatóan megjeleníteni.

Társas megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

— elérni, hogy a spontán és folyamatos kommunikációt a társalgás egész időtartama alatt ne zavarják félreértések, a beszélgetés során egyik fél se érezzen feszültséget vagy kényelmetlenséget,

— jól reagálni a közbevetett megjegyzésekre, spontán válaszokkal, gondolkodás nélkül kapcsolódni a partner által felvetett témákhoz,

— választékosan, a nyelvi tevékenység színtereinek (magánszféra, közszféra, a társadalom, a szakma vagy a képzés) leginkább megfelelő formában,

— kifejezni szükségleteit, kívánságait, szándékait, tapasztalatait, véleményét, érzéseit,

— reagálni a beszélgetőtárs várható megnyilatkozásaira,

— összetett téma megvitatásában aktívan részt venni,

— a beszélgetés stílusát, mélységét befolyásolni.

Lehetséges mérési követelmények:

— egy előre megadott, az érettségi tételek témaköréhez kapcsolódó szövegből egy szakasz hangos felolvasása, a szövegre vonatkozó kérdésekre válaszadás, véleménykifejtés, majd a témakörnek megfelelő ismeretek összefoglalása,

— a beszámoló során felmerült, de a témakörhöz szorosan nem kapcsolódó kérdésekről a beszélgetés a kérdező tanárral.

A vizsga időtartama személyenként maximum 15 perc.

2. Íráskészség

Az írástanítás célja

A tanulók legyenek képesek különböző jellegű szövegeket tudatosan megalkotni. Legyenek tisztában a közönség, a szerkezet (bevezetés, tárgyalás, befejezés), a vázlat, a témamondat, kohézió, stílus fogalmakkal és tudják azokat gyakorlatban is alkalmazni. Használják a szöveg jellegének megfelelő, a tudásszintjük szerinti legváltékosabb nyelvezetet.

Az írástanítás céljának ismertetése a B1, a B2 és a C1 szinteken

B1 szint

A nulladik évfolyam legfőbb célja a tanulók nyelvtudását olyan szintre fejleszteni, hogy a következő években a szaktárgyakat az adott célnyelven tudják tanulni. Ennek megfelelően az írástanításban is elsősorban a helyes nyelvhasználatra kell helyezni a hangsúlyt, és csak másodsorban az írásmű megszerkesztésére. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy az utóbbi szempontot el kell hanyagolni, de az írásmű igényes megszerkesztésével csak akkor érdemes foglalkozni, amikor a diákok már képesek az adott célnyelven bonyolultabb mondatokat is alkotni.

A B2 és a C1 szint

A felsőbb évfolyamokon az írástanítás célja, hogy a tanulók egyre magasabb nyelvi szinten tudják gondolataikat írásban megfogalmazni, és az esszéírás elemeit egyre tudatosabban használják.

B1 szint

A tanuló legyen képes

— kb. 200 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló szöveget írni,

— gondolatait, érzelmeit, érvekkel alátámasztott véleményét érthetően, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikai összefüggések alapján bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni,

- változatos közlésformákat létrehozni,
- a fent említett kritériumokat a következő szövegtípusokban megvalósítani: magán- és félhivatalos levél, fiktív történet, élményszerű beszámoló, párbeszéd, leírás, véleménykifejtés, kiselőadás, tartalom összefoglalás, napló, formanyomtatványok kitöltése, önéletrajz.

B2 szint

A tanuló legyen képes

- kb. 400—500 szavas összefüggő szöveget írni,
- az esszéírás főbb elemeit (vázlatírás, közönség, témamondat, kohézió, szerkezet) tudatosan használni,
- gondolatait, véleményét változatos kifejezésekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával nyelvtani hiba nélkül megfogalmazni,
- a fent említett kritériumokat a következő szövegtípusokban megvalósítani: leírás, jellemzés, elbeszélés, érvelés, értékelés, tömörítés.

C1 szint

A tanuló legyen képes

- kb. 500—600 szavas összefüggő szöveget írni,
- az esszéírás minden elemét magas szinten és tudatosan alkalmazni,
- gondolatait, véleményét anyanyelvi szinten, igényes kifejezésekkel, hibátlanul, összefüggően megfogalmazni,
- a fent említett kritériumokat a következő szövegtípusokban megvalósítani: egy hipotézist kifejtő és bizonyító tanulmány, irodalmi elemzés, hivatalos levél, üzleti levél, közéleti szövegek (beszéd, felszólalás) és valamennyi eddig tanult szövegtípus.

Lehetséges mérési követelmények

B1 szint

Két kb. 150—180 szavas szöveg megfogalmazása. A tanulók 4-5 cím közül választhatnak. A címek mindegyike más-más szövegtípust takar.

Példák:

- Ön éppen hazaérkezett egy angliai nyaralásból, melynek során egy hónapig egy angol családnál lakott. Írjon egy levelet, amelyben köszönetet mond a vendéglátásért.
- Szeretne pincérként/pincérnőként elhelyezkedni egy hotelban a nyári szezonra. Behívták egy interjúra. Írja le a párbeszédet Ön és leendő munkáltatója között.
- Írjon egy történetet a következő címmel: Egy bankrablás szemtanúja voltam.
- „A durva és erőszakos filmek rossz hatással vannak a gyerekekre.” Érveljen az állítás ellen vagy mellett.
- Készítsen leírást kedvenc nyaralóhelyéről.

B2 szint

Egy kb. 400 szavas szöveg megfogalmazása. A tanulók 4-5 cím közül választhatnak.

Példák:

- Írjon le egy szobát úgy, hogy a leírásban érzékeltesse a szoba hangulatát a látványon, illatokon, hangokon keresztül.
- Írjon egy novellát, amely a következő mondattal ér véget: „Mindezek után életben maradt.” Használja a visszaemlékezés technikáját, alkalmazzon párbeszédet is.

— Egyetért-e azzal az állítással, hogy „A technika fejlődése boldogabb jövőt biztosít az emberiségnek”? Győzze meg olvasóját álláspontjáról!

— Készítsen jellemzést egy Önhöz közelálló személyről.

C1 szint

Egy kb. 450—500 szavas szöveg megfogalmazása. A tanulók 4-5 címből választhatnak.

Példák:

— Ön szeretne elnyerni egy külföldi tanulmányi ösztöndíjat. Fogalmazza meg céljait és elvárásait egy rövid esszében, melyet mellékelni fog a pályázathoz.

— Ön most fog érettségizni, és felkérték, hogy mondjon búcsúbeszédet a ballagáson a negyedik évfolyam nevében. Írja le a beszédet.

— Írjon egy értekezést a következő kérdéstről: A barátság vagy a szerelem a fontosabb kapcsolat?

— Ön részt vett egy utazási iroda által szervezett görögországi nyaraláson. Nagyon elégedetlen volt a szállással, az ellátással és a programok színvonalával. Írjon egy levelet az utazási iroda igazgatójának, melyben kifejti panaszait és visszakéri a nyaralás költségét.

— Írjon kritikát egy nemrég látott filmről vagy egy nemrég olvasott novelláról.

KÖZVETÍTÉS KÉT NYELV KÖZÖTT

A kommunikatív nyelvszemlélet térhódítása óta a legtöbb vita az anyanyelv és a célnyelv közötti közvetítésnek a nyelvtanításban elfoglalt helye körül folyik. Sokan feleslegesnek tartják, mondván 14—19 éves tanulók szinte sosem kerülnek olyan helyzetbe, amelyben szóról szóra kellene fordítaniuk vagy tolmácsolniuk. Életszerűbb, ha ezek helyett a feladatok helyett inkább a tartalmi összefoglalást, tömörítést gyakorolják. Még többen vannak azok, akik kifejezetten károsnak tekintik a nyelvek közötti „ugrálást”. Szerintük jobb lenne elfelejteni az amúgy is erős anyanyelvi kötődést, s inkább a célnyelvi gondolkodásra való átállást kellene fejleszteni. Egyesek azért üldözik a fordítást, mert nem tartják elég kreatívnak, mások viszont kifejezetten a legnagyobb kihívásnak tartják. Vannak pártolói, akik szerint semmi sem tükrözi jobban a nyelvtudást, mint az oda-vissza fordítás. Mivel ezt a területet viszonylag kevesen kutatták, tudományosan e nézeteket sem alátámasztani, sem megcáfolni nem lehet.

Jelen kerettanterv éppen ezért egyfajta középutat kíván megfogalmazni. Nem vitatja, hogy a két nyelv közötti közvetítésre mind írásban, mind szóban szükség van. A nyelvhasználót tehát mindkét nyelvi tevékenységre fel kell készíteni. A tanulónak legkésőbb a közoktatásban eltöltött utolsó évében módot kell kapnia arra, hogy megtanulhassa a fordítás és a tolmácsolás alapelemeit, s mindkét területen kipróbálhassa magát. Különösen fontos a fordításban való jártasság megszerzése, mert a magyar gyakorlatnak megfelelően minden hazai nyelvvizsga (állami nyelvvizsga, két tanítási nyelvű érettségi, közös érettségi-felvételi) jelentős arányban (25—50% között) a kétirányú fordítás sikerétől függ.

Fordítás

C1 szinten

E nyelvi tevékenység gyakorlására, a fordítástechnika elsajátítására (11—)12. osztályban kb. 50 tanítási órát kell fordítani, melyet kb. 50 óra otthoni felkészüléssel kell kiegészíteni.

Követelmények

A tanuló legyen képes

— 45 perc alatt szótár segítségével pontosan, szabatosan és kifejezően átültetni anyanyelvére bármely regiszterű 10—20 sornyi célnyelvi szöveget,

— 45 perc alatt szótár segítségével pontosan lefordítani a célnyelvre 8—10 sornyi semleges témájú, tárgyilagos hangú, szabatosan fogalmazott köznyelvi magyar szöveget,

- 120 perc alatt nyersfordítást készíteni 2 oldalnyi igényes, összetett gondolatokat, bonyolult stiláris megoldásokat is tartalmazó célnyelvi szövegből,
- nyomdakészen anyanyelvre fordítani érdeklődési körének, szakterületének megfelelő, szokatlan témájú, tetszőleges stílusú 2-3 oldalnyi célnyelvi szöveget,
- a maga választotta magyar szépirodalmi alkotást anyanyelvi beszélő és/vagy egynyelvű szótár segítségével élvezhető formában célnyelven visszaadni.

Szövegfajták

Valamennyi korábban említett szövegfajta.

Lehetséges mérési követelmények

A 3,5 órás célnyelvi írásbeli érettségi 4 részből áll (30 perces olvasásértés, 90 perces önálló szövegalkotás és 90 perces célnyelvre, illetve anyanyelvre fordítás). A két fordítás pontszáma nem haladhatja meg az írásbelin elérhető teljes pontszám 30%-át. A közérdeklődésre számot tartó, közepes nehézségű fordítandó szövegek 600 leütésnél rövidebbek, és mind témájukban, mind nyelvi regisztereikben különböznek egymástól. A kis terjedelem miatt változatos, teljes szövegeket nagyon nehéz találni, de mindenképpen törekedni kell rá, hogy a választott szövegek ne csak a rövid hírek kategóriáját testesítsék meg.

VI. ELLENORZÁS ÉS ÉRTÉKELÉS

A tanulók teljesítményét és haladását folyamatosan kell értékelni. Iskolai és házi dolgozatok, kiselőadások, közös „projektek” készítése, csoportos viták, szerepjátékok (különbféle interjúk, hétköznapi párbeszéd, fiktív történet, irodalmi művek szereplőinek beszélgetése), ismertetések, események bemutatása, szövegmagyarázat és -értelmezés, drámai feldolgozás és előadás segítségével adnak számot tudásukról szóban és írásban. Az órai munka során a magnó nemcsak passzív, hallgatható eszközként szerepel, hanem az elhangzottak rögzítésére is szolgál, segítséget nyújtva az önkontrollhoz és az értékeléshez is.

Bár a részterületeket tanító tanárok a tananyagnak megfelelően, változatos feladatokkal egész évben folyamatosan ellenőriznek és értékelnek, félévente legalább 3 témazáró jellegű (szóbeli és/vagy írásbeli) számonkérésre is sort kell keríteni, hogy a diákok képet kaphassanak mind általános, mind nyelvi ismereteik gyarapodásáról. Valamennyi alapkésztséget mérni kell. Az írásbeli késztség mérése egy-egy tanítási egység lezárását követő otthoni vagy iskolai fogalmazás, a második évtől logikai érvrendszerre épülő esszé segítségével is történhet. Ennek elkészítéséhez a diákok részletes útmutatót kapnak. Az iskolai és vizsgadolgozatok témája és terjedelme meghatározott: általában 200—600 szót tartalmaz.

A 9—10. és 11. tanév végén a receptív és produktív készségek fejlődését egy-egy külső nyelvvizsga (nemzetközi nyelvvizsga, középfokú állami nyelvvizsga, felsőfokú állami nyelvvizsga) szintjének megfelelő feladatokkal is kívánatos megmérni. A tanulóknak a négy év alatt legalább egyszer, de a 10. év végén mindenképpen részt kell venniük egy 4 részből álló (írásbeli: szövegértési és nyelvi feladatok; irányított fogalmazás; hallás utáni értés, illetve szóbeli: kötetlen beszélgetés és véleménynyilvánítás) házi vizsgán. Ennek eredménye egész évi teljesítményük 20 százalékát teszi ki. A 12. évben a tanulók az érettségi vizsga letételével bizonyítják tudásukat, mely jeles és jó osztályzat esetén a felsőfokú államilag elismert nyelvvizsgának, közepes osztályzat esetén a középfokú állami nyelvvizsgának felel meg.

FÜGGELÉK

TÁBLÁZAT AZ ÖNÉRTÉKELÉSHEZ

B1 Ugrás Scuil/.....	B2 Szárnyalás Indépendant/.....	C1 Csúcsközelben Autonome/.....
Megértem a lényeges pontokat, ha világos köznyelvet használnak és közértelmű dolgokról van szó a munkában, az iskolában, a szabad időben stb. Ki tudom szűrni sok rádió- és tévéadásból a fontos információt egy aktuális eseménnyel, saját szakmai vagy érdeklődési körömnek megfelelő témával kapcsolatban, ha viszonylag lassan és tagoltan beszélnek.	Követek egy bizonyos hosszúságú és összetett érvelésű hozzászólást, amennyiben a téma elég közelálló hozzám. <i>Megértem a legtöbb újságot és televíziós dokumentumműsort.</i> Megértem a legtöbb filmet, amennyiben abban köznyelvet beszélnek.	Követek egy bizonyos hosszúságú hozzászólást vagy társalgást még akkor is, ha nem világosan szerkesztett vagy a gondolatok közötti összefüggés kikövetkeztetendő és nem konkrétan kifejtett. <i>Nem túl sok nehézséggel megértek egy tévéműsort vagy filmet.</i>
Megértek egy elsősorban általános vagy szakmámmal összefüggő szöveget. Megértem egy személyes levélben egy esemény, egy érzelem vagy vágy leírását.	Elolvasok és megértek egy olyan cikket vagy jelentést, ami különleges álláspontot vagy véleményt fejt ki. Megértek egy kortárs irodalmi prózai szöveget.	Megértek egy hosszú és összetett nem irodalmi szöveget vagy irodalmi szöveget, és abban felismerem a stílusjegyeket. Megértem a hosszú technikai útmutatókat és szakmai cikkeket még akkor is, ha nem szakterülettemmel kapcsolatosak.
Elboldogulok a külföldi utazás során előforduló gyakori nyelvi helyzetekben. Előkészület nélkül részt veszek egy hozzám közelálló témában (például család, szabadidő, munka, utazások, aktuális események) folytatott társalgásban.	Olyan fokú kötetlenséggel és biztonsággal veszek részt az egy anyanyelvűvel folytatott normális társalgásban, hogy az se benne, se bennem nem kelt feszültséget. Aktívan részt veszek egy vitában és ott kifejttem és megvédem véleményemet.	Megerőltetés és különösebb szókeresés nélkül, gördülékenyen és folyamatosan fejezem ki magam. A nyelvet eredményesen és rugalmasan alkalmazom a társadalom, a szakma vagy a képzés területein. Gondolataimat és véleményemet pontosan fejttem ki, és azt hozzákapcsolom partnereméhez.
Egyszerű, összefüggő mondatokkal leírok egy tapasztalatot, egy eseményt, egy álmot, egy reményt vagy egy célt. Röviden megmagyarázom vagy indokolom véleményemet vagy tervemet. Elmesélem egy film történetét és reagálásaimat.	Világosan és részletesen mutatok be több, érdeklődési körömnek megfelelő témát. A különböző lehetőségek előnyeit és hátrányait bemutatva elmagyarázom véleményemet egy aktuális témában.	Elmélyülten — a tematikus pontok összekapcsolásával, egyesek kifejezésével, és illeszkedő befejezéssel — mutatok be és vitatok meg egy összetett témát.
Egyszerű és összefüggő szöveget írok egy közértelmű témában. Tudok személyes levelet írni, abban tapasztalatokról és benyomásokról írni.	Világos és részletes szöveget írok számos, érdeklődési körömnek megfelelő témában. Visszaállítom az információkat egy tanulmányban vagy egy jelentésben, illetve az érvek és ellenérvek bemutatásával kifejttem egy nézetet. Személyes vagy formális levelet írok, és ki tudom emelni a lényegét.	Írásban világosan, jól szerkesztetten fejezem ki magam; véleményemet ki-munkáltan mutatom be. Összetett témáról levélben, tanulmányban vagy jelentésben, a lényegét megfelelő módon kiemelve írok. Írott szövegeimben megválasztom az olvasóhoz szóló stílust.

*CÉLNYELVI KERETTANTERV AZ ELŐKÉSZÍTŐ ÉVFOLYAM SZÁMÁRA**1. Célkitűzés és feladatok*

Az előkészítő évfolyam egy év alatt hozzájuttatja a tanulót az oktatás nyelvéhez, ami egyrészt lehetővé teszi, hogy más ismeretekhez jusson, másrészt eszközt ad a kezébe, amellyel egy speciális képzésben vehet részt, melynek komplexitása messze meghaladja az egyszerű idegennyelvtudást. Ebben az általános keretben a nulladik év célja kettős:

- fejleszteni a nyelvi kompetenciákat azzal a tudattal, hogy a végső, csak évek múltán elérhető cél az anyanyelvi beszélő szintjéhez közelítő nyelvtudás,
- lehetővé tenni a tanterv nem nyelvi tantárgyainak célnyelven való tanulását.

2. Általános fejlesztési követelmények

A B1 szint elérése.

Leírását lásd a III. fejezetben.

3. Témalista

- A család és a barátok.
- A ház és a lakás részei.
- Háztartás, háztartási eszközök.
- Környezetünk: állatok, növények.
- Az iskola.
- Az emberi test részei, az ember külső jellemzése.
- Öltözködés, divat.
- Vásárlás.
- Napok, hónapok, évszakok, napirend.
- Ünnepnapok.
- Élelmiszerek, ételek, étkezési szokások.
- Utazás, nyaralás, étterem, szálloda.
- Szabadidő, hobby.
- Zene, hangszerek.
- Sport.
- Olvasás.
- Kiállítás, múzeum.
- Mozi, színház.

4. Az évfolyam óraterve

Heti 18 óra + 2 a szabadon tervezhető órakeretből.

Az öt évfolyamos iskolatípusban a 0. év nyelvi óraszámait tartalmazzák a szaktantárgyak szaktanárok közreműködésével történő nyelvi megalapozását is. Ez tárgyanként heti 1 órában (tehát egy év alatt kb. 35 órában) általában a történelem, földrajz, biológia, matematika, fizika szaknyelvvél való ismerkedést jelenti. Kezdő csoportok esetén az általános nyelvi alapok hiánya miatt a szaktárgyakba való bevezetést a második félévben kell megkezdeni.

5. Kommunikációs szándékok és fogalomkörök

A kerettanterv nem kívánja a kommunikációs szándékokat és fogalomköröket azok nyelvspecifikus volta miatt szintekre bontani. Leírásukat lásd a IV/1., illetve IV/3. fejezeteket.

6. A továbbhaladás feltételei

*Készségek**Hallott szöveg értése*

A tanuló legyen képes

- kiszűrni a lényegét, a lényeges információkat, egy számára ismerős témájú hallott szövegből, ha viszonylag lassan és tagoltan beszélnek,
- megérteni a szaktárgyakkal kapcsolatos magyarázatokat, ismerje az ehhez szükséges szakszókincset,
- megérteni az idegen nyelvű szómagyarázatokat,
- megérteni az idegen nyelvű nyelvtani magyarázatokat, ismeri az ehhez szükséges szakszókincset,
- felismerni az alapvető stílusbeli különbségeket,
- követni egy rövid (5—10 perces) előadás fonalát a számára ismerős témakörökben (lásd máshol), valamint a szaktárgyak, számára ismert témaköreiben,
- megérteni egyszerű technikai utasításokat, használati utasításokat,
- megérteni és teljesíteni részletes utasításokat,
- megérteni a rádióban, illetve a televízióban elhangzó riportok lényegét. Ha nincs háttérzaj és elég tagoltan és lassan beszélnek, megérti a műsor nagy részét,
- követni a szappanopera stílusú filmeket, és megérteni a dialógusok nagy részét, ha viszonylag lassan és tagoltan beszélnek.

*Beszédképesség**Önálló megnyilatkozás*

A tanuló legyen képes

- felkészülés nélkül kb. 3—5 percig helyes kifejezésekkel, hangsúllyal és folyékonyan, egyszerű, de összefüggő mondatokkal beszélni a feldolgozott (B1 szintű) témakörökről, gondolatait megfelelő logikai sorrendben előadva,
- biztonsággal kommunikálni a számára ismerős témákról (információt kérni, ellenőrizni),
- kifejezni kérdéseit, kétségeit, nehézségeit számára kevésbé ismerős helyzetekben,
- leírni egy valós eseményt, vagy akár egy álmot
- elmesélni egy történetet,
- összefoglalni egy rövid elbeszélést, cikket, előadást, vitát ha ezek nyelvezete nem túl nehéz és témájuk számára ismerős,
- megmagyarázni véleményét akár elvont témákról is, mint például egy film, egy könyv, zene stb., illetve összehasonlítani azt másokéval,
- beszélni terveiről, elképzeléseiről, vágyairól,
- kifejezni olyan érzelmeket, mint például a meglepődés, az öröm, a szomorúság, a kíváncsiság vagy a közöny.

Társas megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- információt cserélni, ellenőrizni minden helyzetben, a célnyelv szokásainak megfelelően (gesztusnyelv),
- megfelelő szókinccsel helyes válaszokat adni a hozzá intézett kérdésekre,
- felkészülés nélkül társalgást kezdeményezni és azt fenntartani számára ismerős (B1 szintű) témakörökből, valamint olvasmány-, illetve filmélményekről stb.,
- bekapcsolódni és aktívan részt venni egy hétköznapi beszélgetésbe, ha a beszélgetőpartner a normáknak megfelelően fejezi ki magát, bár időnként még szüksége lehet arra, hogy rákérdezzen a számára ismeretlen szavakra, kifejezésekre,
- udvarias formában hangot adni meggyőződéséről, véleményéről, egyetértéséről illetve ellenvéleményéről.

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- hibátlanul, folyékonyan, helyes kiejtéssel és intonációval felolvasni hangosan egy számára ismeretlen szöveget, még akkor is, ha az tartalmaz számára ismeretlen szavakat,
- kiszűrni a lényegét, a lényeges információkat, egy bármilyen témájú olvasott szövegből,

- megérti a szaktárgyakkal kapcsolatos magyarázatokat, ismerje az ehhez szükséges szakszókincset,
- megértene az idegen nyelvű szómagyarázatokat,
- tanári segítséggel egynyelvű szótárt használni,
- megértene az idegen nyelvű nyelvtani magyarázatokat, ismeri az ehhez szükséges szakszókincset,
- felismerni az alapvető stílusbeli különbségeket,
- megértene a személyes témájú leveleket, az abban leírt eseményeket, érzelmeket, kéréseket, és így levelezést folytatni,
- egy 1-2 oldalas szövegben megadni a rejtett információkat, és a szöveg egyes részeiben talált információkkal képes különböző feladatok teljesítésére,
- megtalálni a számára fontos információt különböző hétköznapi dokumentumokban, újságokban (pl. prospektusok, műsorismertető, menürendek, stb.),
- megérteni egy köznapis témájú újságcikket, megtalálni benne a jelentősebb pontokat,
- megérteni az egyszerűbb eszközökhöz, vagy gyógyszerekhez kapott használati utasításokat.

Íráskészség

A nulladik évfolyam legfőbb célja a tanulók nyelvtudását olyan szintre fejleszteni, hogy a következő években a szaktárgyakat az adott célnyelven tudják tanulni. Ennek megfelelően az írástanításban is elsősorban a helyes nyelvhasználatra kell helyezni a hangsúlyt, és csak másodsorban az írásmű megszerkesztésére. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy az utóbbi szempontot el kell hanyagolni, de az írásmű igényes megszerkesztésével csak akkor érdemes foglalkozni, amikor a diákok már képesek az adott célnyelven bonyolultabb mondatokat is alkotni.

A tanuló legyen képes

- kb. 200 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló szöveget írni,
- gondolatait, érzelmeit, érvekkel alátámasztott véleményét érthetően, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikai összefüggések alapján bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni,
- változatos közlésformákat létrehozni,
- a fent említett kritériumokat a következő szövegtípusokban megvalósítani: magán- és félhivatalos levél, fiktív történet, élményszerű beszámoló, párbeszéd, leírás, véleménykifejtés, kiselőadás, tartalomösszefoglalás, napló, formanyomtatványok kitöltése, önéletrajz.

CÉLNYELVI KERETTANTERV A KÖZÉPISKOLA ELSŐ KÉT ÉVFOLYAMA SZÁMÁRA

1. Célkitűzés és feladatok

A középiskola első két évfolyamának célja, hogy a tanulók elkezdjék használni a célnyelvet tanulmányaikban, a célnyelv használatában egyre otthonosabban érezzék magukat, szókincsük egyre bővüljön, nyelvtani tudásuk egyre biztosabbá váljék.

2. Általános fejlesztési követelmények

A B2 szint elérése.

Leírását lásd a III. fejezetben.

3. Témalista

- Az ideális család
- Generációs problémák
- Emberi kapcsolatok: barátság, szerelem (születés, halál). Diákélet, diákcsera és együttműködés
- Ember és környezete
- Tömegsport, élsport, veszélyes és különleges sportok
- Fogyasztói társadalom
- Különböző médiumok, reklám

- Hagyománytisztelet és modernizáció (ifjúsági nyelv)
- Szociális problémák, munkanélküliség, szegénység
- Káros szenvedélyek
- Bűnözés, bűnüldözés
- Sztereotípiák, előítéletek, tolerancia
- Művészetek (képzőművészet, építészet, iparművészet, filmművészet, tánc ...)
- Jövőkép
- Turizmus

4. Az évfolyam óraterve

Az öt évfolyamos képzésben heti 5 óra , a négy évfolyamos képzésben heti 6 óra. Ez a szabadon tervezhető órakeretből növelhető.

5. Kommunikációs szándékok és fogalomkörök

A kerettanterv nem kívánja a kommunikációs szándékokat és fogalomköröket azok nyelvspecifikus volta miatt szintekre bontani. Leírásukat lásd a IV/1., illetve a IV/3. fejezeteket.

6. A továbbhaladás feltételei

Készségek

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- megérteni nehézség nélkül, a köznyelv normáit követő, akár anyanyelvi beszélőt személyes kommunikációban,
- figyelemmel követni egy bármilyen témájú előadást, az információkat abból kiszűrni, és ha kell, akár le is jegyzetelni,
- megérteni egy hosszabb (15—20 perces), mind tartalmilag, mind nyelvileg igényes előadást,
- globálisan megérteni hang- és videofelvételeket,
- megérteni autentikus filmeket és tévéműsorokat. Ha normális nyelvi tempóban beszélnek, megérti a nem standard nyelvi fordulatokat is,
- megkülönböztetni a nyelvi regisztereket,
- hallás útján akár önállóan is ismereteket szerezni.

Beszédképesség

Önálló megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- részletes, körülbelül 3—5 perces tartó, összefüggő bemutatást adni az érdeklődési területéhez tartozó témák széles köréből,
- világosan kifejteni és kiegészíteni érveit, kiállni véleménye mellett, és azt megfelelő példákkal alátámasztani,
- elmagyarázni véleményét az adott témakörben a különböző lehetőségek előnyeit és hátrányait bemutatva,
- érvekkel alátámasztott okfejtést előadni,
- közérdekű bejelentést tenni a legáltalánosabb témakörökben olyan fokú közérthetőséggel, folyékony nyelvhasználattal és spontaneitással, amely a hallgatóság körében nem okoz feszültséget vagy kényelmetlenséget,
- világos, jól előkészített 10—20 perces előadást tartani a nyilvánosság előtt, megfelelően kifejtve támogató vagy ellenző véleményét bizonyos témakörökben és megfelelő módon ismertetni a különféle megoldási lehetőségek előnyeit és hátrányait.

Társas megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- elérni, hogy a körülbelül 20—30 perces tartó folyamatos és spontán kommunikációt ne zavarják jelentősebb félreértések, a beszélgetőtárs ne kényszerüljön többszöri rákérdezésre, pontosításra vagy találgatásra, a beszélgetést egyik fél se érezze annyira fárasztónak vagy lehetetlennek, hogy emiatt a kapcsolatot megszakítsa,

- aktívan részt venni egy vitában és ott kifejteni és megvédeni a véleményét,
- spontán módon, egyszerűen, érthetően és a nyelvi tevékenység színtereinek (magánszféra, közszféra, szakterületek) leginkább megfelelő formában kifejezni szükségleteit, kívánságait, szándékait, tapasztalatait, véleményét és érzéseit,
- reagálni adott helyzetre,
- köznapitéma megvitásában aktívan részt venni,
- a beszélgetés menetét, sebességét befolyásolni,
- a partnertől gondolatainak világosabb megfogalmazását kérni.

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- felolvasni normál tempóban kifejező olvasással (folyékonyan, helyes kiejtéssel és intonációval) jelenkori, ismeretlen szöveget is,
- értelmező olvasással (néma olvasás mellett) 1-2 oldalas, közepesen nehéz szöveg lényegi kiemelésére,
- felismerni nehézség nélkül bármely szövegkörnyezetben is a tanult, bonyolultabb nyelvtani elemeket,
- újságok, folyóiratok általános témájú, könnyebb ismeretterjesztő cikkek globális megértésére, és tudja az olvasottakat értelmezni,
- szótár segítségével értelmezni nehéz szöveget is,
- az egynyelvű szótár használatára,
- különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek megértésére, és azokat pontosan tudja értelmezni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- kb. 400—500 szavas összefüggő szöveget írni,
- az esszéírás főbb elemeit (vázlatírás, közönség, témamondat, kohézió, szerkezet) tudatosan használni,
- gondolatait, véleményét változatos kifejezésekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával nyelvtani hiba nélkül megfogalmazni,
- a fent említett kritériumokat a következő szövegtípusokban megvalósítani: leírás, jellemzés, elbeszélés, érvelés, értékelés, tömörítés.

CÉLNYELVI KERETTANTERV A KÖZÉPISKOLA UTOLSÓ KÉT ÉVFOLYAMA SZÁMÁRA

1. Célkitűzés és feladatok

A középiskola utolsó két évfolyamán a célnyelv tanításának elsődleges feladata az érettségire való felkészülés. Ezen a szinten az elérendő cél az anyanyelvihez közelítő nyelvtudás, illetve nyelvhasználat.

2. Általános fejlesztési követelmények

A C1 szint elérése.

Leírását lásd a III. fejezetben.

3. Témalista

- Aktuális politikai kérdések (életrajz, abortusz).
- Az európai együttműködés lehetőségei (ösztöndíj, pályázat, projektek, au-pair).
- Kulturális életünk (díjak és fesztiválok), művelődési lehetőségek.
- A média szerepe, fejlődése a társadalomban.

- Gazdasági élet.
- Tudományos fejlődés.
- A társadalom működésének biztosítása (családtervezés, egészségügy, oktatás, nyugdíjrendszer, civil szervezetek, szakszervezetek, lakáshelyzet).
- Szociális problémák (idegengyűlölet, nacionalizmus, nemzetközi terrorizmus stb.).
- A tanulás és munka világa.
- Világnézet, vallás.
- Célnyelv fejlődési tendenciái.

4. Az évfolyam óraterve

Az öt évfolyamos gimnáziumi képzésben heti 4 óra, az öt évfolyamos szakközépiskolai képzésben heti 5 óra, a négy évfolyamos képzésben heti 5 óra. Ez a szabadon tervezhető órakeretből növelhető.

5. Kommunikációs szándékok és fogalomkörök

A kerettanterv nem kívánja a kommunikációs szándékokat és fogalomköröket azok nyelvspecifikus volta miatt szintekre bontani. Leírásukat lásd a IV/1., illetve a IV/3. fejezetekben.

6. A továbbhaladás feltételei

Készségek

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- követni egy összetett, elvont témájú előadást, akkor is, ha a téma nem vág közvetlenül az érdeklődési körébe, vagy nem kapcsolódik szorosan a tananyaghoz,
- megérteni egy hallott szöveget akkor is, ha a kulcsszavak egy része ismeretlen, azok jelentését a szövegkörnyezetből kikövetkeztetni. Ugyanakkor, ha egy számára kevésbé ismert nyelvi regiszterről van szó, vagy ha a beszélőnek a standártól eltérő a kiejtése, szüksége lehet arra, hogy megerősítsék abban, hogy jól értette, amit értett,
- kiszűrni a lényeges információkat egy szövegből, akkor is, ha azokat rossz technikai körülmények között hallja, akkor is, ha háttérzaj van (pl. a hangosbemondó információi repülőtéren, pályaudvaron, bevásárlóközpontban stb.),
- önállóan megérteni a dalok szövegét,
- megérteni a rádióadások nagy részét, akkor is, ha a beszélők nem a standár nyelvet beszélnek, akkor is, ha háttérzaj van,
- megérteni az igényes filmeket is, akkor is, ha a szereplők argóban beszélnek.

Beszédképesség

Önálló megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- összetett témákról világos, részletes ismertetőt, beszámolót nyújtani, megfelelően beépítve a résztémákat, az egyes témákat továbbgondolva és megfelelő következtetéseket levonva,
- világos, tervszerűen kialakított leírást és bemutatást nyújtani, megfelelő hangsúlyt fektetve a lényeges kérdésekre és a téma kifejtését jól elősegítő részletekre,
- közérdekű bejelentéseket tenni úgy, hogy a finomabb jelentésárnyalatokat is ki tudja fejezni,
- egy összetett témáról világos, tervszerűen felépített 15—20 perces előadást tud tartani, kiemelve a lényeges pontokat, valamint a mondanivalót megfelelően alátámasztó részleteket,
- spontán módon eltérni az előre átgondolt szövegtől,
- felkelteni a közönség figyelmét,
- gondolatait kifejezően, könnyedén, szórakoztatón megjeleníteni.

Társas megnyilatkozás

A tanuló legyen képes

- elérni, hogy a spontán és folyamatos kommunikációt a társalgás egész időtartama alatt ne zavarják félreértések, a beszélgetés során egyik fél sem érezzen feszültséget vagy kényelmetlenséget,
- jól reagálni a közbevetett megjegyzésekre, spontán válaszokkal,
- gondolkodás nélkül kapcsolódni a partner által felvetett témákhoz,
- választékosan, a nyelvi tevékenység színtereinek (magánszféra, közszféra, a társadalom, a szakma vagy a képzés) leginkább megfelelő formában,
- kifejezni szükségleteit, kívánságait, szándékait, tapasztalatait,
- véleményét, érzéseit,
- reagálni a beszélgetőtárs várható megnyilatkozásaira,
- összetett téma megvitatásában aktívan részt venni,
- a beszélgetés stílusát, mélységét befolyásolni.

Olvasott szöveg értése

E készség fejlesztésére 11—12. osztályban összesen kb. 50 tanítási óra fordítható, melyet kb. 200 óra iskolán kívüli tevékenységgel szükséges kiegészíteni.

A tanuló legyen képes

- a 12. (illetve 13.) osztály végére az anyanyelvi beszélőhöz hasonlóan első olvasásra, automatikusan megérteni mindenfajta könnyű, tényközlő és megjelenítő szöveget,
- terjedelemtől függetlenül felismerni és értelmezni közepesen nehéz, összetett szövegek tartalmi, formai és stiláris sajátosságait,
- megfelelő olvasási stratégiák birtokában önállóan (iskolán kívül) feldolgozni a legnehezebb, ismeretlen témáról szóló, gondolatilag és nyelvileg bonyolult, hosszú szövegeket is,
- viszonylag rövid idő (2—3 hét) alatt végére érni egy-egy házi olvasmánynak (novellának, regénynek, drámának, tudományos írásnak, tanulmánynak),
- felismerni az egyes szövegfajtákat, s értelmezni ezek tartalmi és formai összefüggéseit,
- következtetni a szövegek funkciójára, az írói szándéokra, az idegen nyelvű szövegek anyanyelvétől eltérő kulturális sajátosságaira.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- kb. 500—600 szavas összefüggő szöveget írni,
- az esszéírás minden elemét magas szinten és tudatosan alkalmazni,
- gondolatait, véleményét anyanyelvi szinten, igényes kifejezésekkel, hibátlanul, összefüggően megfogalmazni,
- a fent említett kritériumokat a következő szövegtípusokban megvalósítani: egy hipotézist kifejtő és bizonyító tanulmány, irodalmi elemzés, hivatalos levél, üzleti levél, közéleti szövegek (beszéd, felszólalás) és valamennyi eddig tanult szövegtípus.

KERETTANTERVACÉLNYELVICIVILIZÁCIÓTANTÁRGY TANÍTÁSÁHOZ

(Középiskola)

Bevezetés

Az élő idegen nyelvek tudásának és oktatásának előtérbe kerülése az utóbbi évtizedben a két tanítási nyelvű iskolák számának fokozatos növekedéséhez vezetett. Ezekkel az intézményekkel szemben hangsúlyozottan érvényesül az a követelmény, amely elvet az általános idegen nyelvi kerettanterv a nyelvoktatás egészére vonatkozóan fogalmaz meg, hogy a tanulókat a nyelvi készségek fejlesztése mellett meg kell ismertetni a célnyelvi országok kultúrájával is.

Az eddigi gyakorlat szerint a két tanítási nyelvű iskolák ennek a követelménynek többnyire a nyelvoktatás, az idegen nyelvi órák keretében tettek eleget, a jövőben azonban lehetőség lesz arra, hogy az érintett középiskolák — két tanítási nyelvű gimnáziumok és szakközépiskolák — „Célnyelvi civilizáció” címen új, önálló, a célnyelven tanított tantárgyat vezessenek be, mely sikeres akkreditáció után választható érettségi vizsgatárgy lesz.

A Célnyelvi civilizáció tanítása során a „kultúrát” a lehető legtágabb értelemben kell vennünk: ide tartoznak a célnyelvi országok földrajzával, gazdaságával, történelmével, irodalmával, művészetével kapcsolatos átfogó ismeretek, de be kell mutatnunk tanulóinknak a célnyelvi társadalom, illetve a különböző társadalmi rétegek és csoportok mindennapjait, életkörülményeit, szokásait, ünnepeit, értékrendjét is. Foglalkozunk az európai és az Európán kívüli célnyelvi országok mind teljesebb körével, megfelelő arányokat kialakítva. Az egyes témák feldolgozásakor vegyük figyelembe a tanulók érdeklődési körét, személyiségét, építsünk korábbi ismereteikre és tapasztalataikra, és hívjuk fel figyelmüket a más tantárgyak témáival való kapcsolatokra.

Óraszámok

A Célnyelvi civilizációt a négy és hat évfolyamos gimnáziumok és a négy évfolyamos szakközépiskolák 11. és 12. évfolyamán, illetve az öt évfolyamos (nyelvi előkészítő négy) gimnáziumok és szakközépiskolák 12. és 13. évfolyamán heti 2-2 órában kell tanítani. Továbbra is lehet azonban a célnyelvi civilizációs ismereteket a célnyelvvel közös órakeretben, tehát nem önálló tantárgyként tanítani. Ekkor a gimnáziumok esetében a heti 2—2 órát a megfelelő évfolyamokon a célnyelvi órák számába kell beépíteni; a szakközépiskolák esetében a civilizációs ismereteket a szakmai óraszámok terhére lehet tervezni.

Alapelvek

A célnyelvi civilizációs ismeretek tanítása során fel kell ébreszteni tanulóinkban az érdeklődést a célnyelvi kultúra iránt, és segíteni kell őket abban, hogy a célnyelven szerzett és rendszerezett információk útján minél átfogóbb képet kapjanak a célnyelvi országok kultúrájáról, fejlődjön érzékenységük más kultúrákkal és azok képviselőivel szemben, tudjanak a közös Európában gondolkodni. A saját és a célnyelvi kultúrák állandó összehasonlítása révén saját kultúrájukat is jobban megismerjék és megértsek.

Az utóbbi években az egyetemek is külön hangsúlyt helyeznek a célnyelvi civilizációs ismeretek számonkérésére a felvételi vizsgákon, így elengedhetetlen, hogy a két tannyelvű gimnáziumok alaposan felkészítsék diákjaikat az egyetem által állított követelményekre.

Az összóraszámból az egyes témakörök feldolgozására fordítható idő meghatározása a következő alapelv szerint történik: a teljes óraszám kb. 1/3 részét kell a célnyelvi országok földrajzának, történelmének, társadalmának, gazdaságának, irodalmának, művészetének tanítására felhasználni, ugyancsak 1/3 részt pedig a célnyelvi országok társadalmának, mindennapjainak bemutatására. Az összóraszám fennmaradó 1/3 részét minden két tanítási nyelvű középiskola saját iskolatípusának, illetve pedagógiai programjának megfelelően szabadon tervezheti: a gimnáziumok fordíthatják ezt az órakeretet is az említett két terület témáinak feldolgozására, a szakközépiskolákban pedig oktathatók a célnyelvi országokhoz kapcsolódó szakmai alapozó ismeretek.

E kerettanterv követelményei alapján tehát a két tanítási nyelvű középiskolák saját elképzeléseiket, érdekeiket is figyelembe véve dolgozhatják ki a Célnyelvi civilizáció helyi tanterveit, majd az arra épülő egyes tanmeneteket.

Célok és feladatok

A Célnyelvi civilizáció tantárgy a célnyelvi országok földrajzának, történelmének, gazdasági, társadalmi és politikai viszonyainak, irodalmának, művészetének, sportéletének megismerésén keresztül a tanulók legyenek képesek megérteni az ország lakóinak szokásait, viselkedését, ideáljait, értékeit, gondolkodásmódját. A Célnyelvi civilizáció tantárgy célja, hogy a diákok jól elsajátítsák a célnyelvi ország(ok)ról hallott kultúrtörténeti tartalmakat, és integrálni tudják a már korábban megszerzett ismereteik közé. A tanulók a célnyelv országa(i) és Magyarország gazdasága, történelme, politikai viszonyai, kultúrája közötti kapcsolatok, hasonlóságok és különbségek vizsgálatával találják meg és értsék meg ezek földrajzi, gazdasági és történelmi okait, gyökereit. A tantárgy tanítása foglalja magába a célnyelv Európán kívüli országainak a kultúráját is, és hasonlítsa össze a más földrészeken található, de azonos nyelvi közösségek kultúráit.

A tantárgy tanításának célja az is, hogy a diákoknak bővüljön általános, nyelvi kommunikációs és civilizációs műveltségük, látókörük, fogadják el és becsüljék a saját kultúrájuktól eltérő kultúrák másságát. Az irodalmi művek, zene- és képzőművészeti alkotások elemzésekor fejlődjen erkölcsi és esztétikai értékrendszerük.

Mivel a tanulók az idegen nyelvet eszközként használják a célország kultúrájának megismerése során — a célnyelvi civilizációs ismeretek elsajátításán kívül — a másik legfőbb cél a nyelvi készségfejlesztés.

A tanulók képesek legyenek az önálló kutató munkával megszerzett ismereteiket társaik számára érthetően, folyékonyan és összefüggően, a megfelelő előadásmódban és stílusban továbbítani vagy írásban kifejezni.

A célnyelven írt tanulmányok, publicisztikai vagy irodalmi szövegek elolvasása és megértése után emeljék ki a lényeges, fontos információkat. Alkossanak véleményt az olvasottakról. Képesek legyenek véleményüket a logika szabályai szerint, példákkal alátámasztva kifejezni.

Legyen módjuk tévéhírek, ismeretterjesztő és játékfilmek megtekintésével megismerkedni a célország kultúrájával. A dokumentumfilmek megtekintésével bővüljenek tudományos ismereteik, a játékfilmek segítsenek a magyartól eltérő viselkedési formák, szokások, gondolkodásmód megfigyelésében és rögzítésében.

Ismerjék és tudják használni az eltérő műfajú és stílusú szövegek, irodalmi szemelvények, különböző korszakokból származó szövegrészeket szókincsét, kifejezéseit, ismerjék azok stílusbeli különbségeit.

Fejlesztési követelmények

Törekedjünk arra, hogy tanulóink

— tudjanak következtetni a földrajzi fekvésből, a természeti és éghajlati viszonyokból a gazdasági jellemzőre, annak hatásaira a mindennapi életben,

— ismerjék a főbb történelmi csomópontokat, történelmi személyiségeket, az azokhoz kapcsolódó művészeti (irodalmi, képzőművészeti, zenei) alkotásokat, hatásukat a korszak jellemre, és meg tudják ítélni jelentőségüket a huszonegyedik század emberének gondolkodásában, értékrendjében, ideáljaiban,

— legyenek tisztában azzal, hogy milyen hivatalos képet igyekeznek a célország politikai vezetése kialakítani az országról és miért,

— értsék meg az államok politikai rendszerének és társadalmi viszonyainak fejlődését, hogyan jutottak el a jelenlegi formához, és az mennyiben szolgálja állampolgárainak boldogulását, jólétét napjainkban,

— ismerjék azokat a főbb társadalmi problémákat, amelyekkel az ott élő állampolgároknak nap mint nap meg kell küzdeniük,

— pontos ismeretekkel rendelkezzenek az ország hagyományairól, ünnepeiről, gasztronómiájáról, szokásairól stb.,

— tudják vizsgálni a célország kultúráját érintő interkulturális hatásokat, a kapcsolatokat a célnyelvet beszélő különböző országok és Magyarország között.

Tartalom
11—12. évfolyam

1. Földrajzi fekvés, a célország(ok) híres városai és látványosságai.
2. Gazdasági jellemzők. Termelés, főbb termékek, vállalatok, márkák, közlekedés, fizetőeszközök.
3. A célországok történelmi, művészeti, irodalmi és vallástörténeti fejlődésének főbb csomópontjai.
4. A társadalom és intézményrendszere.
Politikai viszonyok. Kormányzó pártok, a szavazás menete, a parlament felépítése és működése. A célországok és Magyarország politikai rendszerének összehasonlító elemzése.
A célországok és Magyarország nemzetiségeinek, más nyelvű lakosainak ismerete, célnyelvi dialektusok.
A szociológiai helyzet. A nők helyzete a társadalomban. A fiatalok helyzete és lehetőségeik. Munka és munkanélküliség. Súlyos társadalmi problémák, a bűnözés és a drog. A társadalombiztosítás. A lakáshelyzet.
Az oktatás: alap-, közép- és felsőfokú képzés a célországokban. A kéttannyelvű oktatás története. Eltérések és azonosságok a célországok oktatási rendszerében és a magyar oktatási rendszerben.
A vallás. Az egyház szerepe a társadalomban. Milyen vallású a lakosság a célországokban? A magyarországi vallások.
5. Hagyományok, népszokások, népzene, néptánc, népviselet. Fontos nemzeti ünnepek a célország(ok)ban és Magyarországon. Gasztronómia. Hagyományok, tipikus ételek és italok, étkezési szokások. A célország(ok) konyhaművészete és a hagyományos magyar konyha.
6. Életmód. Eltérő és azonos gondolkodásmód, az adott társadalmakra jellemző ideálok, értékek. Mindennapi élet, életmód. A családi ünnepek és megtartásuk módja a célországban és Magyarországon. Eltérő napirendek, mindennapi rítusok. A társadalmi érintkezés módja, az eltérő gesztusnyelvek. Játékok, táncok.
7. Környezetvédelem. Az emberiség közös problémái. Eltérések és azonosságok a célországokra jellemző környezeti ártalmak, a leküzdésükre tett erőfeszítések és a magyarországi viszonyok között.
8. Tömegkommunikáció, média. A tömegkommunikációs eszközök hatása a mindennapi életre, színvonalas és kevésbé színvonalas sajtóorgánumok, tévéműsorok stb. a célországban és Magyarországon. A tévéfüggőség kialakulása, a filmek által közvetített agresszió. Telefon és mobiltelefon. A számítógép és az internet. A virtuális világ térhódítása.
9. Sportok. Az olimpiai sportágak, a szabadidősportok, extrém sportágak. A sport szerepe a mindennapi életben. Egy-két kiemelkedő külföldi, illetve magyar sportoló pályájának általános ismertetése.

A továbbhaladás feltételei

A tanuló legyen képes

- összetettebb konkrét vagy elvont tartalmú tanulmányokat elolvasni, megérteni, a lényeges és a specifikus információt felismerni és kiemelni, az írott anyag logikus vázlatát elkészíteni és összefoglalni, szóban és írásban egyaránt. Ki tudják fejteni udvarias formában egyetértésüket vagy ellenvéleményüket az olvasottakkal kapcsolatban,
- rövidebb szépirodalmi alkotást vagy nagyobb lélegzetű műrészletet elolvasni és megérteni, azzal kapcsolatos gondolataikat megfogalmazni mind szóban, mind írásban,
- elemezni grafikonokat, ábrákat, sajtóban megjelenő képanyagot stb.,
- tévéhíreket, ismeretterjesztő filmeket megérteni, ismeretlen nyelvi elemek jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni, fontos és specifikus információkat kiemelni. A látott filmmel kapcsolatban információt cserélni, megfelelő szókinccsel helyes választ adni a feltett kérdésekre, a látottakat összefoglalni,
- társaik előadását megérteni, értékelni, vitában részt venni, véleményt cserélni, saját véleményüket másokéval összehasonlítani, a nem világos, kevésbé érthető részekre rákérdezni, kifejezni kérdéseit, kétségeit az adott témával kapcsolatban,

- rövid (10—15 perces), logikusan felépített, árnyaltan megfogalmazott, bonyolultabb struktúrákból álló beszámolókat szabadon, helyes hangleadással, a hallgatóság számára érthetően elmondani,
- 300—350 szavas, érvekkel alátámasztott logikusan felépített esszét írni, változatos nyelvi eszközök felhasználásával, a műfajnak, a témának megfelelő stílust követve.

Munkaformák

A Célnyelvi civilizáció tanítása során különösen fontos szerepet játszik, hogy változatosan használjuk az egyes munkaformákat. A tantárgy sokszínűségéből következik, hogy nem elegendő az órákon mindössze a frontális osztálymunka használata. A tanórákon kapjon helyet a partneri, a kiscsoportos és az egyéni munka. A tanórán belüli munka mellett fordítsunk figyelmet a tanórán kívüli munkaformákra is (önálló kutatómunka és projektmunka), amelyek során a tanulók megtanulnak tanári segítség nélkül, önállóan dolgozni (például könyvtárhasználat, interjú, felmérés készítése).

Tanulói tevékenységek:

- a különböző tanulási technikák és stratégiák, valamint az egyes munkaformák megismerése,
- a célnyelvi órai utasítások megértése és követése,
- füzetvezetés, jegyzetelés,
- kézikönyvek használata,
- audiovizuális eszközök használata,
- számítógép, internet használata,
- szövegmagyarázat és -értelmezés,
- kiselőadások,
- közös projektek készítése,
- viták,
- iskolai és házi dolgozatok,
- javítások értelmezése.

A „Célnyelvi civilizáció” tantárgy kapcsolata más tantárgyak témáival

A „Célnyelvi civilizáció” tantárgy komplex ismereteket tanít, ily módon számos tantárggyal összefüggésbe hozható, egyes esetekben pedig kimondottan a más szaktárgyak által tanított tananyagra épül. Épp ezért elengedhetetlenül szükséges, hogy a szaktanárok egymás munkáját ismerjék és segítsék. Külön ki kell emelni a „Célnyelvi civilizáció” tantárgy szoros kapcsolatát a földrajzzal, a történelemmel és a művészettörténettel, hiszen elképzelhetetlen egy kéttannyelvű érettségi anélkül, hogy a tanulóknak számot kellene adniuk arról, hogy megfelelő ismeretekkel rendelkeznek a célország földrajzáról, történelméről és művészetéről.

Amennyiben egy két tanítási nyelvű középiskola úgy dönt, hogy önálló tantárgyként vezeti be a Célnyelvi civilizációt, problémát okozhat a célnyelvi órák és a civilizációs ismeretek tantárgyi tartalmának pontos elhatárolása. Ezzel kapcsolatban hangsúlyozni szeretnénk, hogy a Célnyelvi civilizáció tanításakor nem a nyelvi készségek fejlesztése a fő cél, hanem az e kerettantervben megfogalmazott tantárgyi tartalmak, ismeretek elsődlegesek. Egy konkrét példán bemutatva: Míg a célnyelvi órán az „Étkezések, étteremben” téma keretében fejlesztjük a tanulók e témához kapcsolódó általános és kommunikációs kompetenciáját (szókincs, kiejtés, fogalomkörök, kommunikációs szándékok — például meghívás vacsorára —, szövegértés és szövegalkotás — például beszélgetés éttermi szituációban —, stílus, hangnem, stb.), addig a Célnyelvi civilizáció tanítása során — a célnyelvi órán tanultakra építve — megismertetjük őket a célnyelvi országok gasztronómiájával, gasztronómiatörténetével.

Az átfedések teljes mértékű kiküszöbölése természetesen nem lehetséges, erre nem is kell törekednünk, hiszen a célnyelvi órán is dolgozunk például irodalmi vagy civilizációs témájú szövegekkel, és a civilizációs ismeretek célnyelven történő tanítása is fejlesztí a tanulók nyelvi készségeit.

Előfeltételek

A Célnyelvi civilizáció az adott célnyelven folyik, így a tárgy tanulásakor elengedhetetlen feltétel, hogy a tanulók a tárgy tanulásáig már eljussanak egy olyan nyelvi szintre, amely nyelvi tudás ismeretében különösebb nehézségek nélkül tudják befogadni az adott kultúrtörténeti tartalmakat és kifejezni saját gondolataikat, véleményüket az adott témakörben. Ezen nyelvi szint a nyelvtani anyagok nagy részének készség szintű ismeretét és megfelelő szókinccset jelent (lásd B2).

Feltételek

A Célnyelvi civilizáció tanítása — hasonlóan a célnyelvi órákhoz — csoportbontásban a leghatékonyabb.

Az órákat célszerű olyan szaktanteremben tartani, ahol rendelkezésre állnak, illetve használhatók a szükséges tanári és tanulói segédletek: kézikönyvek, szöveggyűjtemények, képzőművészeti albumok, újságok, folyóiratok, prospektusok, képek, filmek, hanganyag, statisztikai táblázatok, CD-ROM-ok, illetve írásvetítő magnetofon, tv, videolejátszó, számítógép internetkapcsolattal.

A tantárgy tartalmi összetettsége miatt sok forrásból kell dolgoznunk, így biztosítani kell a fénymásolási lehetőséget.

A két tanítási nyelvű osztályok számára a Célnyelvi civilizáció tanulása szempontjából is különösen fontos, hogy az iskola lehetőségeinek megfelelően szervezzen diákcsereket, illetve célszágbeli utazásokat. Az iskolák éljenek a Szókratész és Leonardo programok nyújtotta pályázati lehetőségekkel.

A Célnyelvi civilizáció tanításához szükséges személyi feltételek között ki kell emelnünk, hogy a tantárgyat tanító tanárnak széles körű interkulturális és más tantárgyak anyagához kapcsolódó ismeretekkel kell rendelkeznie (lásd Kapcsolat más tantárgyak témáival című fejezet), ezért biztosítani kell számára a rendszeres továbbképzés, önképzés lehetőségét és a szakirodalomhoz való hozzáférést.

Értékelés

Az értékelés a tanulási-tanítási folyamat szerves része. A kultúrtörténeti tartalmak tudásának értékelésekor egyfelől figyelembe vesszük az adott ismeretanyag elsajátításának szintjét, másfelől a nyelvi kifejezésmódot, amellyel a tanuló a megszerzett ismereteket közvetíteni tudja. A tanuló osztályzatába pozitívan számítsuk bele, ha a kultúrtörténeti tartalmak visszaadásán túl eljut az önálló véleményalkotásig.

Az értékelés alapjául az évi kötelező, két iskolai, esszékérdést tartalmazó dolgozat, a folyamatos és rendszeres órai szóbeli és írásbeli számonkérés, kiselőadások tartása szolgáljon, és lehetséges kiegészítésként egy a tanuló által a tanórán kívül, önállóan elkészített esszé.

3. számú melléklet a 8/2001. (III. 9.) OM rendelethez

[2. számú melléklet a 28/2000. (IX. 21.) OM rendelethez]

ASZAKMAIORIENTÁCIÓ, ASZAKMACSOPORTOS ALAPOZÁS, TOVÁBBÁPÁLYAORIENTÁCIÓ, A SZAKMAIELŐKÉSZÍTŐ ISMERETEK ÉSSZAKMAIALAPOZÓKERETTAN TERVI PROGRAMJAI

Tartalomjegyzék

I. Általános rendelkezések

II. Szakközépiskolák számára szakmai orientáció, szakmacsoportos alapozó oktatás kerettanternvi programjai

1. Szakmai orientáció (9—10. évfolyamok)

Szakmai orientáció a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre

Szakmai orientáció az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre

Szakmai orientáció a humán szakterületre

Szakmai orientáció a műszaki szakterületre

Szakmai orientáció a gazdasági-szolgáltatási szakterületre

Szakmai orientáció az agrár szakterületre

Szakmai orientáció választható szakterületi és szakmacsoportos modulokkal

2. Szakmacsoportos alapozó oktatás (11—12. évfolyamok)

Szakmacsoportos alapozó oktatás az egészségügy szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a szociális szolgáltatások szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás az oktatás szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a gépészet szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás az elektrotechnika—elektronika szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás az informatika szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a vegyipar szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás az építészet szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a könnyűipar szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a faipar szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a nyomdaipar szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a közlekedés szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a közgazdaság szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás az ügyvitel szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a vendéglátás—idegenforgalom szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás a mezőgazdaság szakmacsoportra

Szakmacsoportos alapozó oktatás az élelmiszeripar szakmacsoportra

III. Szakiskolák számára pályorientáció, szakmai előkészítő ismeretek, szakmai alapozás kerettanternvi programjai

1. Szakiskolai „A” változat

Pályorientáció (9. évfolyam)

Szakmai előkészítés (9. évfolyam)

Szakmai előkészítés a humán szakterületre

Szakmai előkészítés a műszaki szakterületre „A” változat

Szakmai előkészítés a gazdasági-szolgáltatási szakterületre „A” változat

Szakmai előkészítés az agrár szakterületre „A” változat

Szakmai előkészítés a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre „A” változat

Szakmai előkészítés az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre „A” változat

Szakmai előkészítés a négy szakterületre „A” változat

Szakmai alapozás (10. évfolyam)

Szakmai alapozás az egészségügy, szociális szolgáltatások szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás az oktatás szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a gépészet szakmacsoportra „A1” változat

Szakmai alapozás a gépészet szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás az elektrotechnika—elektronika szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a vegyipar szakmacsoportra „A1” változat

Szakmai alapozás a vegyipar szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás az építészet szakmacsoportra „A1” változat

Szakmai alapozás az építészet szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a könnyűipar szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a faipar szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a nyomdaipar szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a közlekedés szakmacsoportra „A1” változat

Szakmai alapozás a közlekedés szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás a gazdasági-szolgáltatási szakterületre „A2” változat

Szakmai alapozás a mezőgazdaság szakmacsoportra „A2” változat

Szakmai alapozás az élelmiszeripar szakmacsoportra „A2” változat

2. Szakiskolai „B” változat

Szakmai előkészítés (9. évfolyam)

Szakmai előkészítés a humán szakterületre „B” változat

Szakmai előkészítés a műszaki szakterületre „B” változat

Szakmai előkészítés a gazdasági-szolgáltatási szakterületre „B” változat

Szakmai előkészítés az agrár szakterületre „B” változat

Szakmai előkészítés a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre „B” változat

Szakmai előkészítés az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre „B” változat

Szakmai előkészítés a négy szakterületre „B” változat

Szakmai alapozás (10. évfolyam)

Szakmai alapozás az egészségügy, szociális szolgáltatások szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás az oktatás szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a gépészet szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás az elektrotechnika—elektronika szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a vegyipar szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás az építészet szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a könnyűipar szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a faipar szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a nyomdaipar szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a közlekedés szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás a gazdasági-szolgáltatási szakterületre „B” változat

Szakmai alapozás a mezőgazdaság szakmacsoportra „B” változat

Szakmai alapozás az élelmiszeripar szakmacsoportra „B” változat

I.

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

A szakközépiskola 9—12. évfolyamain és a szakiskola 9—10. évfolyamain a közoktatási törvény 29., 27. §-a szerint az általános műveltséget megalapozó oktatás keretén belül szakmai előkészítő oktatás is folyhat.

A szakközépiskolában a 9—10. évfolyamon szakterületekre való szakmai orientáció, 11—12. évfolyamán szakmacsoportos alapozó oktatás; szakiskolában a 9. évfolyamon pályorientáció és szakterületekre való szakmai előkészítés, a 10. évfolyamán szakmai alapozó oktatás folyhat.

A szakközépiskolák 9—12. évfolyamain és a szakiskolák 9—10. évfolyamain folyó szakmai előkészítő oktatás nem szakmai képzés, hanem a pályaválasztási döntés megalapozására, a szakképesítés kiválasztására szolgál. Célja, hogy megismerjék a tanulók az OKJ-ben szereplő szakképesítéseket és a kapcsolódó tevékenységformákat.

A szakközépiskolák 9—12. évfolyamain és a szakiskolák 9—10. évfolyamain a szakmai előkészítő kerettantervek alapján meghatározott tananyagok tartalma elsősorban a szakképzésre és a munkatevékenységekre, az ezekhez szükséges tudás megszerzésére, a képességek és készségek fejlesztésére irányul, és a tanulók minél cselekvőbb részvételét feltételezi. Ennek érdekében a kerettanterv lehetőséget ad az általános műveltséget megalapozó évfolyamokon is a gyakorlati oktatás megszervezésére, növelve ezzel a tanulók motivációját, lehetővé téve sikerélményhez jutásukat.

A szakmai előkészítő ismeretek beépítése a helyi tantervekbe

A közoktatási intézmények a helyi tantervük elkészítése során maguk dönthetnek arról, hogy beépítik-e szakmai programjukba szakközépiskolában a szakmai orientációt és a szakmacsoportos alapozást, szakiskolában pedig a pályorientációt, a szakmai előkészítést és a szakmai alapozást. Egy intézmény ugyanazon évfolyamán, sőt egy osztályán belül lehetőség van különböző szemléletű, képzési célú szakmai előkészítő jellegű helyi tantervek alkalmazására.

Amennyiben a szakközépiskola vagy szakiskola úgy dönt, hogy helyi tantervébe beépíti a szakmai előkészítő ismeretek oktatását, úgy a kerettantervben meghatározott időkereteket teljes egészében fel kell használni. Szakközépiskolák esetében arra is van lehetőség, hogy ötvözzék az egyes szakterületekre vonatkozó szakmai kerettantervi programokat (ún. moduláris építkezés), illetve a szakmai orientáció időkeretének egy részét a 9—10. évfolyamokon idegen nyelv vagy informatika oktatására fordíthassák, ezzel is elősegítve az intézmények közötti átjárhatóság gyakorlati megvalósulását.

A szakközépiskolák 9—12. és a szakiskolák 9—10. évfolyamain folytatható gyakorlati tevékenység céljait tekintve szakmai előkészítő jellegű, így az itt folyó tevékenységekre a közoktatási törvény előírásai érvényesek.

A szakmai előkészítés keretében folytatható gyakorlati tevékenység nem tekinthető gyakorlati képzésnek, csak a szakmai képzésre való felkészítésnek, ezért erre nem vonatkozik a szakképzési évfolyamokon előírt 8—12 fős csoportlétszám, és nem kapcsolódik hozzá külön gyakorlati képzési normatíva.

A szakközépiskolai szakmai orientáció és a szakmacsoportos alapozó oktatás kerettantervi programjai az óraszámok és a tartalmak alapján szakképesítésenként különböző mértékű (átlagosan fél év, maximálisan egy év) beszámítást tehet lehetővé.

Szakterületek és szakmacsoportok

A szakképzésre való előkészítés, a szakképesítések sokszínűsége bemutatásának első lépése, hogy a tanulók megismerkedjenek a széles szakterület tevékenységformáival. Második lépésként — választás alapján — a szakterületbe tartozó szakmacsoport(ok) tevékenységformáival megismerkedve tudnak megalapozott pályaválasztási döntést hozni.

A szakterület azokat a szakmacsoportokat foglalja össze, amelyek hasonló technológiai folyamatokon, tevékenységeken alapuló foglalkozások, szakképesítések összességei. Egy szakterületbe a nemzetgazdaság különböző ágazataihoz tartozó, de a hasonló tevékenységforma alapján összefüggő foglalkozások tartozhatnak.

A szakmacsoport a munkamegosztástól és a technikai fejlettségtől függő, azonos technológiai folyamatokon, tevékenységeken alapuló szakképesítések összessége. A szakmacsoporton belüli szakképesítések képzési idejének meghatározott részében azonos a képzés, ezért közös alapozásúak.

A szakképesítések szakmacsoportokba történő besorolása összhangban van az OKJ rendszerével, felépítésével.

A következő táblázat azokat a szakterületeket, illetve szakmacsoportokat tartalmazza, amelyek alapját képezték a szakközépiskolák szakmai orientáció, szakmacsoportos alapozó oktatás, valamint a szakiskolák pályorientáció, szakmai előkészítés, szakmai alapozás iskolai kerettantervi programjai kidolgozásának.

Szakterületek és szakmacsoportok

Szakterület	Ssz.	Szakmacsoport
Humán	1.	Egészségügy
	2.	Szociális szolgáltatások
	3.	Oktatás (oktatás, pedagógia)
	4.	Művészet, közművelődés, kommunikáció (zene-, tánc-, képző- és iparművészet, színművészet-bábművészet, színházművészet, sajtó, közművelődés)
	19.	Egyéb szolgáltatások (személyi, biztonsági, polgári védelmi, rendészeti szolgáltatások, honvédelem, tűzvédelem, munkavédelem, kis- és kézművesipar)
Műszaki	5.	Gépészet (gépgyártás, gépszerelés, gépkezelés, bányászat, kohászat, finommechanika, anyagvizsgálat, automatika, hegesztés, felületkezelés, minőségbiztosítás)
	6.	Elektrotechnika—elektronika (elektrotechnika, elektronika, távközléstechnika)
	7.	Informatika (szoftver)
	8.	Vegyipar (vegyipar, laborvizsgálatok)
	9.	Építészet (építészet, építőipar, építőanyag-ipar, közlekedésépítő)
	10.	Könnyűipar (ruha-, textil-, bőr-, szőrme-, cipőipar)
	11.	Faipar
	12.	Nyomdaipar
	13.	Közlekedés (közlekedéstechnika, közlekedés-üzemvitel)
	14.	Környezetvédelem—vízgyógykezelés
Gazdasági-szolgáltatási	15.	Közgazdaság
	16.	Ügyvitel
	17.	Kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció (kereskedelem, marketing, üzleti adminisztráció, menedzselés, nem gazdasági ügyintézés, szervezés)
	18.	Vendéglátás—idegenforgalom (vendéglátás, idegenforgalom, turizmus)
Agrár	20.	Mezőgazdaság (növénytermesztés, kertészet, állattenyésztés, erdészet, vadászat, halászat, térképészet)
	21.	Élelmiszeripar

II.

*SZAKKÖZÉPISKOLÁK SZÁMÁRA SZAKMAI ORIENTÁCIÓ,
SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS KERETTANTERVI PROGRAMJAI**1. Szakmai orientáció (9—10. évfolyamok)*

A szakmai orientáció a tanulók pályaválasztását segíti elő egy vagy több szakterület tevékenységformáinak, technológiáinak megismerésével a humán, a műszaki, a gazdasági-szolgáltatási, valamint az agrár szakterületeken. A szakmai orientáció elméleti és gyakorlati tevékenységekből áll, és lehetőséget biztosít, hogy a tanulók tapasztalatokat szerezzenek a különböző szakterületeken.

A több szakterületet bemutató kerettantervi programok:

- Szakmai orientáció a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre;
- Szakmai orientáció az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre.

Az egy szakterületet bemutató kerettantervi programok:

- Szakmai orientáció a humán szakterületre;
- Szakmai orientáció a műszaki szakterületre;
- Szakmai orientáció a gazdasági-szolgáltatási szakterületre;
- Szakmai orientáció az agrár szakterületre.

Több szakterületet, illetve szakmacsoportot bemutató kerettantervi program:

- Szakmai orientáció választható szakterületi és szakmacsoportos modulokkal.

SZAKMAIORIENTÁCIÓ A HUMÁN ÉS A GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE

9. évfolyam

Humán és gazdasági-szolgáltatási orientációs ismeretek	111 óra
Humán és gazdasági-szolgáltatási orientációs gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	185 óra

10. évfolyam

Humán és gazdasági-szolgáltatási orientációs ismeretek	111 óra
Humán és gazdasági-szolgáltatási orientációs gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	185 óra

HUMÁN ÉS GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI ORIENTÁCIÓS ISMERETEK

9—10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmai orientáció a tanulók pályaválasztását segíti, lehetővé teszi a humán és a gazdasági szolgáltatási szakterületen a tapasztalatszerzést és a tevékenységformák megismerését.

A *Humán és gazdasági-szolgáltatási orientációs ismeretek* tantárgy tanításának célja a szakterület tevékenységformáinak megismertetése. A tantárgy tananyagának feldolgozása adjon lehetőséget a tanulók tapasztalatainak a rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A tananyag oktatásának célja, hogy a tanulók az alapvető gazdasági ismeretek elsajátítása után ismerjék, értsék a legfontosabb gazdasági élettel kapcsolatos alapfogalmakat, összefüggéseket, a tömegtájékoztató gazdasági híreit, és váljanak képessé ezek felhasználására későbbi tanulmányaikban, saját ügyeiknek az intézésében.

Az ismeretkör segítse a tanulókat a gazdasági, politikai kérdések felé orientálásban az érdeklődésük felkeltésével, megfigyeléseik és személyes tapasztalataik megerősítésével.

A tantárgy tananyagának feldolgozása adjon lehetőséget tapasztalataik rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A *Gazdasági környezetünk* oktatásának célja, hogy a tanulók az alapvető gazdasági ismeretek elsajátítása után ismerjék, értsék a gazdasági élettel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat, összefüggéseket, és váljanak képessé ezek felhasználására későbbi tanulmányaikban, saját ügyeik intézésében. Értsék meg és legyenek képesek összekapcsolni megszerzett ismereteikkel a tömegtájékoztató gazdasági híreit. Az ismeretkör segítse a tanulók gazdasági, politikai kérdések felé orientálását érdeklődésük megteremtésével, megfigyeléseik és személyes tapasztalataik megerősítésével.

A *Tanulásmódszertan* oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók egyénre szabott, hatékony és eredményes tanulási módszereinek és eljárásainak a kiépítéséhez, elsajátításához, valamint az önművelés igényének és szokásának a kialakításához. A modul segítse a tanulók tanulási problémáinak feltárását, segítse elő a hiányzó készségek pótlását.

Az *Egészségtan* oktatásának alapvető célja, hogy járuljon hozzá a tanulók saját egészségi magatartásának és életvitelének tudatosításához, illetve az ezzel kapcsolatos álláspontjuk megformálásához, valamint a saját és mások egészsége iránti felelősségvállalás kifejlesztéséhez. A modul motiválja a tanulókat az egészséges életmód kialakítására, és segítse őket ezen magatartásforma megtartásában.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes,

a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során ismerjék meg és alkalmazzák a számítástechnikai eszközöket.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók tudják élelőszóban bemutatni a gazdasági élet szereplőit és kapcsolataikat, az állam feladatait, az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

Ismertessék a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását. Példákon keresztül mutassák be a háztartás bevételeinek és kiadásainak számítását, tudják megkülönböztetni a háztartás munkavállalói és jövedelem-felhasználó kapcsolatrendszerét.

Tudják jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát.

Megszerzett ismereteik alapján rendszerezik a legfontosabb pénzügyi fogalmakat.

A tanulók értsék meg a munkaviszony és munkaszerződés fogalmak tartalmát, a legfontosabb munkavállalói jogokat és kötelezettségeket.

Tanulásmódszertan:

A tanulók legyenek képesek önállóan felismerni, megválasztani és alkalmazni saját tanulási stílusukat.

Alakítsák ki olvasási szokásaikat.

Fejlesszék szókincsüket, koncentrációs képességüket, emlékezőképességüket és gondolkodási kultúrájukat.

Önálló munkavégzésükhöz használják az értelmező szótárt, lexikont.

Hatékonyan alkalmazzák jegyzetelési ismereteiket.

Fedezzék fel az önművelés fontosságát.

Egészségtan:

A tanulók a tanult ismereteknek megfelelően fejlesszék egészségkultúrájukat.

Értelmezzék az egészséget mint dinamikus, változó egyensúlyi állapotot.

Ismerjék meg az elsősegélynyújtás alapismereteit, és legyenek képesek az annak megfelelő elsősegély-nyújtási feladatok ellátására.

9. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Gazdasági környezetünk:

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával. A megismert fogalmak szabatos, tudatos megfogalmazása. A mindennapi tapasztalatok felhasználása a tanulás folyamatában.

Az ismeretszerzés technikáinak minél szélesebb alkalmazása — írott sajtó, elektronikus adatbázisok használata, tájékozódás kézikönyvekben, folyóiratokban, az interneten, filmélmények hasznosítása.

A tananyaghoz kapcsolódó adatok, információk gyűjtése. Önálló beszámolók, kiselőadások megtartása. Az új gazdasági események követése.

Tanulásmódszertan:

A szóbeli és írásbeli kifejezőképesség felmérése után egyéni tanulástechnikai eljárások megtervezése, gyakoroltatása.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
Gazdasági alapismeretek	Szükségletek, termelés, szolgáltatás és kapcsolatuk, a gazdálkodás, gazdaság, infrastruktúra, munkamegosztás, a nemzetgazdaság ágazati szerkezete, a termelési tényezők, piac, kereslet, kínálat.
A gazdálkodás szervezeti keretei: Az állam szerepe és feladatai	A költségvetés szerepe, felépítése, az állam szerepe a piacgazdaság jogi feltételei megteremtésében, az adók és támogatások szerepe az állam gazdálkodásában.
A háztartás gazdálkodása	A háztartás bevételei és kiadásai, megtakarítások a háztartásban és a hitel szerepe a háztartások pénzgazdálkodásában.

Tanulásmódszertan

Témakörök	Tartalmak
Visszatekintés a tanulási előéletre	A tanulási előélet felmérése.
Tanulás — tudás	A tanulási stílus. A tanulás technikája — tanulási stratégiák. A tanulási orientáció. Megtanulni tanulni. Gyenge pontok a tanulásban. A gondolkodási kultúra fejlesztése. Önművelés.
Az olvasás technikája	Olvasási szokások. Olvasási készségek. Olvasási gyakorlatok. Szókincsfejlesztési gyakorlatok.
Koncentrációs gyakorlatok	Koncentrációs gyakorlatok. A lényeg kiemelése. A jegyzetelés gyakorlása.
Az emlékezés technikája	A felidézés és felismerés különbsége. Memoriterek.

*A továbbhaladás feltételei**Gazdasági környezetünk:*

A tanulók ismerjék az alapvető fogalmakat (szükségletek, termelés, javak, munkamegosztás, gazdálkodás, piac, kereslet, kínálat), sorolják fel a termelési tényezőket, a kereslet, a kínálat és a piac kapcsolatát, csoportosítsák a javakat. Mutassák be a gazdasági szereplőket és kapcsolataikat.

A tanulók legyenek képesek megfogalmazni az állam feladatait, az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

Sorolják fel a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, értékeljék a háztartás pénzgazdálkodását, számítsák ki a háztartás bevételeit, kiadásait, tudják megkülönböztetni a háztartás munkavállalói és jövedelemfelhasználó kapcsolatrendszerét.

Tanulásmódszertan:

A tanulók legyenek képesek önállóan felismerni, megválasztani és alkalmazni saját tanulási stílusukat. Alakítsák ki olvasási szokásaikat.

A tanult szakkifejezésekkel fejlesszék szókincsüket, koncentrációs képességüket, emlékezőképességüket és gondolkodási kultúrájukat.

Önállóan tudják használni az értelmező szótárt, lexikont, alkalmazzák jegyzetelési ismereteiket.

Fedezzék fel az önművelés fontosságát.

10. évfolyam**Évi óraszám: 111 óra***Belépő tevékenységformák**Gazdasági környezetünk:*

A mindennapi gazdasági kultúra szóbeli és írásbeli kommunikációja alapjainak elsajátítása, az egyszerűbb fogalmak és kifejezések pontos használata az ismeretek és tapasztalatok megfogalmazásában.

A vállalkozási készségek és képességek megismerése, fejlesztése (kockázatvállalás, felelősségvállalás, önállóság, együttműködés képessége, vitakészség).

Egészségtan:

Az egészséges életvitellel kapcsolatos ismeretek alkalmazása. Az egészséges környezet megtervezése. Az egészséges életmód csoportmunkában történő felmérése és elemzése. A leggyakrabban előforduló sérülések felismerése és ellátásának gyakorlása.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
A vállalkozások	Az üzleti vállalkozás és a nonprofit szervezetek elhatárolása, a vállalkozások csoportosítása, a vállalkozás alapításának, működésének és megszűnésének jogi keretei, az egyéni vállalkozások működésének kérdései, kapcsolat más vállalkozással.
Pénzügyi ismeretek	Árucseré és a pénz, bankszámlapénz és pénzhelyettesítők, ár, jövedelem, a pénzintézetek.
A gazdálkodás személyi feltételei	A munkaviszony, a munkaszerződés, a munkáltató és a munkavállaló jogai és kötelezettségei, az érdekképviselő.
A tevékenység eredményének számbavétele a vállalkozás szintjén	Ráfordítás, költség, kiadás, árbevétel, fedezeti összeg.
Külgazdasági kapcsolatok	Külkereskedelem, export, import.

Egészségtan

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúráltság	Az egészségkultúra mint az általános kultúra része. Az egészségkultúráltság összetevői és tényezői. Az egészség definíciója. Az egészséges életmód. Az egészségmegőrzés. A család egészsége és az utódvállalás.
Egészséges életvitel	A higiéné fogalma és területei. A személyi és környezeti higiéné kapcsolata. Díszítő kozmetika. Az egészséges táplálkozás. Korszerű ételkészítési eljárások. Az egészséges öltözködés. A helyes testtartás és a rendszeres testedzés. Egészséges és harmonikus életvezetés. Háztartás és környezetvédelem. Pihenés és szabad idő. Egészség és munka.
Az egészség fenntartását hátrányosan befolyásoló tényezők	Betegségek és megelőzésük. A betegségek kialakulása és az elkerülésüket célzó magatartás. Az egészségkárosító magatartások. Környezeti ártalmak. A szenvedélyek (drog, alkohol, játék, gyógyszer) ártalmi elkerülésének lehetőségei. A segítségnyújtás formái.
Elsősegélynyújtás	Az elsősegélynyújtásról általában. Teendők az elsősegélynyújtás megkezdése előtt. Teendők a légzés és/vagy keringés leállása esetén. Rosszullétek. Mérgezések. Sérülések. Betegszállítás.

*A továbbhaladás feltételei**Gazdasági környezetünk:*

A tanulók legyenek képesek jellemezni a vállalkozások és a gazdasági szereplők kapcsolatát, megkülönböztetni az üzleti vállalkozást és a nonprofit vállalkozást, a vállalkozási formákat, a vállalkozási formák előnyeit és hátrányait.

A tanulók ismerjék és használják a legfontosabb gazdasági és pénzügyi fogalmakat.

A tanulók értsék meg a munkaviszony és munkaszerződés fogalmak tartalmát.

A tanulók ismerjék a költség, kiadás, ráfordítás, bevétel, fedezeti összeg, eredmény fogalmakat, kapcsolatukat az eredménnyel.

Egészségtan:

A tanulók folyamatosan fejlesszék egészségkultúrájukat.

Alkalmazzák ismereteiket az egészséges életvitellel kapcsolatosan, tudják elfogadni az élet és az egészség alapvető értékeit.

Értelmezzék az egészséget mint dinamikus, változó egyensúlyi állapotot.

Ismerjék meg az elsősegélynyújtás alapismereteit, és legyenek képesek az annak megfelelő elsősegély-nyújtási feladatok ellátására.

HUMÁNÉSGAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁS-ORIENTÁCIÓSGYAKORLATOK**9—10. évfolyam***Célok és feladatok*

A *Humán és gazdasági-szolgáltatási orientációs gyakorlatok* tantárgy tanításának célja, hogy a szakterület tevékenységének sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, és segítse elő pályaválasztásukat.

Az *Információkezelés* oktatásának célja, hogy a tanulók tudjanak tájékozódni az irodai környezetben, el tudják látni a gazdálkodó szervezeteknél előforduló egyszerű ügyviteli munkákat. A tanulók kapjanak képet az irodai munkáról, amely hozzájárul a pálya iránti érdeklődésük kialakulásához.

A *Kommunikáció* oktatásának célja a kommunikációs ismeretek, készségek, érzékenység aktív, tudatos fejlesztése, kitérve azokra a jellemzőkre, amelyek a humán pályákon fontosak. Olyan korszerű ismeretek elsajátíttatása, melynek révén a tanulóknban tudatosul a kommunikáció egyetemessége, a kommunikációs megnyilvánulások kulturáltságának fontossága. A hatékony kommunikációs készségek elsajátíttatása, érzékenységük fejlesztése.

*Fejlesztési követelmények**Információkezelés:*

A tanulók váljanak képessé a számítógép billentyűzetének használatára, dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálásra, betűtípusváltásra, választásra, keresésre, cserére.

Másoljanak tíz perc alatt legalább 500 leütés terjedelmű, könnyen írható, összefüggő nyomtatott, ismeretlen szöveget sortartással, tízujjas vakírással, javítószerkezet-használattal, az előírt hibahatáron belül.

Ismerjék meg az üzleti szokásoknak megfelelő levélformákat, a kiemelési módokat.

Használják a másológépet, telefont, telefaxot, iratmegsemmisítőt a kezelési útmutató szerint rendeltetésszerűen, egyszerű karbantartási teendőket végezzenek el (pl. másolótoner-csere, telefax papírcsere, nyomtató festékkazetta-csere).

Kommunikáció:

A tanulók tudjanak együttműködni a csoport tagjaival.

Legyenek képesek felsorolni a kommunikációval kapcsolatos alapfogalmakat.

Alkalmazzák a társas érintkezés szabályait.

Tudjanak hatékonyan közvetíteni szóbeli és írásos információt.

Értelmezzék és alkalmazzák a metakommunikációs jelzéseket.

Tudják megkülönböztetni a hiteles kommunikáció összetevőit, jellemzőit.

Ismerjék fel a saját és társaik kommunikációs zavarait.

9. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák**Információkezelés:*

Korszerű szövegszerkesztő program szövegbevitelhez és szövegformázáshoz szükséges alapfunkcióinak használata. Tízujjas vakírás.

Levelek formai kialakítása.

Irodatechnikai alapismeretek elsajátítása, az irodatechnikai eszközök használata.

Információkezelés

Témakörök	Tartalmak
Korszerű szövegszerkesztő program szövegbevitelhez és szövegformázáshoz szükséges alapfunkcióinak használata	A számítógép billentyűzetének használata, dokumentumok megnyitása, mentése, nyomtatása, tabulálás, betűtípusváltás, választás, keresés, csere.
Tízujjas vakírás elsajátítása	A helyes test- és kéztartás kialakítása. Az alpbillentyűk és a szóközbillentyű használatának megtanítása. Az alapsoron, a felső, alsó és a számsoron lévő betűk megtanítása. A váltóbillentyűk helyes használatának megtanítása. A számok megtanítása betűkapcsolásokkal. Az írásjelek megtanítása, begyakoroltatása célirányosan kialakított mondatok íratásával.
Levelek formai kialakítása	Minták bemutatása a vállalati belső levelezésből, gazdasági tevékenységgel kapcsolatos külső levelezésből, hivatalos szervekkel való kapcsolattartás irataiból.
Irodatechnikai alapismeretek	Az irodai környezetben használatos híradás-technikai eszközök, kommunikációs eszközök fajtáinak bemutatása, felhasználási lehetőségeinek számbavétele, balesetmentes használatuk szabályainak, az egyszerű karbantartási teendőknek a megismertetése.

*A továbbhaladás feltételei**Információkezelés:*

A tanulók biztosan használják a számítógép billentyűzetét, legyenek képesek dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálására, betűtípus megválasztására.

Tíz perc alatt legalább 500 leütés terjedelmű, könnyen írható, összefüggő nyomtatott, ismeretlen szöveg másolására tízujjas vakírással. Hibahatár: a leütésszámhoz viszonyított négy ezrelék.

Ismerjék a levelek formai kialakításának szokásait, a kiemelési módokat.

A bemutatott másológépet, telefont, telefaxot, iratmegsemmisítőt kezelési útmutató szerint rendeltetésszerűen tudják használni, egyszerű karbantartási teendőket tudjanak elvégezni (pl. másolótoner-csere, telefax papírcsere, nyomtató festékkazetta-csere).

10. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák**Kommunikáció:*

Egyéni, páros és csoportmunka. A kommunikációs alapfogalmak definiálása. A társas érintkezés szabályainak alkalmazása szerepjátékban. Szóbeli és írásos információ közvetítésének gyakorlása. Kommunikációs zavarok felismerése és elemzése. A metakommunikációs jelzések fogadása, értelmezése. Kulturált viselkedés gyakorlása a kortárs csoportokban.

Kommunikáció

Témakörök	Tartalmak
Jégtörő gyakorlatok	Együttműködés a csoporttal.
Kommunikáció alapfogalma és dinamikai alapelvei	A kommunikáció fogalma, elemei. Kommunikáció a természeti népeknél és az állatvilágban. Dinamikai törvényszerűségek. Az interperszonális és multiperszonális kommunikációs helyzetek.
Az érintkezés kultúrája	Az őszinte kommunikáció feltételei. Érintkezési formák és ezek eltérései más kultúrákban. Az érdeklődés és a figyelmes hallgatás jelentősége.
Verbális kommunikáció	A közvetlen emberi kommunikáció formái. Nyelvi szocializációs szintek.
Nonverbális kommunikáció	A metakommunikáció fogalma és törvényszerűségei, jellemzői. A verbális és nonverbális közlés viszonya. A pillanatnyi és állandósult érzelmek kifejeződése. A kulturális szignálok kommunikatív jelentősége.
Hiteles kommunikáció	A kongruens és inkongruens kommunikáció fogalma, jellemzői, hitelesség.
Kommunikációs zavarok	A kóros kommunikáció okai. A nyelvi kommunikáció hiányosságai. A szégyenlősség és gátlásosság. Kommunikációs gátak és közléssorompók. A kommunikációs zavarok leküzdése.

*A továbbhaladás feltételei**Kommunikáció:*

A tanulók kommunikációjára legyen jellemző a helyes beszédtechnika, a mondat- és szövegfonetikai eszközök helyes használata.

Tudják alkalmazni a kapcsolatfelvétel, kapcsolattartás és kapcsolatlezárás kulturált módját. Ismerjék az írásbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.

A tanulók legyenek tisztában az érintkezés kultúrájának fontosságával, a kommunikációs technikákkal, ismerjék a kommunikációs zavarok okait.

Önismeret-fejlesztő gyakorlatok útján legyenek képesek felmérni a tárgyilagos emberismeret jelentőségét és elsajátítani a konfliktuskezelés képességét.

Önálló tapasztalás útján szerzett ismereteiket használják az üzleti kommunikációban.

Legyenek képesek megkülönböztetni a tárgyalási helyzetet más kommunikációs helyzettől. Értelmezzék az együttműködés és kommunikáció elvét.

Csoportos foglalkozások alkalmával használják a tárgyalási stílus, stratégia és taktika tanulása során szerzett tapasztalataikat.

SZAKMAIORIENTÁCIÓ AZ AGRÁR ÉS A GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE

9. évfolyam

Agrár és gazdasági-szolgáltatási orientációs ismeretek	74 óra
Agrár és gazdasági-szolgáltatási orientációs gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

10. évfolyam

Agrár és gazdasági-szolgáltatási orientációs ismeretek	74 óra
Agrár és gazdasági-szolgáltatási orientációs gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

AGRÁR ÉS GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI ORIENTÁCIÓS ISMERETEK

9—10. évfolyam

Célok és feladatok

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók az alapvető gazdasági ismeretek elsajátítása után ismerjék, értsék a gazdasági élettel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat, összefüggéseket, és képessé váljanak ezek felhasználására későbbi tanulmányaikban, saját ügyeik intézésében. Értsék a tömegtájékoztató gazdasági híreit, és legyenek képesek ezeket összekapcsolni megszerzett ismereteikkel.

Az agrár ágazatok tevékenységének, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt.

Az ismeretkör segíti a tanulók gazdasági, politikai kérdések felé orientálását az érdeklődésük megerősítésével, megfigyeléseik és személyes tapasztalataik megerősítésével.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg és fogadják el a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

9. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák*

A mindennapi tapasztalatok felhasználása a tanulás folyamatában.

Az ismeretszerzés technikáinak minél szélesebb alkalmazása — írott sajtó, elektronikus adatbázisok használata, tájékozódás kézikönyvekben, folyóiratokban, az interneten, filmélmények hasznosítása.

A tananyaghoz kapcsolódó adatok, információk gyűjtése. Önálló beszámolók, kiselőadások megtartása.

Az új gazdasági események követése.

Tanári irányítás mellett üzemlátogatások, terepbejárások, leírások, képek, filmek, internetes ismeretforrások alkalmazásával önállóan végrehajtott adatgyűjtés, megfigyelés, tapasztalatszerzés, tájékozódás az agrárgazdaság ágazatainak ismérveiről, jelenségeiről, folyamatairól, állapotáról.

Tapasztalatok elemzése, értékelése, hasznosítása önálló és csoportos feladatokban, az eredmények rajzi és szöveges ismertetése, dokumentálása, előszóban, írásban, számítástechnikai formában.

Témakör	Tartalom
Gazdasági alapismeretek	Szükségletek, termelés, szolgáltatás és kapcsolatuk, a gazdálkodás, gazdaság, infrastruktúra, munkamegosztás, a nemzetgazdaság ágazati szerkezete, a termelési tényezők, piac, kereslet, kínálat.
A gazdálkodás szervezeti keretei: Az állam szerepe és feladatai	A költségvetés szerepe, felépítése, az állam szerepe a piacgazdaság jogi feltételei megteremtésében, az adók és támogatások szerepe az állam gazdálkodásában.
A háztartás gazdálkodása	A háztartás bevételei és kiadásai, megtakarítások a háztartásban és a hitel szerepe a háztartások pénzgazdálkodásában.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják az alapvető fogalmakat (szükségletek, termelés, javak, munkamegosztás, gazdálkodás, piac, kereslet, kínálat), ismerjék a termelési tényezőket, a kereslet, a kínálat és a piac kapcsolatát, csoportosítsák a javakat.

A tanulók legyenek képesek bemutatni a gazdasági szereplőket és kapcsolataikat.

A tanulók tudják felsorolni az állam feladatait, az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

A tanulók legyenek képesek felsorolni a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, értékelni a háztartás pénzgazdálkodását, kiszámítani a háztartás bevételeit, kiadásait, megkülönböztetni a háztartás munkavállalói és jövedelemfelhasználó kapcsolatrendszerét.

Az önállóan végrehajtott adatgyűjtés, megfigyelés, tapasztalatszerzés, tájékozódás, az elemzések, értékelések és eredmények ismertetésében készítsenek dokumentálást előszóban, rajzi és szöveges, számítástechnikai formában is.

10. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák*

A mindennapi gazdasági kultúra szóbeli és írásbeli kommunikációja alapjainak elsajátítása, az egyszerűbb fogalmak és kifejezések pontos használata, az ismeretek és tapasztalatok megfogalmazása.

A vállalkozási készségek és képességek megismerése, fejlesztése (kockázatvállalás, felelősségvállalás, önállóság, együttműködés képessége, vitakészség).

Célra irányuló önálló tájékozódás az agrárgazdaságról, annak környezetéről.

Témakörök	Tartalmak
A vállalkozások	Az üzleti vállalkozás és nonprofit szervezetek elhatárolása, a vállalkozások csoportosítása, a vállalkozás alapításának, működésének és megszűnésének jogi keretei, az egyéni vállalkozások működésének kérdései, kapcsolat más vállalkozással.
Pénzügyi ismeretek	Árucseré és a pénz, bankszámlapénz és pénzhelyettesítők, ár, jövedelem, a pénzintézetek.
A gazdálkodás személyi feltételei	A munkaviszony, a munkaszerződés, a munkáltató és a munkavállaló jogai és kötelezettségei, az érdekképviselő.
A tevékenység eredményének számbavétele a vállalkozás szintjén	Ráfordítás, költség, kiadás, árbevétel, fedezeti összeg.
Külgazdasági kapcsolatok	Külkereskedelem, export, import.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek jellemezni a vállalkozások és a gazdasági szereplők kapcsolatát, megkülönböztetni az üzleti vállalkozást és a nonprofit vállalkozást, a vállalkozási formákat, a vállalkozási formák előnyeit és hátrányait.

A tanulók ismerjék a legfontosabb gazdasági és pénzügyi fogalmakat.

A tanulók ismerjék a költség, kiadás, ráfordítás, bevétel, fedezeti összeg, eredmény fogalmakat, kapcsolatukat az eredménnyel.

Ismerjék a munkaviszony és munkaszerződés fogalmak tartalmát.

AGRÁRÉSGAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁS-ORIENTÁCIÓSGYAKORLATOK

9—10. évfolyam

Célok és feladatok

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulókat megismertesse az agrárgazdaság különböző szintjeivel, és ezzel segítse pályaválasztásukat.

Az alapvető gazdasági ismeretek elsajátítása után ismerjék, értsék a gazdasági élettel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat, összefüggéseket és váljanak képessé ezek felhasználására későbbi tanulmányaikban, saját ügyeik intézésében. Értsék a tömegtájékoztató gazdasági híreit, és legyenek képesek ezeket összekapcsolni megszerzett ismereteikkel.

Az agrárgazdaság tevékenységének sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt.

A tanulók kapjanak lehetőséget a biológiai, kémiai, életviteli és gyakorlati ismeretek alkalmazására. Fogadják el a környezet- és természetvédelem fontosságát, sajátítsák el a rajzolvasási készségeket.

Az ismeretkör segíti a tanulók gazdasági politikai kérdések felé orientálását az érdeklődésük megteremtésével, megfigyeléseik és személyes tapasztalataik megerősítésével.

A természettudományos gyakorlatok célja a tanulók manuális készségének kialakítása a szervezett, gazdaságos, higiénikus munkavégzésen keresztül, és kellő gyakorlat biztosítása a laboratóriumi eszközök és készülékek használatához.

A gyakorlatok végeztetésének célja a tudatos környezetszemlélet kialakítása, a kémiában, fizikában, biológiában tanult ismeretek elmélyítése.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra.

A gazdaságok és üzemek látogatásának célja, hogy az agrárágazatok tevékenységének sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Keltse fel az érdeklődést a szakterület termelési folyamatai iránt, mutassa be az egyes ágazatokban, munkakörökben végzett munkatevékenységeket, járuljon hozzá a tanulók egyéni életpályájának reális megtervezéséhez.

A laboratóriumi gyakorlatok célja a tanulók gyakorlati készségeinek magalapozása, lehetőség nyújtása a szervezett, célirányos, biztonságos és higiénikus munkavégzésre, a munkaeszközök, laboratóriumi eszközök és készülékek használatának gyakorlása, neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatos tudatos, felelősségteljes magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgyi foglalkozások során fejlődjenek a tanulók gyakorlati tevékenységhez szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a kreativitás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége.

A tanulók szokjanak hozzá a produktív, átgondolt, biztonságos munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Ismerjék meg, fogadják el és tartásuk be a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat, így különösen a személyi higiénia szabályait és a technológiai utasítások pontos betartásának kötelezettségét.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, a választott munkához, életpályához való kötődés.

Fejlődjön kezűgyességük, szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeik, törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra, a pontosságra.

Gazdaságok és üzemek látogatása:

A tanulók legyenek képesek adott szempontok szerinti megfigyelésekre, tudják tapasztalataikat értékelni, elemezni, értsenek meg folyamatokat, összefüggéseket, azonosítsanak tanult fogalmakat, tapasztalataikról adott szempontok szerint legyenek képesek feljegyzéseket készíteni.

Fogadják el és tartásuk be a látogatott helyszínekre vonatkozó magatartási szabályokat.

Munkaműveletek, munkahelyzetek kipróbálása során alkalmazkodjanak az adott terület szabályaihoz.

Laboratóriumi gyakorlatok:

A tanulók szokjanak hozzá az önálló és produktív gyakorlati tevékenységhez, alkalmazkodjanak a tevékenység körülményeihez, találják meg és fogadják el saját szerepüket a gyakorlati munkában.

Helyesen használják az eszközöket, tartásuk be a műveleti utasításokat, munkájuk legyen fegyelmezett.

Előfelkészülés, illetve tanári bemutatás után önállóan tudjanak műveleteket elvégezni, a jelenségek, folyamatok magyarázata során helyesen alkalmazzák a tanult ismereteiket.

A tanulók legyenek képesek a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert adatokat áttekinthetően rendszerezni, az eredményeket értelmezni, és azokból következtetéseket levonni.

9. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek, látogatások) és közvetett tapasztalás (videofilm) alapján.

Információk gyűjtése és következtetések levonása a látottak alapján.

Egyszerűbb mérések, kísérletek elvégzése, eredményeik értelmezése, összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Fizikai-kémiai változások megkülönböztetése.

Egyszerűbb számítások alkalmazása.

Manuális készségfejlesztés a különböző egyszerű laboratóriumi gyakorlatok elvégzésével.

A szakmaválasztás elősegítése.

Témakörök	Tartalmak
Gazdaságok és üzemek látogatása	Látogatandó területek: — mezőgazdaság (növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet), — erdészet, — élelmiszeripar (tartósító, tej, hús, sütő).
Általános laboratóriumi ismeretek	Munkaszabályok. Baleset-megelőzés, baleset-elhárítás, elsősegélynyújtás. A legfontosabb laboratóriumi munkaeszközök. A laboratóriumban használt vegyszerek és jellemzésük.
Fizikai mennyiségek laboratóriumi mérése	Tömeg mérése, súly fogalma, mértékegységek. Térfogatmérés. Hőmérséklet fogalma, mérése. Sűrűség fogalma, mérése, mértékegysége.
Laboratóriumi alpműveletek	Oldatok készítése. Kristályosítás, átkristályosítás, anyagtisztítás. Lecsapás. Szűrés. Desztillálás.
Biológiai gyakorlatok	Mikroszkóp használata. Preparátumok készítése. Kész preparátumok vizsgálata. Növényismeret a terepen.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók adott szempontok szerint figyeljenek meg tényeket, jelenségeket, folyamatokat, értsenek meg összefüggéseket, értékeljék, elemezzék tapasztalataikat, azonosítsanak tanult fogalmakat.

Ismerjék fel az egyes mezőgazdasági és élelmiszer-ipari szakmákban látott műveleteket, tudják azokat összerendelni termékekkel, eljárásokkal.

Készítsenek a laboratóriumi gyakorlatokról jegyzőkönyvet, az üzemplátogatásokról, más tapasztalataikról magadott szempontok alapján beszámolót.

Munkaműveletek, munkahelyzetek kipróbálása során alkalmazkodjanak az adott terület rendjéhez, fogadják el és maradéktalanul tartásukba a látogatott helyszínre vonatkozó magatartási szabályokat.

Részben önállóan is végezzenek el produktív gyakorlati tevékenységeket, eközben helyesen használják az eszközöket, tartásukba a műveleti utasításokat. Tudják ismertetni a gyakorlatban alkalmazott legalapvetőbb elméleti ismereteiket.

Helyes eredményre jussanak számítási feladataik során, vessék össze eredményeiket a tényekkel.

10. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Mérések, kísérletek elvégzése, eredményeik rögzítése, értelmezése, összefüggések, törvényszerűségek felismerése, befolyásoló tényezők hatásának vizsgálata.

Manuális készségfejlesztés a gyakorlatok elvégzésével.

A minőség szerepének felismerése, a nyersanyag-előállítás és -feldolgozás, minőségbiztosítás.

Megfigyelési szempontok alapján ismeretszerzés.

A különböző mezőgazdasági és élelmiszer-ipari látogatások során az egyes területekhez tartozó szakmák közötti hasonlóság és különbözőség felfedezése.

Témakörök	Tartalmak
Minőség-ellenőrzés, minőség szabályozás	A minőség fogalma. A minőséget meghatározó tényezők. Minősítés és alapidokumentumai.
Szétválasztó műveletek	A szétválasztás elvi alapjai. Szétválasztó műveletek.
Vízvizsgálatok	A vízgazdálkodás alapjai. A víz lúgosságának, keménységének meghatározása. Ionok kimutatása. Oxigénigény mérése.
Alaptápanyagok vizsgálata	Szénhidrátok vizsgálata. Fehérjék vizsgálata. Zsírok, olajok vizsgálata, avasodás kimutatása, zsírmeghatározás törésmutató alapján. Minőségmutatók mérése, tej, sajt, liszt, szárított termékek vizsgálata.
Érzékszervi vizsgálatok	A vizsgálatok irányelvei. Minőség és az arra ható tényezők. Érzékszervi minősítés.
Állománymérés	Zsengességmérés. Viszkózitás mérés. Hőmérséklet hatása az elhasználódásra.
Üzemlátogatás	Látogatandó területek: — mezőgazdaság (növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet), — erdőgazdaság, — élelmiszeripar (tartósítók, hús, baromfi hús, tej, dohány, borászat, szeszipar).

A továbbhaladás feltételei

A tanulók adott szempontok szerint figyeljenek meg tényeket, jelenségeket, folyamatokat, értsenek meg összefüggéseket, értékeljék, elemezzék tapasztalataikat, azonosítsanak tanult fogalmakat.

Ismerjék fel az egyes mezőgazdasági és élelmiszer-ipari szakmákban látott műveleteket, tudják azokat összerendelni termékekkel, eljárásokkal.

Készítsenek a laboratóriumi gyakorlatokról jegyzőkönyvet, az üzemlátogatásokról, más tapasztalataikról magadott szempontok alapján beszámolót.

A munkaműveletek, munkahelyzetek kipróbálása során alkalmazkodjanak az adott terület rendjéhez, fogadják el és maradéktalanul tartásuk be a termelőüzemekre vonatkozó magatartási szabályokat.

Részben önállóan is végezzenek el produktív gyakorlati tevékenységeket, eközben helyesen használják az eszközöket, tartásuk be a műveleti utasításokat, használják fel megfelelően az élelmiszeranyagokat.

Tudják ismertetni a gyakorlatban alkalmazott legalapvetőbb elméleti ismereteiket.

SZAKMAIORIENTÁCIÓ A HUMÁN SZAKTERÜLETRE

9. évfolyam

Humán orientációs ismeretek	74 óra
Humán orientációs gyakorlatok	<u>111 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	185 óra

10. évfolyam

Humán orientációs ismeretek	74 óra
Humán orientációs gyakorlatok	<u>111 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	185 óra

HUMÁNORIENTÁCIÓS ISMERETEK

9—10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmai orientáció a tanulók pályaválasztását segíti, lehetővé teszi a humán szakterületen a tapasztalatszerzést és a tevékenységformák megismerését.

A *Humán orientációs ismeretek* tantárgy tanításának célja a humán szakterületen a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakterület tevékenységformáinak megismertetése. A tantárgy tananyagának feldolgozása adjon lehetőséget tapasztalataik rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A *Tanulásmódszertan* oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók egyénre szabott, hatékony és eredményes tanulási módszereinek és eljárásainak a kiépítéséhez, elsajátításához, valamint az önművelés igényének és szokásának a kialakításához. A modul segítse a tanulók tanulási problémáinak feltárását, segítse elő a hiányzó készségek pótlását.

Az *Egészségtan* oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók saját egészségi magatartásának és életvitelének tudatosításához, illetve az ezzel kapcsolatos álláspontjuknak a kialakításához, valamint a saját és mások egészsége iránti felelősségvállalás kifejlesztéséhez. A modul motiválja a tanulókat az egészséges életmód kialakítására, és segítse őket a megatartásforma megtartásában.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Tanulásmódszertan:

A tanulók ismerjék fel saját tanulási stílusukat és az önművelés fontosságát, tudják megválasztani és alkalmazni saját tanulási stílusukat, alakítsák ki olvasási szokásaikat.

Fejlesszék szókincsüket, koncentrációs képességüket, emlékezőképességüket, gondolkodási kultúrájukat, a jegyzetelés gyakorlottságát.

Tudják használni az értelmező szótárt, lexikont, az egyéni tanulást segítő számítógépes programokat.

Egészségtan:

A tanulók folyamatosan fejlesszék egészségkultúrájukat.

Alkalmazzák ismereteiket az egészséges életvitellel kapcsolatosan, fogadják el az élet és az egészség alapvető értékeit. Értelmezzék az egészséget mint dinamikus, változó egyensúlyi állapotot.

Segítsenek másoknak az egészségük megőrzésében és fejlesztésében.

Ismerjék meg az elsősegélynyújtás alapismereteit, és legyenek képesek az annak megfelelő elsősegély-nyújtási feladatok ellátására.

9. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák**Tanulásmódszertan:*

A szóbeli és írásbeli kifejezőképesség felmérése után egyéni tanulástechnikai eljárások megtervezése, gyakoroltatása. Egyéni számítógép-használat.

Tanulásmódszertan

Témakörök	Tartalmak
Visszatekintés a tanulási előéletre	A tanulási előélet felmérése.
Tanulás—tudás	A tanulási stílus. A tanulás technikája — tanulási stratégiák, orientáció, megtanulni tanulni, gyenge pontok a tanulásban. A gondolkodási kultúra fejlesztése, önművelés.
Az olvasás technikája	Olvasási szokások, készségek, gyakorlatok. Szókincsfejlesztési gyakorlatok.
Koncentrációs gyakorlatok	Koncentrációs gyakorlatok. A lényeg kiemelése. A jegyzetelés gyakorlása.
Az emlékezés technikája	A felidézés és felismerés különbsége. Memoriterek.
Számítógépes egyéni tanulást segítő programok	Gyorsolvasási program. Tanulásunk titkai.

*A továbbhaladás feltételei**Tanulásmódszertan:*

A tanulók ismerjék saját tanulási stílusukat és az önművelés fontosságát, tudják megválasztani és alkalmazni saját tanulási stílusukat.

Alakítsák ki olvasási szokásaikat, fejlesszék szókincsüket, koncentrációs képességüket, emlékezőképességüket, gondolkodási kultúrájukat, a jegyzetelés ismereteit.

Használják az értelmező szótárt, lexikont, alkalmazzák a számítógépes egyéni tanulást segítő programokat.

10. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák**Egészségtan:*

Az egészséges életvitellel kapcsolatos ismeretek alkalmazása. Az egészséges környezet megtervezése. Az egészséges életmód csoportmunkában történő felmérése és elemzése. A leggyakrabban előforduló sérülések felismerése és ellátásának gyakorlása.

Egészségtan

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúráltság	<p>Az egészségkultúra mint az általános kultúra része. Az egészségkultúráltság összetevői és tényezői. Az egészség definíciója. Az egészséges életmód. Az egészségmegőrzés. A család egészsége és az utódvállalás.</p>
Egészséges életvitel	<p>A higiénia fogalma és területei. A személyi és környezeti higiénia kapcsolata. Díszítő kozmetika. Az egészséges táplálkozás. Korszerű ételkészítési eljárások. Az egészséges öltözködés. A helyes testtartás és a rendszeres testedzés. Egészséges és harmonikus életvezetés. Háztartás és környezetvédelem. Pihenés és szabad idő. Egészség és munka.</p>
Az egészség fenntartását hátrányosan befolyásoló tényezők	<p>Betegségek és megelőzésük. A betegségek kialakulása és az elkerülésüket célzó magatartás. Védőoltások. Teendők a tanított betegségek megjelenésekor, a betegséget jelző tünetek. A beteg az egészségügyi intézményben és otthon. Házipatika. Az egészségkárosító magatartások, a szenvedélyek (drog, alkohol, játék, gyógyszer) ártalmi elkerülésének lehetőségei, a segítségnyújtás formái.</p>
Elsősegélynyújtás	<p>A vészhelyzetek és ezek megelőzése. Az elsősegélynyújtásról általában. Teendők az elsősegélynyújtás megkezdése előtt. Teendők a légzés és/vagy keringés leállása esetén. Rosszullétek. Mérgezőségek. Sérülések. Mentőhívás. Elsősegélynyújtás körébe tartozó mozgatás és szállítás.</p>

*A továbbhaladás feltételei**Egészségtan:*

A tanulók folyamatosan fejlesszék egészségkultúrájukat, alkalmazzák ismereteiket az egészséges életvitellel kapcsolatosan, tudják elfogadni az élet és az egészség alapvető értékeit.

Adjanak segítséget másoknak egészségük megőrzésében és fejlesztésében.

Ismerjék fel a vészhelyzeteket, és tudjanak elsősegélyszintű ellátást nyújtani.

HUMÁNORIENTÁCIÓSGYAKORLATOK**9—10. évfolyam***Célok és feladatok*

A *Humán orientációs gyakorlatok* tantárgy tanításának célja a humán szakterületen a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakterület tevékenységformáinak megismertetése. A tantárgy tananyagának feldolgozása adjon lehetőséget tapasztalataik rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A *Kommunikáció* oktatásának célja a kommunikációs ismeretek, készségek, érzékenység aktív, tudatos fejlesztése, kitérve azokra a jellemzőkre, melyek a humán pályákon fontosak. Olyan korszerű ismeretek elsajátíttatása, amelyek révén a tanulóknál tudatosul a kommunikáció egyetemessége, a kommunikációs megnyilvánulások kulturáltságának fontossága. A hatékony kommunikációs készségek elsajátíttatása, érzékenységének fejlesztése.

A *Környezetkultúra* oktatásának célja, hogy ismertesse a településük helyét és jellemzőit az ország viszonylatában. Tegye képessé a tanulókat önálló alkotómunkára. Fejlessze manuális készségüket. Az alkotómunkákban rejlő önmegvalósítási lehetőséggel gazdagítsa érzelmi életüket, erősítse pozitív személyiségjegyeiket. Fejlessze esztétikai érzéküket. Ismertesse a településük helyét az országban.

Az *Ön- és társismeret* oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók ön- és társismeretének olyan irányú fejlesztéséhez, amellyel a saját személyiségüket és a személyközi kapcsolataikat kontrollálni, illetve befolyásolni tudják. A modul a reális ön- és társismeret kialakítása mellett járuljon hozzá a tanulók erkölcsiségének pozitív irányú fejlesztéséhez.

A *humán pályák* világa oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók pályá- és szakmaválasztási érettségének kialakulásához. Segítse a tanulókat pályaválasztási döntésükben.

*Fejlesztési követelmények**Kommunikáció:*

A tanulók tudjanak együttműködni a csoport tagjaival.

Alkalmazzák a kommunikációval kapcsolatos ismereteiket, és tudjanak hatékonyan közvetíteni szóbeli és írásos információt.

Értsék és alkalmazzák a metakommunikációs jelzéseket, tudják megkülönböztetni a hiteles kommunikáció összetevőit, jellemzőit.

Ismerjék fel a saját és társaik kommunikációs zavarait.

Tudják alkalmazni a társas érintkezés szabályait.

Környezetkultúra:

A tanulók alkalmazzák a tárgytervezés legfontosabb szempontjait.

Készítsenek egyszerű tárgyakat különböző anyagokból, ismerjenek néhány hagyományos népi játékot.

Ismerjék fel és tartsák be a közvetlen környezetük kialakításában fontos esztétikai és az egészséges és biztonságos munkafeltételeket biztosító szabályokat.

Ön- és társismeret:

A tanulók tudjanak együttműködni a csoport tagjaival, a csoportmunka szabályainak betartásával.

Ismerjék fel az önismeret komponenseit és az emberismeret csapdáit, a társas kapcsolatokat zavaró jelenségeket, tudják felsorolni az azokat elősegítő tényezőket.

Érzékeljék saját pszichohigiénés állapotukat.

A humán pályák világa:

A tanulók egyeztessék a választott szakterület elvárásait egyéni képességeikkel, ismerjék fel a helyes és egészséges munkaszokások kialakításának jelentőségét.

9. évfolyam**Évi óraszám: 111 óra***Belépő tevékenységformák**Kommunikáció:*

Egyéni, páros és csoportmunka. A kommunikációs alapfogalmak definiálása. A társas érintkezés szabályainak alkalmazása szerepjátékban. Szóbeli és írásos információ közvetítésének gyakorlása. Kommunikációs zavarok felismerése és elemzése. A metakommunikációs jelzések fogadása, értelmezése. Kulturált viselkedés gyakorlása a kortárs csoportokban.

Környezetkultúra:

Manuális készségfejlesztés (hímzés, varrás, játékkészítés stb.). Kiállítás rendezése. Az iskola környezetében fellelhető népművészeti tárgyak gyűjtése. Tanulmányi kirándulás.

Kommunikáció

Témakörök	Tartalmak
Jégtörő gyakorlatok	Együttműködés a csoporttal.
A kommunikáció alapfogalma és dinamikai alapelvei	A kommunikáció fogalma, elemei. Kommunikáció a természeti népeknél és az állatvilágban. Dinamikai törvényszerűségek. Az interperszonális és multiperszonális kommunikációs helyzetek.
Az érintkezés kultúrája	Az őszinte kommunikáció feltételei. Érintkezési formák és ezek eltérései más kultúrákban. Az érdeklődés és a figyelmes hallgatás jelentősége.
Verbális kommunikáció	A közvetlen emberi kommunikáció formái. Nyelvi szocializációs szintek.
Nonverbális kommunikáció	A metakommunikáció fogalma és törvényszerűségei, jellemzői. A verbális és nonverbális közlés viszonya. A pillanatnyi és állandósult érzelmek kifejeződése. A kulturális szignálok kommunikatív jelentősége.
Hiteles kommunikáció	A kongruens és inkongruens kommunikáció fogalma, jellemzői, hitelesség.
Kommunikációs zavarok	A kóros kommunikációs zavarok és okai. A nyelvi kommunikáció hiányosságai. A szégyenlősség és gátlásosság. Kommunikációs gátak és közléssorompók. A kommunikációs zavarok leküzdése.

Környezetkultúra

Témakörök	Tartalmak
Népművészet	Magyarország egyes tájegységeinek népművészete. A magyarországi nemzetiségek népművészete. Népművészeti tárgyak készítése. Kiállítás.
Lakáskultúra, kertkultúra	Lakásdíszítés. Színek és formák harmóniája. Növénygondozás.
Munkakörnyezet	Egészséges és biztonságos munkakörülmények kialakítása. Környezeti ártalmak.
Településismeret	Város, falu, régiók.

*A továbbhaladás feltételei**Kommunikáció:*

A tanulók tudjanak együttműködni a csoport tagjaival, tudják felsorolni a kommunikációval kapcsolatos alapfogalmakat.

Alkalmazzák a társas érintkezés szabályait.

Hatékonyan használják a szóbeli és írásos információt.

Értelmezzék és alkalmazzák a metakommunikációs jelzéseket, tudják megkülönböztetni a hiteles kommunikáció összetevőit, jellemzőit.

Ismerjék fel a saját és társaik kommunikációs zavarait.

Környezetkultúra:

A tanulók tudják alkalmazni a tárgytervezés legfontosabb szempontjait.

Készítsenek egyszerű tárgyakat különböző anyagokból, ismerjenek néhány hagyományos népi játékot.

Ismerjék az egészséges és biztonságos munkakörülményeket.

10. évfolyam**Évi óraszám: 111 óra***Belépő tevékenységformák**Ön- és társismeret:*

Együttműködés a csoporttal. Az önismereti csoportmunka szabályainak megismerése, alkalmazása. Az önismeret forrásainak megismerése. A társas kapcsolatokat segítő és zavaró jelenségek felismerése, gyakorlása szerepjátékokban. Önismeret-fejlesztő gyakorlatok útján a tanulók tanulják meg a tárgyilagos emberismeret jelentőségét és sajátítsák el a konfliktuskezelés képességét.

A humán pályák világa:

A tanulók legyenek képesek ismertetni a humán szakterülethez tartozó különböző gazdálkodó szervezetekben folyó szolgáltatási alaptevékenységeket, munkavédelmi, higiéniai feladatokat.

A humán pályákról egyéni és csoportos adatgyűjtés. Ember—pálya megfelelése, gyakorlás szerepjátékokban, elemzés.

Ön- és társismeret

Témakörök	Tartalmak
Jégtörő gyakorlatok	Együttműködés a csoporttal.
Az önismeret forrásai	Az önismeret fogalma, lényege, történeti áttekintése. Az önismereti csoportmunka szabályai. Fikció, játék, realitás a lélektani csoportmunka során.
Az önismeret komponensei	Az önismereti kerék és a Johari-ablak. A tanulás és az önismeret összefüggései. A hiányos önismeret okai és következményei. A képességek szerepe a pályaválasztásban. A változás és változtatás szükségessége.
Önismeret-fejlesztő gyakorlatok	Szerep, norma, indulatáttétel, interakció. A csoportfejlődés fázisai. Testkép, énkép, énídeál. Az interperszonális készségek és személyiségtulajdonságok. Konfliktus, konfliktuskezelési technikák.
Társismeret	A tárgyilagos emberismeret jelentősége és feltételei. A társas kapcsolatokat elősegítő és zavaró jelenségek. Az empátia.

A humán pályák világa

Témakörök	Tartalmak
A humán pályák ismerete	A pályaismeret elvei, szempontjai. Pályaképek, pályatükrök.
A helyes pályaválasztás feltételei	A pálya és személyiség. Társadalmi és csoporthatások a pályaválasztásban. A képességek szerepe.
Tájékozódás a pályaválasztási lehetőségekről	A szakmák, foglalkozások társadalmi presztízse és vonzereje.

*A továbbhaladás feltételei**Ön- és társismeret:*

A tanulók tudjanak együttműködni a csoport tagjaival, betartani a csoportmunka szabályait. Ismerjék az önismeret komponenseit és az emberismeret csapdáit, érzékeljék saját pszichohigiénés állapotukat.

A humán pályák világa:

A tanulók a megadott szempontok alapján ismerjék a szakmacsoporthoz tartozó pályák jellemzőit, tudják összeegyeztetni az önismeretre alapozott pályaelképzeléseiket a pályaelvárásokkal, egyeztetni a választott szakterület elvárásait egyéni képességeikkel.

SZAKMAIORIENTÁCIÓ A MŰSZAKISZAKTERÜLETRE

9. évfolyam

Műszaki orientációs ismeretek	74 óra
Műszaki orientációs gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

10. évfolyam

Műszaki orientációs ismeretek	74 óra
Műszaki orientációs gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

MŰSZAKIORIENTÁCIÓSISMERETEK

9—10. évfolyam

Célok és feladatok

A *Műszaki orientációs ismeretek* tantárgy tanításának célja a műszaki szakterületen a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakterület tevékenységformáinak és technológiáinak megismertetése. A tantárgy tananyagának feldolgozása adjon lehetőséget tapasztalataik rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A műszaki ágazatok tevékenységének sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Keltse fel az érdeklődést a szakterület elméleti alapjai iránt, mutassa be az egyes ágazatokban, munkakörökben végzett munkatevékenységeket, járuljon hozzá a tanulók egyéni életpályájának reális megtervezéséhez. Alakítsa ki a műszaki szakterületet megalapozó természettudományi szemléletet, készítsen fel a műszaki szakterület orientációs gyakorlataira. A természettudományi tantárgyak tananyagára építve a tantárgy fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét. Fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét. Tegye képessé a tanulókat az ok-okozati összefüggések feltárására.

Alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet, a lényegmegragadó képességet és a berendezések, eszközök szakszerű, gondos használatának, kezelésének igényét.

A *műszaki pályák világának* megismertetésével segítse elő a tanulók megalapozottabb pályaválasztását.

Az *Anyagismeret* témakörben ismertesse meg a tanulókkal az anyagok tulajdonságait, felhasználhatóságukat.

A *Műszaki ábrázolás alapjai* témakörben fejlessze a tanulók térlátását, térszemléletüket, vizuális kultúrájukat. Készítse elő a tanulókat a szakmacsoportos alapozó tantárgyak tanuláshoz szükséges ábrázolási ismeretek elsajátítására.

Biztosítson lehetőséget a tanulóknak képességeik szélesebb körű kibontakoztatására, a tanárnak a tanulói érdeklődés felkeltésére és a tehetség felkutatására.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmacsoportos alapozó tantárgyak tanuláshoz szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, az ismeretek alkalmazásának képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos műszaki kommunikációs képességeket, a rajzi készségeket. A tanulók a szóbeli kommunikációban törekedjenek a feldolgozott témákhoz kapcsolódó szakkifejezések szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra. A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció. Alakuljon ki a reális önismeret, váljon tudatos döntéssé a pályaválasztás. Ismerjék meg a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakterülethez való kötődés.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást. Alakuljon ki a felelősségérzetük egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség, a közösség és az egyén érdekei összeegyeztetésének képessége.

9. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

A műszaki pályák világa:

Tanári irányítás mellett, üzemlátogatások, leírások, képek, filmek, internetes ismeretforrások alkalmazásával önállóan végrehajtott adatgyűjtés, megfigyelés, tapasztalatszerzés, tájékozódás a műszaki ágazat ismérveiről, jelenségeiről, folyamatiról, állapotáról. A műszaki pályákról egyéni és csoportos adat- és ismeretgyűjtés.

Ember—pálya megfelelése, gyakorlás szerepjátékokban, elemzés, a pályaalkalmasság feltételeinek, a tanulók lehetséges saját szerepének, munkakörének a mérlegelése.

Anyagismeret:

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával. A megismert fogalmak szabatos, tudatos megfogalmazása. A hétköznapi anyagokról elsajátított ismeretek szakszerű felhasználása. A fémek és nemfémek, az egyszerű és az összetett anyagok megkülönböztetése.

A műszaki pályák világa

Témakörök	Tartalmak
A műszaki pályák ismerete	A pályaismeret elvei, szempontjai. Pályaképek, pályatükör.
A helyes pályaválasztás feltételei	A pálya és a személyiség. Társadalmi és csoporthatások a pályaválasztásban. A képességek szerepe.
Tájékozódás a munkaerőpiacon	Rugalmas pálya- és munkahelyváltás. A szakmák, foglalkozások társadalmi presztízse és vonzereje.

Anyagismeret

Témakörök	Tartalmak
A műszaki gyakorlatban felhasznált anyagok csoportosítása	Fémek, nemfémek anyagok. A nyersanyagok, alapanyagok, segédanyagok fogalma. A hulladékok és melléktermékek fogalma, hasznosításuk gazdasági jelentősége. Az alapanyagok alapvető fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai.
A nemfémek anyagok	A kerámiák, fa, textíliák, papír, bőr, műanyagok, gumi, hő-, hang- és villamos szigetelő anyagok, kenőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási területei.
Fémek anyagok	Vas és jellegzetes vasötvözetek, könnyű- és színesfémek, gyakoribb ötvözetek.

*A továbbhaladás feltételei**A műszaki pályák világa:*

A tanulók tudják felsorolni és csoportosítani a műszaki szakterület szakmacsoportjaihoz tartozó pályákat, megfogalmazni az ipari termelés hazai jelentőségét, helyzetét.

Tudják összeegyeztetni az önismereten alapuló pályaelképzeléseiket a pálya követelményeivel, elvárásaival. Tudatosuljanak bennük a műszaki pályaalakmassági feltételek és munkakörülmények.

Legyenek képesek tájékozódni a munkaerőpiacon, és tudják pályaválasztásukat megtervezni.

Anyagismeret:

A tanulók tudják csoportosítani a műszaki szakterületen alkalmazott fontosabb anyagokat.

Ismerjék az alapvető fém és nemfém anyagok tulajdonságait és jellemző felhasználási területeit.

10. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák**A műszaki ábrázolás alapjai:*

Vizuális nyelvi ismeretek alkalmazása.

A látvány vizuális tartalmának, törvényszerűségeinek feltárása.

A vizuális kommunikáció funkciói megfelelő megjelenítési formáinak értelmezése, alkalmazása.

A műszaki ábrázolás legfontosabb területeinek megismerése, vetületi, axonometrikus és metszeti ábrák szerkesztése, készítése. Tárgyak és különböző ábrázolásaik összevetése, elemzése. A műszaki rajzokon alkalmazott jelölések ismerete, összevetése jelentésükkel.

A műszaki ábrázolás alapjai

Témakörök	Tartalmak
Alapfogalmak	A műszaki rajz feladata. Rajzeszközök és alkalmazásuk. Rajzi szabványok (vonalak, felíratmező, méretmegadás stb.). Síkmértani szerkesztések.
Térmértan	Térelemek: pont, egyenes, sík. Térelemek kölcsönös helyzete. Egyenes valódi hossza. Egyszerűbb síklapú testek és származtatásuk. Forgástestek és származtatásuk.
Ábrázolási módok	Perspektivikus és axonometrikus ábrázolás. Vetületi ábrázolás. Egy képsík ábrázolás. A második képsík. A képsíkrendszer, a képsíkok egybeforgatása. Térelemek ábrázolása. Pont és egyenes illeszkedése. Különleges helyzetű egyenesek. Egyenesek kölcsönös helyzete, a láthatóság. Általános helyzetű sík ábrázolása. Testek csonkítása. Áthatási görbék szerkesztése. A metszet és a nézet fogalma. Metszeti ábrázolás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék a műszaki ábrázolás legfontosabb területeit, rendelkezzenek az ábrázoláshoz szükséges térszemléleti alapokkal.

Tudjanak szerkeszteni vetületi, axonometrikus és metszeti ábrákat, ezeken helyesen alkalmazzák a vetületi ábrázolás szabályait.

Legyenek képesek az egyszerűbb tárgyak, valamint ezek vetületi és axonometrikus ábrái között az összefüggések megtalálására, egyeztetésére.

Ismerjék és helyesen használják a műszaki rajzokon alkalmazott tanult jelöléseket.

MŰSZAKIORIENTÁCIÓGYAKORLATOK**9—10. évfolyam***Célok és feladatok*

A *Műszaki orientációs gyakorlatok* tantárgy tanításának célja a műszaki szakterületen a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakterület tevékenységformáinak és technológiáinak megismertetése. A tantárgy fontos feladata, hogy keltse fel a tanulók érdeklődését a műszaki problémák iránt, továbbá bemutassa, mivel foglalkoznak a műszaki szakterületre képesítést nyert szakemberek. Járuljon hozzá a tanulók egyéni életpályájának megtervezéséhez.

Mutassa be a tantárgy keretében az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazását, az elmélet és a gyakorlat kapcsolatát. A természettudományi tantárgyak tananyagára építve a tantárgynak fejleszteni, formálni kell a tanulók műszaki szemléletét.

Tegye képessé a tanulókat az ok-okozati összefüggések feltárására.

Mutassa be a műszaki pálya szépségeit, hasznosságát, veszélyeit, az ipar jellemzőit, hasznosságát, környezeti hatásait, fejlődésének irányát.

Biztosítson lehetőséget a tanulóknak képességeik szélesebb körű kibontakoztatására, a tanárnak a tanulói érdeklődés felkeltésére és a tehetség felkutatására.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, különösen az algoritmikus gondolkodás, az önálló megfigyelés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, gyakorlati munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos, eredményes.

Fejlessze a tanulók fegyelmezetttségét, pontosságát, az előírások, a munka- és tűzvédelmi szabályok betartását.

Alakítsa ki a tanulók felelősségérzetét egymás, valamint a környezet és a természet megóvása iránt, a társakkal való együttműködés, a közösség és az egyén érdekei összeegyeztetésének képességét, az önismeretet.

A tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá megfigyeléseik jegyzőkönyvben vagy naplóban való rögzítéséhez, az eredmények értelmezéséhez, a szakirodalom használatához, a munkavégzéshez szükséges eszközök, berendezések balesetmentes kezeléséhez.

A tantárgy tanítása során fejlessze, formálja a tanulók manuális képességeit, műszaki nyelvezetét (a műszaki kifejezések használatának elsajátítását), műszaki szemléletét, műszaki műveltségét, kreativitását, absztraháló képességét, döntési képességének kialakítását.

9. évfolyam**Évi óraszám: 111 óra***Belépő tevékenységformák**A műszaki pályák világa:*

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és tapasztalás alapján.

Feladattal vezetett önálló tájékozódás, megfigyelés a műszaki szakterülethez tartozó gazdálkodó szervezetek tevékenységéről.

Irányított és segített információ- és adatgyűjtés rendszerezése, beszámoló készítése.

Tapasztalatok szóbeli kiértékelése és megbeszélése.

Anyagmegmunkálási gyakorlatok:

A műszaki szakterülethez szükséges eszközök ismerete és kiválasztása.

Egyszerűbb megmunkálási műveletek végzése.

Kézi megmunkálási eszközök ismerete és alkalmazása a gyakorlatban.

Egyszerűbb megmunkálások elvégzése, összeállítási feladatok megoldása.

A műszaki pályák világa

Témakörök	Tartalmak
Szakmai tanulmányi kirándulások	Különböző műszaki tevékenységet folytató gazdálkodó szervezetek, intézmények meglátogatása. Múzeumlátogatás, szakmatörténeti kiállítás. Divatbemutató stb.

Anyagmegmunkálási gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Eszközök, szerszámok, berendezések	Szerszámok és azok használatának, rendeltetésének ismertetése.
Előrajzolás, jelölés	Különböző anyagokon mérés, előrajzolás, jelölés.
Anyagmegmunkálások	Forgácsoló és forgácsolásmentes alakítások. A megmunkálások elemző összehasonlítása.
Összeállítás	Szerelési, összeépítési tevékenységek.

*A továbbhaladás feltételei**A műszaki pályák világa:*

A tanulók legyenek képesek ismertetni a műszaki szakterülethez tartozó különböző gazdálkodó szervezetekben folyó termelési-szolgáltatási alaptevékenységeket, munkavédelmi, higiéniai feladatokat.

Anyagmegmunkálási gyakorlatok:

A tanulók ismerjék a gyakorlat elvégzéséhez szükséges berendezéseket, eszközöket, tudjanak egyszerű megmunkálási, összeállítási feladatokat elvégezni. Tudják a szükséges eszközöket, berendezéseket biztonságosan kezelni.

10. évfolyam**Évi óraszám: 111 óra***Belépő tevékenységformák**Műszaki ábrázolási gyakorlatok:*

A tanulók manuális készségének kialakítása munkavégzésen keresztül, és kellő gyakorlat biztosítása a rajzeszközök használatához.

Vetületi, axonometrikus és metszeti ábrák szerkesztése, ezek helyes alkalmazása a vetületi ábrázolás szabályainak betartásával.

Egyszerűbb tárgyak, ezek vetületi és axonometrikus ábrái közötti összefüggések megtalálása, egyeztetése.

A műszaki rajzokon alkalmazott jelölések alkalmazása.

Információ- és adatgyűjtési gyakorlatok:

A tanulók tudják a hálózatokat (helyi, internet, intranet) információgyűjtésre használni.

A tanulók a gyakorlati munkájuk során tudjanak alkalmazni egy szövegszerkesztő, táblázatkezelő, grafikus és előadás-tervező programot.

Műszaki ábrázolási gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Rajzi alapismeretek alkalmazása	A műszaki rajz formai követelményeinek alkalmazása. A rajzlapok jellemzői, feliratmező. A kis- és nagybetűk rajzolása. Vonalgyakorlatok és méretezési gyakorlatok. Méretarányok alkalmazása. Méretmegadás alkalmazása.
Síkmértan	Szög, szögpárok szerkesztése. Pont és egyenes, párhuzamos egyenesek távolságának szerkesztése. A kör és részeinek szerkesztése. Síkidomok szerkesztése.
Térmértan	Térgeometriai elemek ábrázolása. Térelemek kölcsönös helyzetének ábrázolása. Egyenes valódi hosszának szerkesztése.
Testek	Szögletes és forgástest axonometrikus rajzai.
Vetületek	Vetítési módok alkalmazása. Testek ábrázolása nézetben és metszetben. Testábrázolás modell alapján. Síkmetszések szerkesztése. Áthatások szerkesztése.

Információ- és adatgyűjtési gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Hálózati ismeretek	Belépési folyamat, jelszó megváltoztatása. Internetes beállítási gyakorlatok. A közös könyvtár használata és parancsai. Levelezés az interneten. Levelek, üzenetek továbbítása, internethívás lebonyolítása cím és címszó szerint. Távoli szerver erőforrásainak elérése, programok indítása. Adatvétel és -küldés a távoli szerverre.

Témakörök	Tartalmak
Szövegszerkesztés	Formátumbeállítások. Helyesírás-kezelő alkalmazása. Sablonfájl készítése a szövegszerkesztő mintapéldáinak felhasználásával. Körlevél készítése. Objektumok csatolása.
Táblázatkezelés	Konkrét feladatok kapcsán a tanulók készítenek: — függvényekhez adatsorokat, — kereső feltételeket, — grafikonokat.
Grafikus szerkesztő programok, képfeldolgozás	Képfeldolgozó programok használata, főbb szolgáltatásaik. A különböző képformátumok, felbontások, színtartalmak lényege és felhasználási területei. Képek, ábrák megnyitása, konvertálása és mentése különböző formátumokban az adott rajzoló vagy képszerkesztő program segítségével. Képek digitalizálása, digitalizálók kezelése. A CAD-program célja, szolgáltatásai és főbb jellemzői.
Előadás-tervező használata	Szövegtervezés, elrendezés, tördelés. Képek, objektumok illesztése, méretezése. Digitális effektusok kiválasztása (áttűnés, képváltás, hanghatások, színváltások). Vetítési beállítások, animáció, slide-show.

A továbbhaladás feltételei

Műszaki ábrázolási gyakorlatok:

A tanulók tudják rendeltetésszerűen használni a szükséges rajzeszközöket, kiválasztani a helyes méretarányokat és szabványos méreteket, a szabványos vonalvastagságokat.

Önállóan végezzék el a sík- és térmértani alapszerkesztéseket, különböző hasábok vetületi ábrázolását. Tudják meghatározni a síkmetszési szerkesztéssel kapott metszési felületek valódi nagyságát, alakját képsíkba forgatással.

Szerkesszék meg az egyszerű és összetett testek vetületeit és metszeteit. Vetületi ábrák alapján tudjanak axonometrikus képet készíteni.

A tanulók tudják a rajzos dokumentációkat értelmezni és a kapcsolódó szabványokból az érvényeseket kikeresni.

Információ- és adatgyűjtési gyakorlatok:

A tanulók tudják használni a helyi (lokális) és a kiterjedt területű hálózatok főbb szolgáltatásait.

Tudjanak különböző célú dokumentumokat készíteni (önéletrajz, hivatalos levél, jelentés, kérelem, kérvény, hivatali beszámoló, üzleti megállapodás, szerződés stb.).

Egyszerűbb feladat kapcsán a táblázatkezelő, grafikus és előadás-tervező programok szolgáltatásait tudják alkalmazni.

Tudjanak egyszerűbb — tematikus — előadást készíteni, kép- és szöveganyagot összeállítani, animációkat elhelyezni.

SZAKMAIORIENTÁCIÓGAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE

9. évfolyam

Gazdasági-szolgáltatási orientációs ismeretek	74 óra
Gazdasági-szolgáltatási orientációs gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

10. évfolyam

Gazdasági-szolgáltatási orientációs ismeretek	74 óra
Gazdasági-szolgáltatási orientációs gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁS-ORIENTÁCIÓS ISMERETEK

9—10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmai orientáció a tanulók pályaválasztását segíti, a tanulóknak lehetővé teszi a gazdasági és szolgáltatási szakterületen a tapasztalatszerzést, a tevékenységformák, technológiák megismerését.

A *Gazdasági-szolgáltatási orientációs ismeretek* tantárgy tanításának célja a gazdasági szakterületen a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakterület tevékenységformáinak megismertetése. A tantárgy tananyagának feldolgozása adjon lehetőséget tapasztalataik rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A tananyag oktatásának célja, hogy a tanulók az alapvető gazdasági ismeretek elsajátítása után ismerjék, értsék a gazdasági élettel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat, összefüggéseket, a tömegtájékoztató gazdasági híreit, és váljanak képessé ezek felhasználására későbbi tanulmányaikban, saját ügyeik intézésében.

Az ismeretkör segítse a tanulókat a gazdasági, politikai kérdések felé orientálásban érdeklődésük felkeltésével, megfigyeléseik és személyes tapasztalataik megerősítésével.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Gazdasági környezetünk:

Fejlessze a tanulók ismereteit a gazdasági élet alapvető területeiről (szükségletek, termelés, javak, munkamegosztás, gazdálkodás, piac, kereslet, kínálat), ismertesse meg a termelési tényezőket, a kereslet, a kínálat és a piac kapcsolatát, csoportosítsa a javakat.

A tanulók tudják élőszóban bemutatni a gazdasági élet szereplőit és kapcsolataikat, az állam feladatait, az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

Ismertessék a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását. Példákon keresztül mutassák be a háztartás bevételeinek és kiadásainak számítását, tudják megkülönböztetni a háztartás munkavállalói és jövedelemfelhasználó kapcsolatrendszerét.

Tudják jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát, megkülönböztetni az üzleti vállalkozást és a nonprofit vállalkozást, a vállalkozási formákat, a vállalkozási formák előnyeit és hátrányait.

Megszerzett ismereteik alapján rendszerezék a legfontosabb pénzügyi fogalmakat.

A tanulók értsék meg a munkaviszony és munkaszerződés fogalmak tartalmát, a legfontosabb munkavállalói jogokat és kötelezettségeket.

Példákon keresztül mutassák be a költség, kiadás, ráfordítás, bevétel, fedezeti összeg, eredmény fogalmakat, és kapcsolatukat az eredménnyel.

9. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Gazdasági környezetünk:

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával. A megismert fogalmak szabatos, tudatos megfogalmazása. A mindennapi tapasztalatok felhasználása a tanulás folyamatában.

Az ismeretszerzés technikáinak minél szélesebb alkalmazása — írott sajtó, elektronikus adatbázisok használata, tájékozódás kézikönyvekben, folyóiratokban, az interneten, filmélmények hasznosítása.

A tananyaghoz kapcsolódó adatok, információk gyűjtése. Önálló beszámolók, kiselőadások megtartása. Az új gazdasági események követése.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
Gazdasági alapismeretek	Szükségletek, termelés, szolgáltatás és kapcsolatuk, a gazdálkodás, gazdaság, infrastruktúra, munkamegosztás, a nemzetgazdaság ágazati szerkezete, a termelési tényezők, piac, kereslet, kínálat.
A gazdálkodás szervezeti keretei: Az állam szerepe és feladatai	A költségvetés szerepe, felépítése, az állam szerepe a piacgazdaság jogi feltételeinek megteremtésében, az adók és támogatások szerepe az állam gazdálkodásában.
A háztartás gazdálkodása	A háztartás bevételei és kiadásai, megtakarítások a háztartásban és a hitel szerepe a háztartások pénzgazdálkodásában.

A továbbhaladás feltételei

Gazdasági környezetünk:

A tanulók ismerjék az alapvető fogalmakat (szükségletek, termelés, javak, munkamegosztás, gazdálkodás, piac, kereslet, kínálat), sorolják fel a termelési tényezőket, a kereslet, a kínálat és a piac kapcsolatát, csoportosítsák a javakat.

A tanulók mutassák be a gazdasági szereplőket és kapcsolataikat.

A tanulók legyenek képesek megfogalmazni az állam feladatait, az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

A tanulók sorolják fel a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, értékeljék a háztartás pénzgazdálkodását, tudják kiszámítani a háztartás bevételeit, kiadásait, megkülönböztetni a háztartás munkavállalói és jövedelemfelhasználó kapcsolatrendszerét.

10. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák**Gazdasági környezetünk:*

A mindennapi gazdasági kultúra szóbeli és írásbeli kommunikációja alapjainak elsajátítása, az egyszerűbb fogalmak és kifejezések pontos használata az ismeretek és tapasztalatok megfogalmazásában.

A vállalkozási készségek és képességek megismerése, fejlesztése (kockázatvállalás, felelősségvállalás, önállóság, együttműködés képessége, vitakészség).

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
A vállalkozások	Az üzleti vállalkozás és a nonprofit szervezetek elhatárolása, a vállalkozások csoportosítása, a vállalkozás alapításának, működésének és megszűnésének jogi keretei, az egyéni vállalkozások működésének kérdései, kapcsolatuk más vállalkozással.
Pénzügyi ismeretek	Az árucseré és a pénz, bankszámlapénz és pénzhelyettesítők, ár, jövedelem, a pénzintézetek.
A gazdálkodás személyi feltételei	A munkaviszony, a munkaszerződés, a munkáltató és a munkavállaló jogai és kötelezettségei, az érdekképviselet.
A tevékenység eredményének számbavétele a vállalkozás szintjén	Ráfordítás, költség, kiadás, árbevétel, fedezeti összeg.
Külgazdasági kapcsolatok	Külkereskedelem, export, import.

*A továbbhaladás feltételei**Gazdasági környezetünk:*

A tanulók legyenek képesek jellemezni a vállalkozások és a gazdasági szereplők kapcsolatát, megkülönböztetni az üzleti vállalkozást és a nonprofit vállalkozást, a vállalkozási formákat, a vállalkozási formák előnyeit és hátrányait.

A tanulók ismerjék és használják a legfontosabb gazdasági és pénzügyi fogalmakat.

A tanulók értsék meg a munkaviszony és munkaszerződés fogalmak tartalmát, legyenek képesek áttekinteni a munkavállalói jogokat és kötelezettségeket.

A tanulók ismerjék a költség, kiadás, ráfordítás, bevétel, fedezeti összeg, eredmény fogalmakat, kapcsolatukat az eredménnyel.

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁS-ORIENTÁCIÓS GYAKORLATOK**9—10. évfolyam***Célok és feladatok*

A *Gazdasági-szolgáltatási orientációs gyakorlatok* tantárgy tanításának célja, hogy a szakterület tevékenységének sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, és segítse elő pályaválasztásukat.

Az *Információkezelés* oktatásának célja, hogy a tanulók tájékozódni tudjanak az irodai környezetben, el tudják látni a gazdálkodó szervezeteknél előforduló egyszerű ügyviteli munkákat. A tanulók képet kapnak az irodai munkáról, és ez hozzájárul a pálya iránti érdeklődésük kialakulásához.

A *Viselkedéskultúra* oktatásának célja, hogy a hétköznapi viselkedési formákat bemutassa, elemezze az alapvető és a szolgáltató szakmákban különösen fontos magatartási, illetve viselkedésformák szerepét, jelentőségét. Megismertesse a tanulókkal az ön- és emberismeretet. Fejlessze az empátikus készségeket.

A *Kommunikáció* oktatásának célja, hogy a tanulók elsajátítsák és tudatosan alkalmazzák a helyes beszédtechnikát, valamint az írásbeli kommunikáció alapszabályait. A személyiségfejlesztés, az egyéni és a szakmai sikerek elérésének kommunikációs eszközökkel történő elősegítése.

Legyenek tisztában az emberi érintkezés kultúrájának fontosságával. Ismerjék meg önmagukat, és sajátítsák el a közvetlen és tágabb értelemben vett környezetükhöz való alkalmazkodás képességét.

Legyenek képesek a konfliktusok elkerülésére vagy helyes kezelésére, a családi, baráti és későbbi munkakapcsolatok helyes alakítására.

Fejlesztési követelmények

A tantárgyi foglalkozások során fejlődjenek a tanulók gyakorlati tevékenységhez szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a kreativitás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége.

Információkezelés:

A tanulók váljanak képessé a számítógép billentyűzetének használatára, dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálásra, betűtípusváltásra, választásra, keresésre, cserére.

Másoljanak tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, közepes nehézségű, összefüggő nyomtatott, ismeretlen szöveget tízujjas vakírással, az előírt hibahatárokon belül.

Ismerjék az üzleti szokásoknak megfelelő levélformákat, a kiemelési módokat.

Használják a másológépet, telefont, telefaxot, iratmegsemmisítőt a kezelési útmutató szerint rendeltetésszerűen, egyszerű karbantartási teendőket végezzenek el (pl. másolótoner-csere, telefax papírcsere, nyomtató festékkazetta-csere).

Viselkedéskultúra:

A tanulók ismerjék az ápoltság jegyeit, az öltözködési módokat.

Váljanak képessé a kapcsolatfelvételre, a kapcsolattartásra, a kulturált vitára, az eredményes konfliktuskezelésre.

Ismerjék meg a korszerű gasztronómia alapjait. Legyenek jártasak az étkezési szokásokban, ismerjék az egészséges táplálkozás alapelveit.

Kommunikáció:

A tanulók ismerkedjenek meg a kommunikáció fogalmával, a helyes beszédtechnikával, a mondat- és szövegfonetikai eszközök helyes használatával.

Alkalmazzák a kapcsolatfelvétel, kapcsolattartás és kapcsolatlezárás kulturált módját, az írásbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.

A tanulók önismeret-fejlesztő gyakorlatok útján tanulják meg a tárgyilagos emberismeret jelentőségét, és feltétlenül sajátítsák el a konfliktuskezelés képességét.

9. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Információkezelés:

Korszerű szövegszerkesztő program szövegbevitelhez és szövegformázáshoz szükséges alapfunkcióinak használata. Tízujjas vakírás elsajátítása.

Viselkedéskultúra:

A megjelenéskultúra gyakorlati bemutatása.

Kapcsolattartás a mindennapokban, a társasági élet speciális lehetőségeinek bemutatása, alkalmazási lehetőségük, demonstrálásuk, lehetőleg életközeli helyzetekben.

Az étkezési kultúra megismertetése, begyakoroltatása.

A családon belüli viselkedésformák megértése és elfogadtatása.

A munkahelyi társas klíma bemutatása.

Információkezelés

Témakörök	Tartalmak
Korszerű szövegszerkesztő program szövegbevitelhez és szövegformázáshoz szükséges alapfunkcióinak használata	A számítógép billentyűzetének használata, dokumentumok megnyitása, mentése, nyomtatása, tabulálás, betűtípusváltás, választás, keresés, csere.
Tízujjas vakírás elsajátítása	A helyes test- és kéztartás kialakítása. Az alapbillentyűk és a szóközbillentyű használatának megtanítása. Az alapsoron, a felső, az alsó és a számsoron lévő betűk megtanítása. A váltóbillentyűk helyes használatának megtanítása. A számok megtanítása betűkapcsolásokkal. Az írásjelek megtanítása, begyakorlata célrányosan kialakított mondatok íratásával.

Viselkedéskultúra

Témakörök	Tartalmak
Megjelenéskultúra	Testi ápoltság, a mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismertetése, gyakorlati bemutatása.
Kapcsolat a mindennapokban	A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és begyakorlata, elmélyítése a kulturált viselkedésben.
A társasági élet speciális lehetőségei	A névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándék, ajándékozás, a társasági élet egyéb lehetőségeinek (közlekedés, színház, sport, koncert, túra stb.) bemutatása, alkalmazási lehetőségük demonstrálása, lehetőleg életközeli helyzetekben.
Étkezési kultúra	Gasztronómiai alapismeretek, étkezési szokások, mit hogyan együnk, italfogyasztás, alapelvárások megismertetése, begyakorlata.
A családon belüli viselkedésformák	A szülők és serdülők viszonya, szeretet, megértés, alkalmazkodás, konfliktusok a családon belül, családi ünnepi alkalmak elfogadtatása.
Munkahelyi társas klíma	Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése, bemutatása.

*A továbbhaladás feltételei**Információkezelés:*

A tanulók biztosan használják a számítógép billentyűzetét, legyenek képesek dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálására, betűtípus megválasztására.

Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, könnyen írható, összefüggő nyomtatott, ismeretlen szöveg másolása tízujjas vakírással. Hibahatár: a leütésszámhoz viszonyított négy ezrelék.

Viselkedéskultúra:

A tanulók ismerjék az öltözködési módokat.

Legyenek képesek a köszönés, a megszólítás, az ismerkedés és a társalgás jól kifinomult szabályainak ismeretében kapcsolatfelvételre, kapcsolattartásra, kulturált vitára, eredményes konfliktuskezelésre.

Az alkalmazás szintjén tudják a társasági élet speciális területeire vonatkozó viselkedési szabályokat.

A tanulók ismerjék a korszerű gasztronómia alapjait. Legyenek jártasak az étkezési szokásokban, ismerjék az egészséges táplálkozás alapelveit, a kulturált italfogyasztás szabályait.

Ismerjék a munkahelyi légkört meghatározó viselkedési szabályokat, a vezető és beosztott munkamegosztásból eredő alá-fölérendeltségi viszonyát és a kapcsolatukat meghatározó magatartási szabályokat.

10. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Információkezelés:

Az írástechnika magasabb szintű elsajátítása, a másolási készség fejlesztése, a betűbillentyűk módszeres átisméltése. A levelek formai kialakításának megismerése.

Irodtechnikai alapismeretek elsajátítása, az irodtechnikai eszközök használata.

Kommunikáció:

A kommunikáció kódjainak gyakorlati példákon keresztül történő elsajátítása.

Az érintkezés kultúrájának fogalmi tisztázása, kommunikációs technikák begyakorlása.

Az ön- és társismeret képességének kifejlesztése, az önkifejezés lehetőségeinek megismerése.

A szakma és kommunikáció kapcsolatának tisztázása, a különböző kommunikációs csatornák bemutatása.

Információkezelés

Témakörök	Tartalmak
Az írástechnika fejlesztése, a másolási készség megalapozása és megszilárdítása	A betűbillentyűk módszeres átisméltése a feltételes reflexek megerősítése céljából. Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással. Önálló sorkialakítás (balra kizárt írás) megtanítása és begyakorlása.
Levelek formai kialakítása	Minták bemutatása a vállalati belső levelezésből, gazdasági tevékenységgel kapcsolatos külső levelezésből, hivatalos szervekkel való kapcsolatartás irataiból.
Irodtechnikai alapismeretek	Az irodai környezetben használatos híradás-technikai eszközök, kommunikációs eszközök fajtáinak bemutatása, felhasználási lehetőségeinek számbavétele, balesetmentes használatuk szabályainak, az egyszerű karbantartási teendőknél a megismertetése.

Kommunikáció

Témakörök	Tartalmak
Az emberi kommunikáció alapfogalmainak megismertetése	
A kommunikáció kódjainak gyakorlati példákon keresztül történő elsajátítása	A nem verbális jelek, a verbális jelek, a szóbeli kommunikáció, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli kommunikáció.

Témakörök	Tartalmak
Az érintkezés kultúrájának fogalmi tisztázása, kommunikációs technikák begyakorlása	A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák.
Ön- és társismeret képességének kifejlesztése, az önkifejezés lehetőségeinek megismertetése	Önelemzés, önreprezentáció, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stílusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.
Szakma és kommunikáció oktatásának tisztázása, a különböző kommunikációs csatornák bemutatása	Üzleti kommunikáció mint alkalmazott kommunikáció, üzleti tárgyalás, a sikeres tárgyalófél, tárgyalási készségek, tulajdonságok, tárgyalási stílus, stratégia, taktika.

A továbbhaladás feltételei

Információkezelés:

A tanulók másoljanak tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, közepes nehézségű, összefüggő nyomtatott, ismeretlen szöveget sortartással, tízujjas vakírással, javítószerkezet-használattal. Hibahatár: a leütésszámhoz viszonyított négy ezrelék.

Ismerjék a levelek formai kialakításának szokásait, a kiemelési módokat.

Tudják használni a bemutatott másológépet, telefont, telefaxot, iratmegsemmisítőt kezelési útmutató szerint rendeltetésszerűen, és végezzenek egyszerű karbantartási munkákat (pl. másolótoner-csere, telefax papírcsere, nyomtató festékkazetta-csere).

Kommunikáció:

A tanulók kommunikációjára legyen jellemző a helyes beszédtechnika, a mondat- és szövegfonetikai eszközök helyes használata.

Tudják alkalmazni a kapcsolatfelvétel, kapcsolattartás és kapcsolatlezárás kulturált módját. Ismerjék az írásbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.

A tanulók legyenek tisztában az érintkezés kultúrájának fontosságával, a kommunikációs technikákkal, ismerjék a kommunikációs zavarok okait.

Önismeret-fejlesztő gyakorlatok útján legyenek képesek felmérni a tárgyilagos emberismeret jelentőségét és elsajátítani a konfliktuskezelés képességét.

Önálló tapasztalás útján szerzett ismereteiket használják az üzleti kommunikációban.

Legyenek képesek megkülönböztetni a tárgyalási helyzetet más kommunikációs helyzettől. Értelmezzék az együttműködés és kommunikáció elvét.

Csoportos foglalkozások alkalmával használják a tárgyalási stílus, stratégia és taktika tanulása során szerzett tapasztalataikat.

SZAKMAIORIENTÁCIÓ AZ AGRÁRSZAKTERÜLETRE

9. évfolyam

Agrár orientációs ismeretek	74 óra
Agrár orientációs gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

10. évfolyam

Agrár orientációs ismeretek	74 óra
Agrár orientációs gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

AGRÁRORIENTÁCIÓSISMERETEK

9—10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmai orientáció a tanulók pályaválasztását segíti, a tanulóknak lehetővé teszi az agrár szakterületen a tapasztalatszerzést, a tevékenységformák, technológiák megismerését.

Az *Agrár orientációs ismeretek* tantárgy tanításának célja, hogy megalapozza a tanulók agrárágazatra vonatkozó szakmai műveltségét, adjon lehetőséget az ismeretek alkalmazására, rendszerezésére, értékelésére, elemzésére, fejlessze a szakmacsoportos alapoó tárgyak tanuláshoz szükséges tudást, képességeket.

Az agrárágazatok tevékenységének sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Keltse fel az érdeklődést a szakterület elméleti alapjai iránt, mutassa be az egyes ágazatokban, munkakörökben végzett munkatevékenységeket, járuljon hozzá a tanulók egyéni életpályájának reális megtervezéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra.

Az *agrártermelés jelentősége, főbb ágazatai, nyersanyagai* című témakörök oktatásának célja, hogy adjon lehetőséget a biológiai, kémiai, életviteli és gyakorlati ismeretek alkalmazására, mutassa be a mezőgazdasági termelés alapfolyamatait, az előállított nyersanyagokat, az élelmiszer-ipari szakterületeket, termékeket, segítse a tanulók eligazodását a hétköznapi életben.

Az *agrárgazdaság környezete és annak védelme* témakör tanításának célja, hogy a tanulók fogadják el a környezet- és természetvédelem fontosságát, alapozza meg a környezet védelme iránti elkötelezettségüket, mutassa be a szakterület környezeti ártalmait és környezetgazdálkodás alapjait.

A *Műszaki ábrázolás* témakör tanításának célja, hogy a tanulók elsajátítsák a műszaki rajzok készítésének és alkalmazásának feltételül szolgáló rajzolvadási készségeket. Hozzájárul a kreativitás, a problémafelismerő és -megoldó képesség, a képzelet, a képi gondolkodás fejlesztéséhez, nevel az igényes és szép munkára.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanuláshoz szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki bennük az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödnek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Az agrártermelés jelentősége és főbb ágazatai:

A tanulók tudják közismert jellemzői alapján élőszóban bemutatni a mezőgazdaságot, az erdészetet, a vadgazdálkodást, az élelmiszeripart. Értsék meg a mezőgazdasági és élelmiszer-ipari ágazatok jellemzőit, a termelés aktuális helyzetét, adottságait.

Ismerjék meg az agrárgazdaságban való foglalkoztatás és pályaalkalmasság feltételeit.

Nyersanyagok előállítása és feldolgozása az agrárgazdaságban:

A tanulók ismerjék fel a növénytermesztési, állattenyésztési munkafolyamatokat, valamint az élelmiszer-ipari technológiai műveleteket, tudják összerendelni az ágazatokkal és a termékekkel.

Tudják összevetni a háztartásban alkalmazott ételkészítési eljárásokat az ipariakkal.

Az agrárgazdaság környezete és annak védelme:

A tanulók tudják meghatározni az agrárgazdaság környezetét és környezetvédelmi feladatait.

Értsenek egyet a környezet- és természetvédelem fontosságával, szándékaival, ismerjék meg tendenciáit, a talaj-, a víz- és a levegőszennyezés csökkentésének, a hulladékhasznosításnak, az energiagazdálkodásnak a lehetőségeit, kezdődjenek meg bennük a környezet iránt felelős, cselekvő magatartás kialakulása.

Műszaki ábrázolás:

A tanulók értsék meg a szabványosítás fontosságát, célját, feladatát. Fejlődjenek a térszemléletük, vizuális megismerő képességük, alakuljon ki vázolási készségük. Fejlődjenek a rajzeszközök használatának gyakorlottsága, a szépérzékük, az igényességük, az algoritmikus gondolkodási képességük, legyenek gyakorlottak a síkmértani szerkesztésekben. Tudjanak tárgyakat és különböző ábrázolási módokat, rajzokat összevetni, elemezni, értékelni.

9. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Tanári irányítás mellett üzemlátogatások, terepbejárások, leírások, képek, filmek, internetes ismeretforrások alkalmazásával önállóan végrehajtott adatgyűjtés, megfigyelés, tapasztalatszerzés, tájékozódás az agrárgazdaság ágazatainak ismérveiről, jelenségeiről, folyamatairól, állapotáról.

Tapasztalatok elemzése, értékelése, hasznosítása önálló és csoportos feladatokban, az eredmények rajzi és szöveges ismertetése, dokumentálása élőszóban, írásban, számítástechnikai formában.

Az agrárgazdaságban történő foglalkoztatás és pályaalkalmasság feltételeinek, a tanulók lehetséges saját szerepének, munkakörének mérlegelése.

Témakörök	Tartalmak
Az agrártermelés jelentősége	A mezőgazdasági (növénytermesztési, állattenyésztési, kertészeti), erdészeti és élelmiszer-ipari termelés története, hagyományai, jelentősége, jelene és jövője hazánkban.
Az agrárgazdaság főbb ágazatai	A mezőgazdasági, erdészeti és élelmiszer-ipari ágazatok csoportosítása: — a növénytermesztési és az állattenyésztési ágazatok összetétele, jelentősége, a termesztett, tenyésztett fajok, — a kertészeti és az erdészeti ágazatok, a vadgazdálkodás összetétele, jelentősége, a termesztett fajok, — az élelmiszeripar főbb ágai.

Témakörök	Tartalmak
Nyersanyagok előállítása és feldolgozása az agrárgazdaságban	<p>Növényi eredetű nyersanyagok előállítási folyamata: talajművelés, tápanyag-utánpótlás, vetés, növényápolás, betakarítás.</p> <p>Technológia és technológiai műveletek az élelmiszeriparban; nyers-, alap- és segédanyag fogalma, csoportosítása.</p> <p>Növényi eredetű nyersanyagok és élelmiszerek:</p> <ul style="list-style-type: none"> — gabonafélék, a gabonafeldolgozó-ipar termékei, — sütőipari termékek, — cukorrépa, cukoripari, édesipari termékek, — olajos magvak, növényolaj-ipari termékek, — zöldségfélék, gyümölcsök, hűtő- és tartósítóipari termékek. <p>Állati eredetű nyersanyagok előállítási folyamata:</p> <ul style="list-style-type: none"> — szaporítás, felnevelés, — takarmányozás, — elhelyezés. <p>Állati eredetű nyersanyagok és élelmiszerek:</p> <ul style="list-style-type: none"> — hús- és húsfeldolgozó ipar termékei, — baromfi- és baromfifeldolgozó ipar termékei, — hal- és halfeldolgozó ipar termékei, — élelmiszeripar számára fontos vadak, — tej és tejfeldolgozás termékei, — állati eredetű hűtőipari termékek.
Információk az agrárgazdaságról	<p>Az agrárgazdasági munkakörök és az életmód összefüggései.</p> <p>Pályaalkalmasság, munkafeltételek.</p> <p>Továbbtanulás, szakmatanulás.</p>

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják megfogalmazni a mezőgazdasági (növénytermesztési, állattenyésztési, kertészeti), erdészeti és élelmiszer-ipari termelés hazai jelentőségét, helyzetét.

Legyenek képesek csoportosítani a növénytermesztési, állattenyésztési, kertészeti, erdészeti ágazatokat összetétel és termesztett fajok szerint.

Legyenek képesek csoportosítani az élelmiszer-ipari iparágakat.

Azonosítsák a növényi és az állati eredetű nyersanyagok előállítási folyamatát.

Legyenek képesek megfogalmazni az élelmiszer-ipari technológiai műveleteket.

Különböztessék meg a növényi és az állati eredetű nyersanyagokat és élelmiszereket.

Tudatosuljanak bennük az agrárgazdasági pályaalkalmassági feltételek és munkakörülmények.

Az önállóan végrehajtott adatgyűjtés, megfigyelés, tapasztalatszerzés, tájékozódás, az elemzések, értékelések, eredmények ismertetése előszóban, rajzi és szöveges dokumentálása írásban, számítástechnikai formában.

10. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Célra irányuló önálló tájékozódás az agrárgazdaságról, annak környezetéről.

A környezetvédelmi törvény agrárgazdaságot érintő kérdéseinek tanulmányozása.

A mezőgazdaság és az élelmiszeripar környezeti ártalmainak megismerése üzemlátogatások, terepbejárások során, valamint szakirodalmi, sajtó- és internetforrások alapján. Az adatok elemzése, szöveges beszámolók készítése.

Aktuális környezetszennyezések híranyagának feldolgozása.

Környezetvédelmi károk és környezetvédelmi ráfordítások arányainak értékelése. A környezetgazdálkodás és a környezeti etika kapcsolatrendszerének felismerése, elemzése.

A műszaki ábrázolás legfontosabb területeinek megismerése, vetületi, axonometrikus és metszeti ábrák készítése. Tárgyak és különböző ábrázolásaik összevetése, elemzése.

A műszaki rajzokon alkalmazott jelölések ismerete, összevetése jelentésükkel.

Témakörök	Tartalmak
Az agrárgazdaság környezete és annak védelme	A környezet fogalma, felosztása. A környezetvédelem fogalma, feladatai, tendenciái és szervezetei. A környezet- és természetvédelem mezőgazdasági és élelmiszer-ipari vonatkozásai. A mezőgazdaság és élelmiszeripar környezeti ártalmai: vízszennyezés, légszennyezés, porártalom, talajszennyezés, zajártalom, sugárveszély, ipari hulladékok, biológiai kórokozók. Környezetgazdálkodás: a talaj, a víz, a levegő védelme, hulladékhasznosítás, energia-gazdálkodás.
Műszaki ábrázolás	Alapfogalmak, a műszaki rajz feladata, rajzeszközök. Síkmértani szerkesztések, axonometrikus és perspektivikus ábrázolás. Vetületi ábrázolás: merőleges vetítés, síklapú testek, forgástestek, csonkított testek vetületi ábrázolása. Ábrázolás metszetekkel: metszet keletkezése, csoportosítása, egyszerű metszetek, szelvények, anyagok metszeti jelölése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek érvelni a környezet- és természetvédelem fontossága mellett és a környezetszennyező magatartás ellen.

Legyenek képesek csoportosítani és jellemezni az agrárgazdaság környezeti ártalmait.

Ismerjék a környezetgazdálkodás területén a talaj-, a levegő- és a vízvédelem fontosságát, valamint a hulladékhasznosítás lehetőségeit.

Készítsenek szöveges beszámolókat a terepbejárásokról és az üzemlátogatásokról, végezzenek összesítéseket a mért adatokról, elemezzék és rögzítsék a tapasztalataikat.

Ismerjék a műszaki ábrázolás legfontosabb területeit, rendelkezzenek az ábrázoláshoz szükséges térszemléleti alapokkal.

Készítsenek vetületi, axonometrikus és metszeti ábrákat, ezeken helyesen alkalmazzák a vetületi ábrázolás szabályait.

Találják meg az összefüggéseket az egyszerűbb tárgyak, valamint ezek vetületi és axonometrikus ábrái között.

Ismerjék és helyesen használják a műszaki rajzokon alkalmazott tanult jelöléseket.

AGRÁRORIENTÁCIÓSGYAKORLATOK

9—10. évfolyam

Célok és feladatok

Az *Agrár orientációs gyakorlatok* tanításának célja, hogy az agrár ágazatok tevékenységének sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Keltse fel az érdeklődést a szakterület termelési folyamatai iránt, mutassa be az egyes ágazatokban, munkakörökben végzett munkatevékenységeket, járuljon hozzá a tanulók egyéni életpályájának reális megtervezéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra.

A *Gazdaságok és üzemek látogatásának* célja az általános tájékozottság kialakítása, a mindennapi táplálkozáshoz szükséges nyersanyagok előállításának és feldolgozásának megismertetése, a mezőgazdaság és az élelmiszeripar egymásra épülésének megértése. Olyan információk gyűjtése különböző szempontok alapján, amelyek a tanulók hétköznapi életben való eligazodását is segítik.

A Természettudományos és ételkészítési gyakorlatok tanításának a célja ismeretek alkalmazása, a tanulók gyakorlati készségeinek megalapozása, lehetőség nyújtása a szervezett, célirányos, biztonságos és higiénikus munkavégzésre, a munkaeszközök, laboratóriumi eszközök és készülékek használatának gyakorlása, nevelés a szakmai tevékenységekkel kapcsolatos tudatos, felelősségteljes magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgyi foglalkozások során fejlődjenek a tanulók gyakorlati tevékenységhez szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a kreativitás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív, átgondolt, biztonságos munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Ismerjék meg, fogadják el és tartásuk be a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat, így különösen a személyi higiénia szabályait és a technológiai utasítások pontos betartásának kötelezettségét.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Fejlődjön kézügyességük, szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességük, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra, a pontosságra.

Gazdaságok és üzemek látogatása:

A tanulók legyenek képesek adott szempontok szerinti megfigyelésekre, tudják tapasztalataikat értékelni, elemezni, értsenek meg folyamatokat, összefüggéseket, azonosítsanak tanult fogalmakat, tapasztalataikról adott szempontok szerint legyenek képesek feljegyzéseket készíteni.

Fogadják el és tartásuk be a látogatott helyszínekre vonatkozó magatartási szabályokat.

Munkaműveletek, munkahelyzetek kipróbálása során alkalmazkodjanak az adott terület szabályaihoz.

Természettudományos és ételkészítési gyakorlatok:

A tanulók szokjanak hozzá az önálló és produktív gyakorlati tevékenységhez, alkalmazkodjanak a tevékenység körülményeihez, találják meg és fogadják el saját szerepüket a gyakorlati munkában.

Helyesen használják az eszközöket, tartásuk be a műveleti utasításokat, munkájuk legyen fegyelmezett.

Előzetes felkészülés, illetve tanári bemutatás után önállóan tudjanak műveleteket elvégezni, a jelenségek, folyamatok magyarázata során helyesen alkalmazzák a tanult ismereteket.

A tanulók legyenek képesek a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert adatokat áttekinthetően rendszerezni, az eredményeket értelmezni, és azokból következtetéseket levonni.

A tanulók ismerjék fel a legfontosabb élelmiszer-alapanyagokat, feldolgozási technikákat. Fejlődjön a munkafolyamatok megtervezésének és tervszerű végrehajtásának képessége.

Sajátítsák el az élelmiszer-készítés során követendő magatartási szabályokat, a biztonságos, higiénikus munkavégzés szabályait.

9. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelési feladatok elvégzése laboratóriumi, természetes és termelési környezetben, valamint tárgyak, minták, nyomtatott, elektronikus és más ismeretforrások felhasználásával.

A mezőgazdasági és élelmiszer-ipari munkaműveletek kipróbálása tanműhelyekben, tangazdaságokban, munkatapasztalatok szerzése, munkafolyamatok önálló elvégzése, új tevékenységek végrehajtása, kipróbálása leírások, utasítások alapján, törekvés a szabályok pontos betartására.

Jegyzőkönyvek, beszámolók készítése és beadása.

Előzetes felkészülés a gyakorlati foglalkozásokra.

Az alkalmazott mérő- és vizsgálóeszközök, eljárások megismerése bemutatás alapján.
 Mintavétel végrehajtása, a célnak megfelelő eszközök kiválasztása.
 A mérési eljárások megfigyelése, összevetése a szabványokkal.
 Mennyiségi számítások végzése receptúrák alapján.
 Műveletek kipróbálása különböző paraméterek mellett.
 A mért, számított adatok elemzése és értékelése, összehasonlítása.

Témakörök	Tartalmak
Gazdaságok és üzemek látogatása	Látogatandó területek: — múzeumok, ipartörténeti, néprajzi gyűjtemények, — szántóföldi növénytermesztés, ültetvények, — állattartó telep, halászati üzem, — zöldség- és virágkertészet, — erdészet, vadgazdálkodás, — egyes élelmiszer-ipari ágazatok, — tanműhelyek, tangazdaságok látogatása.
Biológiai gyakorlatok	Növényismeret a terepen. Minták gyűjtése, preparátumok készítése. Kész preparátumok vizsgálata. Mikroszkóp használata.
Ételkészítési gyakorlatok	Az ételkészítés története, ősi ételek és ételkészítési módok. Zöldségek feldolgozása, főzelékek készítése. Gabonaételek, tésztafélék készítése. A hús, tejtermékek, tojás felhasználása. Sütemények készítése. Italok készítése. Háztartási tartósító eljárások. Konyhai eszközök, gépek. Mérési, számítási feladatok.
Fizikai mennyiségek mérése	Térfogat, tömeg, súly, sűrűség fogalma, mértékegységek. Tárgyak méretének, alakjának, egyes mechanikai tulajdonságainak meghatározása. A hőfok mérése, fogalma.
Általános laboratóriumi ismeretek	Munkaszabályok. Baleset-megelőzés, baleset-elhárítás, elsősegélynyújtás. Legfontosabb laboratóriumi munkaeszközök.
Laboratóriumi alampműveletek	Oldatok készítése, kristályosítás, átkristályosítás, anyagtisztítás. Leecsapás, szűrés, desztillálás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók adott szempontok szerinti figyeljenek meg tényeket, jelenségeket, folyamatokat, értsenek meg összefüggéseket, értékeljék, elemezzék tapasztalataikat, azonosítsanak tanult fogalmakat.

Ismerjenek fel az egyes mezőgazdasági és élelmiszer-ipari szakmákban látott műveleteket, tudják azokat összerendelni termékekkel, eljárásokkal.

Készítsenek a laboratóriumi gyakorlatokról jegyzőkönyvet, az üzemlátogatásokról, más tapasztalataikról megadott szempontok alapján beszámolót.

Munkaműveletek, munkahelyzetek kipróbálása során alkalmazkodjanak az adott terület rendjéhez, fogadják el és maradéktalanul tartásukba a látogatott helyszínre vonatkozó magatartási szabályokat.

Részben önállóan is végezzenek el produktív gyakorlati tevékenységeket, eközben helyesen használják az eszközöket, tartásukba a műveleti utasításokat. Tudják ismertetni a gyakorlatban alkalmazott legalapvetőbb elméleti ismereteket.

Helyes eredményre jussanak számítási feladataik során, vessék össze eredményeiket a tényekkel.

10. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Mérések, kísérletek elvégzése, eredményeik rögzítése, értelmezése, összefüggések, törvényszerűségek felismerése, befolyásoló tényezők hatásának vizsgálata.

Manuális készségfejlesztés, munkatapasztalatok szerzése a gyakorlatok elvégzésével.

A minőség szerepének felismerése a nyersanyag-előállítás és -feldolgozás terén.

A különböző mezőgazdasági és élelmiszer-ipari látogatások során az egyes területekhez tartozó szakmák közötti hasonlóság és különbözőség felfedezése.

Témakörök	Tartalmak
Üzemlátogatások	Látogatandó területek: — múzeumok, ipartörténeti, néprajzi gyűjtemények, — szántóföldi növénytermesztés, ültetvények, — állattartó telep, halászat, — zöldség- és virágkertészet, — erdészet, vadgazdálkodás, — egyes élelmiszer-ipari ágazatok, — az agrár szakterülethez kötődő további üzemek.
Vízvizsgálatok	A vízgazdálkodás alapjai, vízminőségi mutatók (lúgosság, keménység, oxigéntartalom) meghatározása, ionok kimutatása.
Alaptápanyagok vizsgálata	Szénhidrátok, fehérjék, zsírok, olajok, tej, sajt, liszt, szárított termékek vizsgálata, minőségmutatók mérése.
Egyéb vizsgálatok	Érzékszervi vizsgálatok, minősítés. A vizsgálatok irányelvei, minőség és az arra ható tényezők. Zsengességmérés, viszkozitásmérés, hőmérséklet hatása az elhasználódásra.
Minőség-ellenőrzés, minőségsszabályozás	Minőség fogalma, a minőséget meghatározó tényezők. Minősítés és alapidokumentumai.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók adott szempontok szerinti figyeljenek meg tényeket, jelenségeket, folyamatokat, értsék meg az összefüggéseket, értékeljék, elemezzék tapasztalataikat, azonosítsanak tanult fogalmakat.

Ismerjék fel az egyes mezőgazdasági és élelmiszer-ipari szakmákban látott műveleteket, tudják azokat összerendelni termékekkel, eljárásokkal.

Készítsenek a laboratóriumi gyakorlatokról jegyzőkönyvet, az üzemlátogatásokról, más tapasztalataikról magadott szempontok alapján beszámolót.

Munkaműveletek, munkahelyzetek kipróbálása során alkalmazkodjanak az adott terület rendjéhez, fogadják el és maradéktalanul tartásuk be a termelőüzemekre vonatkozó magatartási szabályokat.

Részben önállóan is végezzenek el produktív gyakorlati tevékenységeket, eközben helyesen használják az eszközöket, tartásuk be a műveleti utasításokat, használják fel megfelelően az élelmiszeranyagokat.

Tudják ismertetni a gyakorlatban alkalmazott legalapvetőbb elméleti ismereteiket.

SZAKMAIORIENTÁCIÓ VÁLASZTHATÓSZAKTERÜLETIÉSSZAKMACSOPORTOSMODULOKKAL

Az alábbi modulokból több szakterületet, illetve szakmacsoportot bemutató szakmai orientáció kerettanterve állítható össze a szakmai orientációra 9. és 10. évfolyamon rendelkezésre álló időkeret (185—185 óra) terhére.

Az egyes modulok megnevezése után zárójelben feltüntettük annak a kerettantervi programnak a megnevezését, ahol a modul megtalálható.

- Tanulásmódszertan (Szakmai orientáció a humán szakterületre, elmélet 74 óra).
- Tanulásmódszertan (Szakmai orientáció a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre, elmélet 37 óra).
- Egészségtan (Szakmai orientáció a humán szakterületre, elmélet 74 óra).
- Egészségtan (Szakmai orientáció a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre, elmélet 37 óra).
- Kommunikáció (Szakmai orientáció a humán szakterületre, gyakorlat 74 óra).
- Műszaki ábrázolás alapjai (Szakmai orientáció a műszaki szakterületre, elmélet 74 óra).
- Műszaki ábrázolási gyakorlatok (Szakmai orientáció a műszaki szakterületre, gyakorlat 37 óra).
- Információ- és adatgyűjtési gyakorlatok (Szakmai orientáció a műszaki szakterületre, gyakorlat 74 óra).
- Gazdasági környezetünk (Szakmai orientáció a gazdasági-szolgáltatási szakterületre, elmélet 148 óra).
- Információkezelés (Szakmai orientáció a gazdasági-szolgáltatási szakterületre, gyakorlat 74 óra).
- Természettudományos gyakorlatok (Szakmai orientáció az agrár szakterületre, gyakorlat 185 óra).
- Közlekedési orientációs ismeretek (program mellékelve, elmélet 74 óra).*

* Amennyiben ettől eltérő szakmacsoportban is hasonló orientációs ismereteket terveznek oktatni, ez a modul az irányadó.

KÖZLEKEDÉS-ORIENTÁCIÓS ISMERETEK

9. vagy 10. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és más orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket.

A *Közlekedési orientációs ismeretek* tanításának célja, hogy bemutassa a közlekedést mint az emberi civilizáció legátfogóbb, legösszetettebb tevékenységét, a műszaki, a gazdasági és a társadalomtudományok eredményeit legszélesebb körben felhasználó, alkalmazó ágazatot.

A közlekedés gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a közlekedési tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra a szakmacsoport létfontosságát, fejlődési tendenciáit. Adjon tájékozottságot Magyarországról, Európáról és a világ közlekedési adottságairól, mutassa be a hazai közlekedési ágazatokat, a problémákat, a változási folyamatokat, a fejlődést, kapcsolódásait más szakterületekhez, ágazatokhoz.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök, pályák sajátosságait, távlatait, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon lehetőséget a tanulóknak ismereteik alkalmazására, tapasztalatszerzésre, képességeik, készségeik fejlesztésére. A tárgy tananyaga a szakmai szempontok mellett feleljen meg a tanulók érdeklődésének is, alapozza meg az ökológiai-műszaki szemléletüket, fejlessze kreativitásukat, aktivitásukat, gondolkodásukat, érzékeltesse a szakterület elméleti hátterének, kapcsolódó műszaki területeinek sokszínűségét.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli és írásos kommunikációs képességeik.

A tantárgyi tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá a szakmai tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, aktív magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Fejlődjön a tanulóknak a kötelességtudat, a felelősségérzet, lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, fogadják el a környezetvédelem fontosságát.

Legyenek együttműködők, ismerjék el mások munkájának eredményeit, teljesítményét, lássák be, hogy a közlekedési pályák gyakorlása mások szolgálatát jelenti. Ismerjék meg a közlekedés munkafeltételeit, azok hatását az életvitelre.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az egyes közlekedési tevékenységek természeti feltételeit és környezeti hatásait, tudjanak azokról véleményt alkotni, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására feladatok megoldása, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

Terepbejárás, közlekedési létesítmények, üzemek látogatása, adott szempontok szerinti megfigyelés, tapasztalatszerzés.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, rajzok, térképek, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, illetve a látogatások során.

Balesetek, a balesethez vezető körülmények, az emberi magatartások elemzése.

Tervezési, számítási feladatok elvégzése menetrendek, térképek, internetes források vagy úttervező programok felhasználásával.

Feladatok szimulációs megoldása, gondolatkísérletek, helyzetgyakorlatok.

A környezetben élő lakossági csoport közlekedési szokásainak felmérése, a felmérőlap elkészítése, csoportos és egyéni munka, közös elemzés, következtetések levonása, az eredmények közzététele.

Hírek, információk megfigyelési szempontok alapján történő önálló gyűjtése, összevetése, elemzése, értékelése, következtetések levonása egyéni és csoportos keretek között.

Beadásra szánt beszámoló készítése számítógép felhasználásával.

Önértékelés, saját tulajdonságok elemzése, véleményalkotás a pályaalakulástól.

Témakörök	Tartalmak
A közlekedés bemutatása	A közlekedési ágak, közúti, vasúti, légi, vízi közlekedés, különleges közlekedési módok. A közlekedés története.
A közlekedés kapcsolódó szakterületei	A közlekedés feltételei: gépészet, építés, vegyipar, a közlekedés energiái, informatika, matematika, statisztika, közgazdasági vonatkozások, a közlekedés költségei, finanszírozása, közlekedési biztosítások.
A közlekedés és a természet kapcsolata	A természeti, földrajzi adottságok hatása a közlekedésre, történeti változások. A közlekedés környezeti hatásai, légszennyezés, a vizek szennyezése, zajártalom, hatás az élővilágra, a természet átalakulása, erőforrásainak kimerülése.
A közlekedés és az ember	A közlekedési pályák, szakmák, munkakörök. A személyi alkalmasság feltételei, viselkedések, életviteli vonatkozások. A közlekedés hatásai az emberi egészségre, életmódra. A közlekedés veszélyei és ártalmi, veszélyes áruk. Közlekedési szokások, viselkedések.
A közlekedés szervezete	A közlekedést felhasználó területek: áruszállítás, tömegközlekedés, turizmus, nagyvárosi és távolsági közlekedés. Az áruszállítás közlekedéshez kapcsolódó elemei: szállítmányozás, raktározás. Közlekedési, szállítási vállalatok, vállalkozások.

Témakörök	Tartalmak
A közlekedés rendje, szabályai	A közúti közlekedés rendszabályai. A vasúti közlekedés szabályrendszere, működése, a vasúti menetrend. A vízi és a légi közlekedés szabályai. Nemzetközi szállítás és közlekedés.
Közlekedési terepgyakorlatok	Múzeumok, ipartörténeti gyűjtemények, rendezvények, létesítmények, pályaudvarok, közúti csomópontok, repülőtér, kikötő, közlekedési üzemek látogatása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mutassák be a megismert jelenségeket, folyamatokat, tényeket, állapotokat, ismerjék és helyesen használják a megismert fogalmakat, kifejezéseket. Alkalmazzák ismereteiket konkrét közlekedési problémák elemzésekor, feladatok megoldásakor.

Értsék meg a közlekedés folyamatait, változásait, fogadják el a kívánatos tendenciákat.

Mutassák be valamilyen adott szempont szerint a közlekedés történetét, illetve a jelenkor közlekedését. Készítsenek kiselőadást, beszámolót.

Tényszerűen mutassák be Magyarország és szűkebb környezete közlekedési állapotát.

Mutassák be a közlekedés kapcsolódási pontjait más területekkel, ismertessék, hogy mit szolgáltat az egyes területek felé, illetve mit igényel a gazdaság egyes területeitől.

Mutassák be a közlekedés természeti feltételeit, környezeti hatásait, energetikai összefüggéseit.

A látogatásokról, a számítási, tervezési feladatokról készítsenek és adjanak be jegyzőkönyveket, leírásokat.

Készítsenek útvonaltervet nagyvárosi, távolsági, nemzetközi utazásokhoz térképek, menetrendek, internetes adatbázisok, úttervező programok felhasználásával.

Számítsák ki az utazások, szállítási feladatok idő- és költségigényét.

Alkossanak véleményt környezetük közlekedési állapotáról, fogalmazzanak meg megoldási javaslatokat konkrét közlekedési problémákra.

Tudjanak véleményt mondani a közlekedési balesetek okairól, a körülményekről, a felelősségről.

Ismerjenek fel balesetveszélyes állapotokat, helyzeteket, magatartásokat, ismereteiket is felhasználva érveljenek a baleset-megelőzés érdekében.

Helyesen ítélnének meg környezetvédelmi szempontból közlekedési szokásokat, magatartásokat, jelenségeket, állapotokat.

2. Szakmacsoportos alapozó oktatás (11—12. évfolyamok)

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújthat a készségek, képességek fejlesztésére, a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati tevékenységének megismerésére, a pályaválasztási döntés, az érettségire való felkészülés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A szakmacsoportos alapozó oktatás helyi tantervének elkészítéséhez az alábbi 21 szakmacsoportra kidolgozott kerettantervi programok állnak rendelkezésre:

- Egészségügy
- Szociális szolgáltatások
- Oktatás
- Művészet, közművelődés, kommunikáció
- Egyéb szolgáltatások
- Gépészet
- Elektrotechnika—elektronika
- Informatika
- Vegyipar
- Építészet
- Könnyűipar
- Faipar
- Nyomdaipar
- Közlekedés
- Környezetvédelem—vízgazdálkodás
- Közgazdaság
- Ügyvitel
- Kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció
- Vendéglátás—idegenforgalom
- Mezőgazdaság
- Élelmiszeripar

SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓOKTATÁS AZ EGÉSZSÉGÜGY SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Egészségügyi szakmacsoportos alapozó ismeretek	222 óra
Egészségügyi szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Egészségügyi szakmacsoportos alapozó ismeretek	160 óra
Egészségügyi szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>96 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

EGÉSZSÉGÜGYISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy mutassa be a tanulónak az emberi lélek jelenségeit, szerezzenek ismereteket a test felépítéséről, működéséről, figyeljék és értsék meg mindazt, amit saját lelki életük figyelésekor mindennaposan tapasztalnak.

A tanulók lássák meg az emberi pszichikum fejlődésének törvényszerűségeit, jellegzetességeit, ezek biológiai és szociális összefüggéseit.

Járuljon hozzá a tanulók adekvát emberi kapcsolatainak tudatos kialakításához, valamint a humán pályákon leggyakrabban előforduló szociálpszichológiai jelenségek felismeréséhez és ezek értékeléséhez.

Elemezzék az emberi egészség és a környezet kölcsönhatását, ösztönözze őket a környezet megóvására, helyes higiénés magatartásra, egészséges életmódra és a környezetszennyezés megakadályozására, szemléljék az embert környezetével is egységes egészként.

A tanulók ismerjék a család szerkezetét, a család életciklusait, a család szerepeket, a család ártó-védő hatásait. Legyenek tájékozottak az egészségügyi intézményrendszer céljáról.

Értsék meg az életműködések és szabályozásukat, ismerjék fel a test felépítése és működése közötti dinamikus összefüggéseket, azoknak az életkornak megfelelő változásait.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy segítse a tanulókat annak belátásához, hogy leendő munkájuk során áldozatkészségük mellett csak tanulásuk, szakmai tudásuk révén lesznek képesek embertársaikon segíteni. Járuljon hozzá, hogy napi tevékenységeik, leendő munkájuk során háttérben tudják tartani személyes indulataikat, érzelmeiket, lelki állapotuktól függetlenül tudják majd hivatásukat ellátni. Szeressék a gondjaikra bízott embertársaikat, éljék át élethelyzetét, legyenek készek áldozatokra is.

A tantárgy adjon lehetőségeket arra, hogy fejlődjön a tanulók mentálhigiénés szemlélete, tudatosan alakítsák az életmódjukat, életvezetésüket.

A tanulók értsek, tudják meghatározni az általános lélektani alapfogalmakat, saját lelki jelenségeikről és azok működéséről tudjanak tapasztalatokat szerezni és összevetni a tanultakkal, valamint az elsajátított pszichológiai alapfogalmakat és szakkifejezéseket alkalmazni későbbi tanulmányaik során.

Tudjanak tanulási módszereket és stratégiát alkalmazni. Értsék és tudják meghatározni a pszichológia alapfogalmait, vessék össze a tanultakat saját személyiségükkel.

A tanulók tudják meghatározni az érés és fejlődés törvényszerűségeit, a tanulás és viselkedésmódosítás szerepét, az érzelmi-akaratú fejlődés összefüggéseit.

Sorolják fel a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét, alkalmazzák az életkori periodizációnak megfelelő ismereteiket, és magyarázzák meg a szocializáció legfőbb területeit és ezek jellemzőit.

A tanulók ismerjék az interakciók hatását, alapelveit, az individuum összetevőit és a szociálpszichológia funkcióit.

Elemezzék és értékeljék a társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő jelenségeket, a szerep legfőbb jellemzőit, a szocializációs folyamatra ható személyek, csoportok, eszmék és kultúrák hatásait.

A tanulók tudják ismertetni a családi életciklusokhoz kötődő szerepváltozásokat, rendszerezék a csoport jellemzőit, a csoportközi viszonyok és csoportdinamikai jelenségek összetevőit.

Tudják a személyészlelés legfőbb területeit meghatározni, és alkalmazni a társas érintkezés legfőbb meghatározóit.

A tanulók tudják megnevezni a mentálhigiéné alapjait és célját, a hivatásos és az önségítő csoportok munkájának helyét, szerepét a segítő hálózatban.

Ismerjék meg és értsek a mentálhigiénés konzultáció alapelveit és a mentálhigiénés módszereket, ismerjék fel ezek hatásait.

Tudják felsorolni az életmód és életvitel összetevőit, ismerjék a család szerkezetét, a család életciklusait, a családi szerepeket és a család ártó-védő hatásának jellemzőit, az egészségügyi intézményrendszer célját.

A tanulók tudják meghatározni az ember helyét és szerepét az ökoszisztémában.

Tudják megnevezni az emberi test szerkezeti elveit, a síkokat és az irányokat, az egyes szervrendszerek felépítését és működését, az összefüggéseket az életmóddal.

11. évfolyam

Évi óraszám: 222 óra

Belépő tevékenységformák

Általános és személyiség-lélektan:

Az ember lelki jelenségeinek minél többoldalú és minél alaposabb megismerése.

Az ember legfontosabb lelki működéseinek ismerete és a lelki működések közötti kapcsolat fejlesztése. Mindennapos élethelyzetek, döntési szituációk elemzése.

Egyéni és csoportos anyaggyűjtés és folyóirat-elemzés.

Fejlődéslélektan és szocializáció:

A fejlődéslélektan és a szocializációra ható integrált hatásmechanizmus több oldalról történő megismerése, az ehhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő kiadványok használata.

Annak tudatosulása, hogy az ember biológiai, szociális és pszichológiai lény.

Az életkorok szerinti fejlődés rendszerszemléletű megismerése.

Egyéni és csoportos anyaggyűjtés, előadás tartása.

Egészséggondozás:

Az emberi környezet integrált hatásmechanizmusának megismerése, az ehhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő folyóiratok, könyvek és egyéb információhordozók használata. Az egészséges életmód, a rendszeres testmozgás szükségességének felismerése, a helyes attitűd kialakítása.

Az egészségkárosító magatartás egyéni és társadalmi hátrányainak belátása.

Önálló anyaggyűjtés és előadások megtartása.

Általános és személyiség-lélektan

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés az általános lélektanba	Az általános lélektan fogalma, tárgya, jelentősége. A lelki jelenségekről általában. A pszichológia rövid története.
Érzékelés — észlelés	Fiziológiai alapok. Külső-belső érzékelés. Fény, színek, pontok, csíkok, formák, komplex képek észlelése. A távolság, a nagyság, az idő és a mozgás észlelése. Konstanciák. A fájdalom percepciója. Érzéki csalódások. Perceptuális tanulás. Személypercepció.
Figyelem, álom, ábránd	Fiziológiai alapok és alapfogalmak. A figyelem fajtái és tulajdonságai. Aktiváció, orientáció, habituáció. Szelektív figyelem. Figyelmi zavarok. Alvás, álom, ábránd.
Tanulás — tudás	Fiziológiai alapok. Tanulápszichológiai elképzelések. Tanulásfogalmak — tanulási formák. Imprinting. Kondicionálás. Belátásos, látens, perceptuális, asszociatív, motoros, kognitív és verbális tanulás. Tanulási stílus, tanulási stratégiák.
Emlékezet és képzelet	Fiziológiai alapok. Észleletszűrés. Rövid távú, hosszú távú és nagyon hosszú távú emlékezet. A memória szerkezete, modelljei és szerepe a tanulásban. Észlelet — emlékezet — képzelet. A képzelet természete, haszna és fajtái.
Gondolkodás, intelligencia és kreativitás	Tudatos, tudattalan, éntudat, akarat. Kezesség, féltekei lateralizáció. Problémamegoldás és logika. Döntés, fogalomalkotás, kategorizáció. Kommunikáció, nyelv, kultúra. Intelligencia, kreativitás. Konvergens és divergens gondolkodás.
Motiváció, érzelem	Fiziológiai alapok. Regulációs és nemregulációs motiváció. Kognitív, önjutalmazó és humánspecifikus motiváció. Agresszió, altruizmus. Az érzelmek felosztása — verbális és nonverbális kifejezése. Empátia, konfliktus, ambivalencia, tolerancia. Frusztráció, szorongás, szeretet, félelem. Életmód — szükségletek — érzelmek.

Témakörök	Tartalmak
Személyiség — temperamentum — jellem	A személyiség-lélektan alapfogalmai. A személyiség összetevői és ezek összefüggései. Érdek, érték, érdeklődés, képesség. Irányulás és indítékok. Világnézet, meggyőződés, eszmények, beállítódás. Temperamentum- és személyiségtipológia. A jellem és jellemszerkezet. Személyiségprofil és stílus. Az érett személyiség kritériumai, az elhárító mechanizmusok. Az egészséges személyiség.

Fejlődéslélektan és szocializáció

Témakörök	Tartalmak
Az érés és fejlődés fogalma, törvényszerűségei	A fejlődéslélektan fogalma, szerepe. A személyiség- és énéjlődés lényege. Az érés és fejlődés menete, mozgatórugói, befolyásoló tényezői. Pszichikus fejlődéstörvények. Életkori periodizáció. Fejlődésbeli eltérések és különbségek.
A szenzoros és a kognitív mechanizmusok fejlődése	A mozgástér szerepe. Az érzékszervi-mozgásos értelmi fejlődés. A verbális és nemverbális kommunikáció fejlődése. A gyermeki világkép és gondolkodás fejlődése. Az énkép és éntudat fejlődése.
A tanulás mint viselkedésmódosulás	Viselkedés — tanulás utánzás útján. Az empátia és identifikáció a tanulás során. Az érdeklődés és értékorientáció fejlődése.
Az érzelmi-akarat élet fejlődése	A motiváció fejlődése. Az érzelmek és akarat fejlődése. A korai anya—gyerek-, apa—gyerek-kapcsolat. Pszichoszexuális fejlődés. A játéktevékenység, a rajz és ábrázolás fejlődése. A mese szerepe. Önérvényesítés, önérvényesítési igények és érzelmek megfogalmazása, kifejezése. Szerelem és intim kapcsolatok.
Az életkorok szerinti fejlődés	A születés előtti fejlődés. Az újszülött és csecsemőkor fejlődéslélektana. A kisgyermek és az óvodás pszichés jellemzői. Kisiskolás- és pubertáskor. A serdülő- és ifjúkor pszichés jellemzői. Felnőttkor — öregedés — öregkor — aggkor. A férfi és a női szerep kifejlődése. A felnőttkor szakaszai és feladatai, az érett felnőtt pszichés jellemzői. Az élet befejezése.

Egészséggondozás

Témakörök	Tartalmak
Az ember mint bioszociális lény	Szükségletek, szükségletrendszerek.
Az ember és környezete	Környezeti tényezők hatása az ember egészségére. Az emberi tevékenység hatása az ökoszisztémára. Az ökoszisztémák hatása az emberre. A környezetvédelem prioritásai (levegő, víz, talaj, hulladékkezelés stb.). A környezetszennyezés és hatásai. Környezeti és természeti katasztrófák.
A környezetszennyezés hatása az ember egészségére	Levegőszennyezés, vízszennyezés, talajszennyezés, kémiai anyagok hatása az egészségre. Járványfolyamatok, fertőző betegségek megelőzése.
A mesterséges környezet és az ember	A mikroszociális környezet szocializációja és az egészség. A makroszociális környezet hatása az egészségre. A magasabbrendű szükségletek és az egészség összefüggése. Pozitív életvezetés.
Az emberiség globális problémái	Társadalmi és gazdasági változások. Nemzetközi konfliktusok, háborúk, túlnépesedés, migráció és az ehhez kapcsolódó gondozási feladatok. AIDS, munkanélküliség, szegénység. Az emberiség globális problémáival foglalkozó nemzetközi megállapodások, szerződések és szervezetek (Maastricht, Schengen, Amsterdam, WHO stb.), ezek megvalósulása Magyarországon.
Az életmódot meghatározó tényezők	Az életmód fogalma, jellemzői, összetevői, mutatói. Az életmódot befolyásoló tényezők. Testi-lelki terhelhetőség. Anyagi feltételek (pénz, jövedelem, ökológiai és tárgyi feltételek). Iskola, munka, foglalkozások. Végzettség, szakképzettség, munkanélküliség. Szabad idő, szabadidős kultúra. Emberi közösségek, emberi kapcsolatok. Értékek.
A család	A család szerkezete, funkciói, hagyományos és mai sajátosságai. A család életciklusai, családi szerepek. A család működése, működésének zavarai, krízisei. A család mint az életmód kerete, ártó-védő hatások. A család- és gyermekvédelem intézményei.
Egészségügyi, szociális intézményrendszer	Az intézmények közötti együttműködés, a segítő hálózat kiépülése. A különböző életciklusokhoz kapcsolódó intézményrendszer. A különböző feladatok megvalósításában együttműködő intézmények.

A továbbhaladás feltételei

Általános és személyiség-lélektan:

A tanulók tudják az általános lélektani alapfogalmakat megfogalmazni, felismerni, besorolni, az egyes lelki jelenségeket osztályozni, a tanulási módszereket és stratégiát alkalmazni.

Tudják megnevezni az emlékezet és a képzelet alapfogalmait, az érzékelés, észlelés alapfogalmait, a gondolkodás, intelligencia és a kreativitás alapfogalmait.

Szerezzenek tapasztalatokat saját lelki jelenségeikről és azok működéséről, tudják megnevezni a motiváció és az érzelem, az emberi személyiség alapfogalmait és ez utóbbit tudják összetetni saját személyiségükkel.

Fejlődéslélektan és szocializáció:

A tanulók tudjanak a fejlődéslélektan rendszerében tájékozódni.

Értsék a fejlődéslélektan lényegét, hogy tudatosuljon bennük az emberi pszichikum fejlődésének folyamata, ismerjék fel a fejlődéslélektan biológiai és szociális összefüggéseit.

A tanulók tudják megmagyarázni a szocializáció legfőbb területeit és ezek jellemzőit, meghatározni az érés és fejlődés törvényszerűségeit.

A tanulók tudják meghatározni a tanulás és viselkedésmódosítás szerepét, az érzelmi és akarati fejlődés összefüggéseit, alkalmazzák az életkori periodizációnak megfelelő ismereteit. Tudják felsorolni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét.

Egészséggondozás:

A tanulók ismerjék fel az egészséget erősítő értékeket, tudják ismertetni a különböző intézmények közötti kapcsolattartás formáit, a segítő hálózat szerepét a komplex ellátásban.

Alakítsák ki az egészséges életmód igényét, sajátítsák el az egészséget elősegítő magatartást.

A tanulók tudják az egészséget értéként kezelni, és tudják megnevezni az egészségügy legfontosabb országos és helyi intézményeit, azok feladatait.

12. évfolyam**Évi óraszám: 160 óra***Belépő tevékenységformák*

Mindennapos élethelyzetek, döntési szituációk elemzése.

Önálló anyaggyűjtés és előadások tartása.

Csoportmunkában aktív közreműködés.

A csoportok működése, csoportdinamika, csoporton belüli szerepek megismerése.

A lelki egészség megtartása, módszereinek megismerése. Optimális napirend kialakítása, az életkori változások megismerése.

Mikroszkópos és élettani vizsgálatok, kísérletek önálló elvégzése, dokumentálása, értékelése.

Szociálpszichológia

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a szociálpszichológiába	Tárgya, funkciója és rövid története.
Az interakciók pszichológiája	Interakciós hatások és alapelvek. Magányos, páros helyzet és szervezett csoport, formális, informális szervezet.
Identitás	Fogalma, dimenziói.
A társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő pszichológiai jelenségek	Együttműködés, segítségnyújtás, tolerancia, vonzalmak, konfliktusok, versengés, közöny, irigység.
A személyészlelés pontossága, illetve pontatlanságai	Fizikai és szociális észlelés. Pontosság az érzelmek észlelésében. A hangulat hatása.

Témakörök	Tartalmak
A szerep	A szerep lejátszása: harc, vita, játszma. Szereptanulás, szerephelyzet. Szerepfeszültség, szerepkonfliktus. Szerepfeszültség, kompenzálás.
A társas érintkezés meghatározói	Attitűd. Burkolt személyiségelméletek. A benyomás kialakítása, benyomáskeltés. Attribúció, énattribúció. Kommunikáció, szociabilitás, társas befolyásolás.
A csoport jellemzői és a csoportközi viszonyok	A csoport. Egyén a csoportban. Csoportközi viszonyok: kategorizáció. Sztereotípiák, előítéletek, proszociális viselkedés.

Mentálhigiéné

Témakörök	Tartalmak
A mentálhigiénés szemlélet alapja és célja	A családi mentálhigiéné alapjai. Az iskolai mentálhigiéné alapjai.
Az aktív tevékenység és a pihenés egyensúlyának fontossága az élővilágban	Az aktív és passzív szakaszok változása. Az életmód tudatos vezetése. Megfelelő napirend.
A lelki egyensúly megtartásának módszerei	Alapfogalmak. A mentálhigiénés konzultáció jelentősége. Az önszolgáltató és támogató csoportok. Relaxációs tréningek.
A mentálhigiénés konzultáció	Módszerek. Alkalmazása a párbeszédben. Esetközpontú megbeszélés. A pedagógus-központú konzultáció. A programközpontú konzultáció.
Segítő szervezetek, segítő hálózat	A segítő hálózat összetevői és működésük. Civil, egyházi és karitatív segítő szervezetek.

Az emberi test

Témakörök	Tartalmak
Az ember az ökoszisztéma része	Az embertan tárgya, helye, szerepe a szakmai képzésben. Az ember biológiai környezete és kölcsönhatása.
Az emberi test főbb szerkezeti elvei	A szervezet morfológiai felépítése. Az emberi test jellemzői: kétoldali szimmetria, szelvényezettség, síkok, irányok. A test felépítését és működését feltáró, vizsgáló módszerek.
A mozgásrendszer	Általános csonttan és izomtan. A csontok közötti összeköttetések és azok elváltozásai. A törzs csontjai és ízületei, a törzs izmai. A végtagok csontjai, ízületei és izmai. A koponya csontjai és ízületei. Fejizmok, nyakizmok.

Témakörök	Tartalmak
A keringési rendszer	<p>A keringési rendszer feladata, felépítése, részei. A vér alkotóelemei és azok kóros elváltozásai. A vércsoportok, Rh-faktor és a véralvadás élettani jelentősége. A szív felépítése, működése és a működés szabályozása, a leggyakoribb kóros elváltozások. A vérerek, vérkörök, a magzati vérkeringés. A nyirokkeringés mint a keringési rendszer része. A keringési rendszer szerepe az anyagcserében és a védekező mechanizmusokban. Az életmód hatása a keringési szervekre.</p>
A légzőrendszer	<p>A légzőrendszer felépítése, működése. A külső és belső légzés folyamatának élettani alapjai. Mellhártya, a légzés mechanizmusa, szabályozása.</p>
Az emésztőrendszer	<p>A tápanyagtartalom élettani jellemzői (tápanyagok, építőanyagok, enzimek). Az emésztőrendszer felső, középső és alsó szakaszának részei, felépítésük, élettani és kóros működésük. A máj és a hasnyálmirigy. A hashártya és a hasüregi szervek helyzete. Az emésztés mint az anyagcsere része.</p>
A vizeleti szervek	<p>A vizeleti szervek felépítése és működése. A vizelet összetétele és a betegségre utaló eltérései. A vizeletürítés és vizeletképzés szabályozása. A vizeletkiválasztás leggyakoribb minőségi és mennyiségi eltérései.</p>
A szaporodás szervrendszere	<p>A nemi jelleg fogalma, férfi és női nemi jelleg megkülönböztetése. A belső és külső női nemi szervek felépítése és működése. A női nemi szervek működésének ciklusos változásai. A belső és külső férfi nemi szervek felépítése és működése.</p>
A belső elválasztású mirigyek	<p>A belső elválasztású mirigyek rendszerének általános felépítése, működési és szabályozási jellemzői. Az idegi és hormonális szabályozás, feedback. Az agyalapi mirigy lebenyeinek felépítése és működése. Az endokrin mirigyek jellemzői, felépítésük, működésük.</p>
Idegrendszer	<p>Felépítése, szövettana, felosztása, idegéletana. A gerincvelő felépítése, működése, pályarendszere, gerinvelői reflexek. Az agyvelő és az agykéreg felépítése és részei. Az agyvelő pályarendszere és kapcsolata a gerinvelői pályákkal. Az agykamrák, agyvíz és az agyvízkeringés környéki idegrendszer. Agyidegek, gerinvelői idegek. Vegetatív idegrendszer: szimpatikus, paraszimpatikus. Az idegrendszer feladata a szervezetben. Az idegrendszer egyedfejlődésben betöltött szerepe. A központi és perifériás idegrendszer leggyakoribb, az élettanitól eltérő változása. Az idegrendszer fejlődésének jelentősége az emberré válásban.</p>
Érzékszervek	<p>Bevezetés, az érzékszervek jelentősége. A látószerv. A halló- és egyensúlyozó szerv. A szaglás és ízlelés szervei. A bőr mint érzékszerv, az emlő.</p>

*A továbbhaladás feltételei**Szociálpszichológia:*

A tanulók mutassák be a szociálpszichológia funkcióit, az individuum összetevőit és az interakciók hatását, alapelveit. Tudják elemezni és értékelni a társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő jelenségeket és a szerep legfőbb jellemzőit.

A tanulók tudják meghatározni a személyészlelés legfőbb területeit, és tudják alkalmazni a társas érintkezés legfőbb meghatározóit.

Tudják rendszerezni a csoport jellemzőit és a csoportközi viszonyok összetevőit, ismerjék a családi életciklusokhoz kötődő szerepváltozásokat.

Mentálhigiéné:

A tanulók tartózkodjanak az egészségkárosító hatásoktól, anyagoktól, alakítsák ki helyes napirendjüket, ismerjék és értsék meg a mentálhigiéné szemlélet alapjait és célját, tudatosan alkalmazzanak életvezetésükben tanult stratégiákat, módszereket.

A tanulók ismerjék a hivatásos és az önszorgító csoportok munkájának helyét, szerepét a segítő hálózatban, és ismerjék fel a prevenció, illetve lelki egészségvédelem intézményes egészségügyi lehetőségeit.

Az emberi test:

A tanulók minél több oldalról és részletesebben ismerjék meg az emberi test és egyes szervrendszereinek működését. Tudják meghatározni az ember helyét és szerepét az ökoszisztémában, tudják megnevezni az emberi test szerkezeti elveit, a síkokat és az irányokat.

Modelleken, ábrákon ismerjék fel a test nagyobb csontjait, izmait és ízületeit, a vérkörök nagyobb ereit.

A tanulók ismerjék a keringési rendszer felépítését és működését, a keringés szerepét az anyagcserében, valamint az életmód hatását a keringési szervekre, a légzőrendszer felépítését és működését.

Tudják megmagyarázni a vércsoportok és a véralvadás élettanát, a légzés és az emésztés szerepét az anyagcserében, a vizeletképzés, a menstruációs ciklus szabályozását és az idegrendszer felosztását, felépítését és működését, valamint szabályozásának összefüggéseit.

A tanulók tudják összehasonlítani az ember és az állatvilág idegműködésének alapvető jelenségeit, és tudják megmagyarázni az idegrendszer fejlődésének jelentőségét az emberré válásban.

Tudják az érzékszervek jelentőségét megmagyarázni, felépítését és működését ismertetni.

EGÉSZSÉGÜGYISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK**11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy oktatásának célja segíteni a tanulók gyakorlati és személyes készségeinek kifejlesztését. Az elsajátított kommunikációs készségeket tudják alkalmazni az egészségügyi pályákon. Tudjanak interjúkat készíteni.

Alakuljon ki a tanulók egészségmegőrző szemlélete. Emellett mutassák be a teljes emberi életre vonatkozóan a gondozási feladatokat, tevékenységeket.

A tantárgy oktatásának célja továbbá az olyan pozitív attitűdök kialakítása, amelyek segítik az életkorokból adódó, elsősorban egészségügyi gondozási helyzetek megoldását, integráltan a szociális és mentális gondozással.

Fejlesztési követelmények

A tanulók tudják a tanult kommunikációs technikákat a helyzetnek megfelelően alkalmazni, tudjanak interjút készíteni, lássák meg, ha segítő beszélgetésre van szükség, tudják azt eredményesen lefolytatni.

Mutassák be az egyedfejlődés szakaszait, a családtervezés, megtermékenyítés, szülés, születés folyamatait, cselekvéseit, határozzák meg az alapfogalmakat, ismerjék fel az összefüggéseket.

Az egyes élethelyzeteknek megfelelően helyesen ítélnék meg konkrét életmód-elemeket, életvezetéseket.

Tudják alkalmazni a különböző életkorokban elvégzendő egészségügyi gondozási feladatokat, valamint ismertetni az ezekhez a helyzetekhez kapcsolódó szociális és mentális gondozási lehetőségeket.

A természeti és a társadalmi környezetben szemlélik komplexen az embert a megszületéstől az élet befejezéséig.

11. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák**Szakmai kommunikáció:*

A szakma és a kommunikáció kapcsolatának tisztázása, a különböző kommunikációs csatornák gyakorlati példákön keresztül történő elsajátítása.

Szakmai kommunikációs technikák begyakorlása.

Szakmai kommunikáció

Témakörök	Tartalmak
Felkészülés az egészségügyi pályára	A személyesztelés pontossága. A kapcsolat felvétele és a kapcsolattartás, kapcsolat lezárása. Kommunikáció mint a személyes befolyásolás eszköze. Szimmetrikus—aszimmetrikus kommunikáció. Önérvényesítő és felelős kommunikáció munkatársakkal, kliens/beteggel — gyermekkel, fiatalokkal — felnőttel és idős emberrel. Érdekérvényesítési technikák. Csoportkommunikáció.
A segítő kapcsolat	A meghallgatás, meghallás, megfigyelés. Kommunikációs technikák, a dialógusra való képesség fejlesztési technikáinak gyakorlása. A panaszok kezelése. Az információ joga. Hallgatáshoz való jog.
Interjú	Az interjúzás a társadalmi megismerés egyik technikája. A családja. Az interjú fogalma, típusai. A riport.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják alkalmazni a segítő kapcsolatfelvétel, kapcsolattartás és a segítő kapcsolat lezárásának módszereit. Tudják a szituációban begyakorolt kommunikációs technikát az élethelyzetnek megfelelően alkalmazni. Tudjanak segítő beszélgetést lefolytatni és interjút készíteni.

12. évfolyam**Évi óraszám: 96 óra***Belépő tevékenységformák**Gondozástan:*

A magyar lakosság egészségügyi mutatóinak elemzése, a rizikófaktorok felismerése. Gyakorlati megvalósíthatóságának megismerése.

Életkori periodizációnak megfelelően az egészségügyi gondozási feladatok gyakorlása és önálló elvégzése.

Az egészséges életmódot erősítő értékek felismerése és az egészségmegőrző magatartás elsajátítása.

Gondozástan

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a gondozástanba	Az egyedfejlődés szakaszai. A gondozás mint integrált tevékenység. A szociális, a mentális és az egészségügyi gondozás kapcsolódási pontjai. Egyéni és közösségi, személy- vagy problémaközpontú gondozás.
Szülők leszünk	Az optimális családtervezés és a megtermékenyítés. A terhes nő életmódja — terhesgondozás. Felkészülés a szülésre. Szülés és születés.
Újszülött a családban	Az anya és újszülött egy napja a kórházban és/vagy otthon. Az újszülött otthoni fogadása. Az egészséges újszülött jellemzői és az átmeneti működészavarok. Testtömeg—testhossz mérése, fürösztés, pelenkaváltás, öltöztetés. Az egészséges fejlődés elősegítése, az újszülött környezete és a komfortérzet biztosítása. Az újszülött táplálása. Az anya — apa — családtagok — gyerekek ideális kapcsolata.
Az első év	Az egészséges csecsemő élettani sajátosságai. Testtömeg—testhossz mérése, fürösztés, pelenkaváltás, öltöztetés. A csecsemő fejlődésének figyelemmel kísérése és elősegítése — a komfortérzet biztosítása. Az értelmi-érzelmi-szociális magatartás fejlődésének elősegítése. A csecsemők korszerű táplálása. Mit tegyünk, ha beteg a gyerek?
A kisdedkor	Az 1—3 éves kisgyermek fejlődési sajátosságai. Öltöztetés, fürösztés. Szobatisztaságra nevelés. A kisgyermek optimális fejlődését elősegítő tényezők. A helyes szokások kialakítása.
Óvodás lett a gyermek	Az óvodáskorú gyermek fejlődési sajátosságai. A játék szerepe és funkciója. Újabb szokások kialakítása. Iskolaérettség.
A kisiskolás gyermek	A kisiskoláskorú gyermek fejlődési sajátosságai és annak biztosítása. A megváltozott emberi kapcsolatok alakulása a kisiskoláskorban. A biztonságos élet és közlekedés feltételeinek biztosítása.

Témakörök	Tartalmak
A serdülőkor	A prepubertás- és pubertáskor életkori jellemzői. A mozgásigény és az egészséges bioritmus. A társaskapcsolatok jellemzői és problémái. Az önértékelés alakulása. Viselkedési minták és élethelyzetek. Az egészségi állapotváltozások során alkalmazható gondozási feladatok.
Az ifjúkor	Az ifjúkor élettani és életkori jellemzői. Az ifjak egészséges életvitele és szexuálhigiénéje. Az ifjak önmegvalósítási törekvése, az ifjúkor feladatai. Családtervezés, családalapítás és a nem kívánt terhesség következményei. Nővédelmi feladatok és a rákszűrés jelentősége.
A felnőttkor	A felnőttkor szakaszai és az egészséges felnőtt jellemzői. A fittség és az aktív, tevékeny élet jelentősége. A változtatás, változékonyság és a változással szembeni ellenállás. A munkahelyi és az otthoni balesetek megelőzésének lehetőségei a felnőttkorban. A szűrővizsgálatok jelentősége, fajtái és lehetősége. Felkészülés az időskorra.
Az időskor	Az időskor szakaszai és ezek jellemzői. Az öregedéssel összefüggő változások. Az idős emberek életmódja. Az idősek gondozásának lehetőségei — az alapvető és magasabb rendű szükségletek figyelembevételével. A lakó és tartózkodási lehetőségek. A halál.

A továbbhaladás feltételei

Gondozástan:

A tanulók értelmezzék a gondozás folyamatát komplex (egészségügyi, szociális és mentális) hatásmechanizmusként, minél több oldalról és részletesebben ismerjék meg az életkori periodizációnak megfelelő gondozási feladatokat.

Tudják felsorolni az egyedfejlődés szakaszait, a családtervezés, megtermékenyítés, a terhes életmódja, a szülés, születés alapfogalmait és összefüggéseit.

A tanulók tudják alkalmazni az újszülött egészséges fejlődéséhez szükséges higiénés módszereket, anyagokat, eszközöket.

Ismerjék és tudják elvégezni a csecsemő és a kisdéd, az óvodás- és kisiskoláskorú gyermek alapfokú egészségnevelési feladatait.

Ismerjék fel a serdülőkor problémáit, és gyakorló helyzetekben végezzenek el ezzel összefüggő egészségvédelmi és gondozási feladatokat.

Alkalmazzák a felnőttkori periodizációnak megfelelő gondozási műveleteket, ismerjék fel az időskor problémáit, és tudják elvégezni a gondozási feladatokat.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓOKTATÁS ASZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Szociális szolgáltatások szakmacsoportos alapozó ismeretek	185 óra
Szociális szolgáltatások szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>111 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Szociális szolgáltatások szakmacsoportos alapozó ismeretek	128 óra
Szociális szolgáltatások szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>128 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók konkrét ismereteket és tapasztalatokat szerezzenek a saját és a környezetükben élők lelki jelenségeiről és személyiségéről, valamint az, hogy az elsajátított pszichológiai alapfogalmakat és szakkifejezéseket tudják majd alkalmazni későbbi tanulmányaik során.

A tanulók megismerhetik az emberi pszichikum filogenetikus és ontogenetikus fejlődésének folyamatát, annak törvényszerűségeit és jellegzetességeit, valamint ezek biológiai és szociális összefüggéseit.

A tantárgy célja, hogy a tanulók a természettudományos tantárgyakban elsajátított ismereteket felhasználva fejleszthető környezetvédelmi szemlélettel rendelkezzenek.

Ösztönözze a tanulókat az egészséges életvitelre, a természeti és a mentális környezetük védelmére és felelősségteljes cselekvő magatartásra.

Járuljon hozzá a tanulók szakmai ismereteinek megalapozásához, alakítsa ki a tanulóknál azt a szemléletet, hogy az embert és környezetét egységes egységként értelmezzék. Ismerjék fel az emberi magatartás társadalmi meghatározottságát.

Mutassák be a társadalomtudományokat, az etikát, tárjanak fel új összefüggéseket a tanultak és a valóság között.

Kezdjék meg emberi kapcsolataikat tudatosan is alakítani, ismerjék fel és értékeljék a humán szakterületen leggyakrabban előforduló szociálpszichológiai jelenségeket.

Segítse a tanulók mentálhigiénés szemléletének, képességeinek fejlődését, fejlesztve bennük a munkájuk végzéséhez nélkülözhetetlen toleranciát, lelkierőt, önismeretet.

Fejlesztési követelmények

A tanulók értsék meg az alapvető általános és személyiség-lélektani fogalmakat, figyeljék meg saját lelki jelenségeiket, elemezzék példaképeik személyiségjegyeit, a társadalmi mintákat, normákat, vessék ezeket össze a saját személyiség-jellemzőikkel.

Határozzák meg az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, a tanulás viselkedésmódosító szerepét, a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének elemeit, lényegét.

Ismerjék a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét, a szocializáció legfontosabb területeit, megmagyarázva a fejlődést befolyásoló szerepét.

A tanulók alkalmazzák megszerzett ismereteiket az életkorok jellemzőinek megítélésében.

A tanulók tudják definiálni az ökológia fogalmát, felismerni az élő és élettelen környezet alapvető jellemzőit, törvényszerűségeit és ezek emberrel való kölcsönhatásait, megfigyelni az egyszerűbb környezeti jelenségeket, és önállóan írják le tapasztalataikat.

Ismerjék fel a környezetszennyezés egészségkárosító hatásait, tudják alkalmazni a tanult ismereteket lakóhelyi környezetük megóvása és saját egészséges életmódjuk kialakítása érdekében, törekedjenek egészségük megőrzésére.

Ismerjék meg az egyes szervrendszerek részeit, működését, értsék a hormonváltozásokat az egyes életszakaszokban, lássák az érzékszervek szerepét az emberi test egészében, és tudják megmagyarázni alapvető működésüket.

Értsék meg a világnézet, a vallás, a politika, a jog fogalmát, tudják elemezni, hogy ezek hogyan hatnak az emberek életére, magatartására.

A tanulók tudják definiálni a szociálpolitika alapvető fogalmait, ismerjék fel a társadalomban előforduló szociális problémákat és azok megoldási lehetőségeit, eljárásait.

A tanulók tudják meghatározni a szociálpszichológia fogalmát, és tudják elemezni, értékelni a társas kapcsolataikban előforduló helyzeteket. Tudják megmagyarázni az identitás fogalmát, a viszonyokat és felismerni a különböző szerepeket.

Tudják összevetni a segítő szakmában előforduló szociálpszichológiai jelenségeket saját tapasztalataikkal, ismereteikkel és élményeikkel, valamint tudják alkalmazni a tanultakat a szerepfeszültségek csökkentésére, a konfliktusok feloldására.

Tartsák meg tárgyilagosságukat az emberismeret során, elemezzék a társas érintkezés történéseit, ismerjék fel a mentálhigiénés módszerek jótékony hatását az érzelmi egyensúly megtartásában.

Alakítsák ki hatékony napirendjüket, alkalmazzák a lelki egyensúly megtartását célzó módszereket, és ismerjék a mentálhigiénés konzultáció alapjait.

11. évfolyam

Évi óraszám: 185 óra

Belépő tevékenységformák

Pszichológiai alapismeretek:

Tapasztalatszerzés saját lelki jelenségeikről.

Az egyes lelki jelenségek felismerése, osztályozása, besorolása.

A tanultak összehasonlítása saját lelki jelenségeikkel és személyiségjegyeikkel.

A pszichológia törvényszerűségeinek alkalmazása az egyes életkorok fejlődési szakaszaiban.

A megszerzett ismeretek alkalmazása az életkori periódusoknak megfelelően.

A szocializáció jelentőségének felismerése.

Környezettan:

Jelenségek megfigyelése az élő és élettelen környezetben, azok leírása. Az eredmények értékelése.

A környezetszennyezés hatásainak megfigyelése.

A tanult ismeretek alkalmazása saját környezetük és életmódjuk érdekében.

Az emberi test:

Az emberi test szervrendszereinek, szerveinek megnevezése, élettani működésének magyarázata. Biológiai törvényszerűségek felismerése.

Az élettantól eltérő működések megkülönböztetése.

Az embernek és környezetének egységes szemlélete.

Pszichológiai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Általános lélektan	Bevezetés az általános lélektanba. Érzékelés — észlelés. Figyelem. Tanulás — tudás. Emlékezet és képzelet. Gondolkodás, intelligencia és kreativitás. Motiváció, érzelem. Álom, ábránd.
Személyiség-lélektan	A személyiség-lélektan alapfogalmai. A személyiség összetevői és ezek összefüggései. Érdek, érték, érdeklődés, képesség. Irányulás és indítékok. Világnézet, meggyőződés, eszmények, beállítódás. Temperamentum- és személyiségtipológia. Személyiségprofil és stílus. Az érett személyiség kritériumai.
Fejlődéslélektan	Az érés és fejlődés fogalma, törvényszerűségei. A szenzoros és a kognitív mechanizmusok fejlődése. A tanulás mint viselkedésmódosulás. Az érzelmi-akaratit élet fejlődése. A születés előtti fejlődés. Az újszülött és csecsemőkor fejlődéslélektana. A kisgyermek és az óvodás pszichés jellemzői. Kisiskolás- és pubertáskor. A serdülő- és ifjúkor pszichés jellemzői. Felnőttkor — öregedés — öregkor — aggkor. A szociálizáció főbb területei.

Környezettan

Témakörök	Tartalmak
Ökológiai bevezetés	Fogalma. Helye a tudományok rendszerében.
A természetes környezet és az ember	A levegő. A víz. A talaj. A növények és állatok, illetve az ember kapcsolata. Az egészség és a természetes környezet közötti kapcsolat. A háztartás és a környezetvédelem kapcsolata. Környezetkímélő és gazdaságos energiahasznosítás.
A mesterséges környezet és az ember	A települési környezet és az infrastruktúra elemei. Munkahelyi környezet. Hulladékok, hulladékeltávolítás.
Társadalmi környezet és az ember	Szociális problémák. A mai magyar társadalomban előforduló leggyakoribb egyéni és családi problémák. Leggyakoribb problémák a csoportokban, közösségekben. A szociális problémák egészséget befolyásoló hatásai. Az ember magatartását szabályozó társadalmi eszközök. Világnézeti pluralizmus. A vallás hatása a társadalomra. A vallási szabályok és a kor erkölcsi tudata.

Témakörök	Tartalmak
	<p>A vallási szokások és a mindennapi élet, életmód összefüggései. Az emberi jogok elismerésének útjai. Az alkotmány szerepe a család, a gyermek és az idős emberek jogainak védelmében. Politikai eszmék mint az értékek, eszmék megjelenítői. Érdekérvényesítés, választások, közigazgatás. Az állami és politikai szervezetek rendszere, általános jellemzői és eszközei. A hátrányok kompenzálására szolgáló eszközök. A család szerepe. A helyi közösségek eszközei. A társadalom eszközei. Az állam szerepvállalása, szociálpolitika. Az egyház szerepe.</p>
Közös jövőnk	<p>Genetikai ártalmak. A táplálkozás és élelmezés. Közös jövőnk.</p>

Az emberi test

Témakörök	Tartalmak
Emberi test	<p>Az emberi szervezet felépítése, szervrendszerenként működése.</p>
Az ember fejlődése az életszakaszoknak megfelelően	<p>Az egyedfejlődés szakaszai. Optimális családtervezés. Az egészséges újszülött jellemzői, az egészséges fejlődés elősegítése. Az egészséges csecsemő testi, mozgás-, értelmi, érzelmi, szociális magatartásának fejlődése és ezek elősegítése. Az 1—3 éves kisgyermek fejlődési sajátosságai, a fejlődést elősegítő tényezők, a helyes szokások kialakítása. Az óvodáskorú gyermek fejlődési sajátosságai. Iskolaérettség. A kisiskoláskorú gyermek fejlődési sajátosságai és annak biztosítása. A prepubertás- és pubertáskor életkori jellemzői. Az ifjúkor élettani és életkori jellemzői, az ifjak önmegvalósítási törekvése. A felnőttkor szakaszai és az egészséges felnőtt jellemzői. A fittség és az aktív tevékenység jelentősége. A változtatás, változékonyosság és a változással szembeni ellenállás. Felkészülés a nyugdíjazásra. Az öregedéssel összefüggő testi, lelki, szociális változások. Az élet befejezése.</p>
Az ember helye és szerepe az ökoszisztémában	<p>Az ember, mint bioszociális lény. Szükségletrendszerek. A természetes és társadalmi környezet hatása az egészségre. A környezetszennyezés hatása az egészségre.</p>
Egészségügyi intézményrendszer	<p>Az egészségügyi ellátás rendszere. Elsődleges, másodlagos és harmadlagos betegellátás. Általános és szakellátások. A különböző feladatok megvalósításában együttműködő intézmények.</p>

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják felidézni az alapvető általános és személyiség-lélektani alapfogalmakat, elemezni saját lelki jelenségeiket, összevetni a normákat, elvárásokat saját személyiségjellemzőikkel.

Tudják meghatározni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, a tanulás viselkedésmódosító szerepét, a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét.

Ismerjék a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét, tudják alkalmazni megszerzett ismereteiket az életkorok vonatkozásában, és tudják felsorolni a szocializáció legfontosabb területeit, megmagyarázni a fejlődést befolyásoló szerepét.

A tanulók tudják definiálni az ökológia fogalmát, ismerjék fel az élő és élettelen környezet alapvető jellemzőit, törvényszerűségeit és ezek emberrel való kölcsönhatásait, a környezetszennyezés egészségkárosító hatásait.

Tudják megfigyelni az egyszerűbb környezettani jelenségeket és önállóan leírni tapasztalataikat, alkalmazzák a tanult ismereteket lakóhelyi környezetük megóvása és saját egészséges életmódjuk kialakítása érdekében.

A tanulók tudják alkalmazni a fogalmakat tanulmányaik során, valamint életük alakításában.

Egészséges életmódjukkal tudják befolyásolni környezetüket.

A tanulók tudják megnevezni az egyes szervrendszerek részeit, alapvető működésüket.

Értsék a hormonok működését, a hormonváltozásokat az egyes életszakaszokban, tudják felsorolni az idegrendszer részeit, elmondani alapvető működését, és tudják megnevezni az érzékszervek szerepét az emberi test egészében, megmagyarázni alapvető működésüket.

12. évfolyam**Évi óraszám: 128 óra***Belépő tevékenységformák**Társadalomismeret és szociálpolitika:*

Az erkölcsi szabályok érvényesülésének megfigyelése a tanulók saját környezetében, a társadalomban.

Az alapvető jogi szabályok elemzése.

Összefüggés felismerése a tudati folyamatok és a vallás között.

A különböző vallási szokások, nézetek összehasonlítása.

A politika emberi magatartást befolyásoló szerepének meghatározása.

A szociális problémák felismerése a mindennapi életben.

Szociálpszichológia, mentálhigiéné:

A tanulók társas kapcsolataiban leggyakrabban előforduló helyzetek, események és viszonyok elemzése és értékelése. Pontos személyészlelés.

Konkrét tapasztalatok összehasonlítása a segítő szakmákban előforduló szociálpszichológiai jelenségekkel.

Hatékony napirend kialakítása.

Társadalomismeret és szociálpolitika

Témakörök	Tartalmak
A modul megismerése	A társadalomtudományok egymásra épülése. A társadalomtudományok kapcsolata más tudományterületekkel.
A jog	A jogi szankciók humanizálása és a jogi szabályozás fejlődése. Az emberi jogok elismerésének útjai. Az alkotmány szerepe a család, a gyermek és az idős emberek jogainak megvédésében. Szociális jogok.

Témakörök	Tartalmak
Világnézet, vallás	<p>A világnézet általános értelmezése.</p> <p>A vallás fejlődése és hatása a mindennapi életre.</p> <p>A vallás mint a jelenségek sajátos összefüggő rendszere és magyarázata.</p> <p>A vallási szabályok és a kor erkölcsi tudata.</p> <p>A vallási szokások és a mindennapi élet, életmód összefüggései.</p> <p>A világvallások, a felekezetek, a szekták közötti különbségek.</p> <p>Világnézeti pluralizmus.</p> <p>A keresztény vallás szerepe a szociális szerveződések kialakulásában.</p> <p>Az ateizmus kialakulása és történelmi formái.</p> <p>A humanizmus szűkebb és tágabb értelmezése.</p>
A politika	<p>A politikai eszmék érdekkifejező szerepe.</p> <p>Az egyén, a csoport és a társadalmi érdekek összefüggései.</p> <p>Érdekvényesítés: választások, közigazgatás.</p> <p>A demokrácia történelmi formái, lehetőségei és korlátai.</p> <p>Az állami és a politikai szervezetek rendszere, általános jellemzői és eszközei.</p> <p>A bel- és külpolitika összefüggései.</p> <p>Az Európai Unió, regionális és globális politikai szervezetek.</p>
A szociálpolitika	<p>A szociálpolitika fogalma.</p> <p>A társadalom szerkezete, társadalmi rétegződés.</p> <p>A társadalmi differenciálódás.</p> <p>Társadalmi egyenlőtlenségek.</p> <p>Társadalmi beilleszkedési zavarok.</p> <p>A szociálpolitikára ható értékek (szabadság, egyenlőség, szolidaritás, tolerancia, igazságosság).</p> <p>A legalapvetőbb szociális problémák.</p> <p>A szociálpolitika alapvető ellátási lehetőségei.</p>

Szociálpszichológia, mentálhigiéné

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a szociálpszichológiába	Tárgya, funkciója és rövid története.
Az interakciók pszichológiája	Hatása és alapelvei. Magányos, páros helyzet és szervezett csoport.
Identitás	Fogalma, dimenziói.
A társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő pszichológiai jelenségek	Együttműködés, segítségnyújtás, tolerancia, vonzalmak, konfliktusok, versengés, közöny, irigység.
A személyészlelés pontossága	Fizikai és szociális észlelés. Pontosság az érzelmek észlelésében. A hangulat hatása.
A szerep	A szerep lejátszása: harc, vita, játszma. Szereptanulás, szerephelyzet, szerepfeszültség, szerepkonfliktus, játszma.

Témakörök	Tartalmak
A társas érintkezés meghatározói	Attitűd, burkolt személyiségelméletek, a benyomás kialakítása — benyomáskeltés, attribúció — énattribúció, kommunikáció — szociabilitás, társas befolyásolás.
A csoport jellemzői és a csoportközi viszonyok	A csoport. Egyén a csoportban. Csoportközi viszonyok: kategorizáció. Sztereotípiák, előítéletek, proszociális viselkedés.
A mentálhigiénés szemlélet alapjai és célja	A családi mentálhigiéné alapjai. Az iskolai mentálhigiéné alapjai.
Az aktív tevékenység és a pihenés egyensúlyának fontossága az élővilágban	Az aktív és passzív szakaszok változása. Az életmód tudatos vezetése. Megfelelő napirend.
A lelki egyensúly megtartásának módszerei	Alapfogalmak. A mentálhigiénés konzultáció jelentősége. Az önsegítő és támogató csoportok. Relaxációs tréningek.
A mentálhigiénés konzultáció	Módszerei. Alkalmazása a párbeszédben. Esetközpontú megbeszélés. A pedagógus-központú konzultáció. A programközpontú konzultáció.
Az önsegítő és támogató csoportok	Az önsegítés kölcsönösségi rendszere. A támogató csoportok szervezésének alapelvei. Csoporttagság — csoportnagyság — csoportvezetés.

A továbbhaladás feltételei

Társadalomismeret és szociálpolitika:

A tanulók olvassanak, elemezzenek, értsenek meg jogszabályokat, mutassanak be példákat arra, hogy a jog hogyan hat az egyén életére, milyen társadalmi célokat szolgál.

Tudják meghatározni a világnézet és vallás fogalmát, a politika emberi magatartást befolyásoló szerepét és a szociálpolitika alapvető fogalmait.

A tanulók tudják megmagyarázni, hogy a világnézet miért az ember életformáját és életszemléletét meghatározó tudatforma, a világnézet függvényében a cselekvő ember és a környező társadalmi valóság viszonyát, a politikai szervezeti rendszerek sajátosságait.

A tanulók ismerjék fel a társadalomban előforduló szociális problémákat és az azokra adott alapvető szociálpolitikai intézkedéseket.

Szociálpszichológia, mentálhigiéné:

A tanulók tudják definiálni a szociálpszichológia fogalmát, elemezni és értékelni a társas kapcsolataikban előforduló helyzeteket, megmagyarázni az identitás fogalmát.

Ismerjék fel a különböző szerepeket, tudják összevetni a segítő szakmában előforduló szociálpszichológiai jelenségeket saját tapasztalataikkal, ismereteikkel és élményeikkel.

Tudják alkalmazni a tanultakat a szerepfeszültségek csökkentésére, a konfliktusok feloldására, tartsák meg tárgyilagosságukat az emberismeret során, tudják elemezni a társas érintkezés történéseit, rendszerezni a csoportmunkáról szerzett tapasztalataikat.

Ismerjék fel a mentálhigiénés módszerek jótékony hatását az érzelmi egyensúly megtartásában, alakítsák ki hatékony napirendjüket, tudják megőrizni a lelki egyensúlyukat.

Mutassák be a mentálhigiénés konzultáció alapjait.

**SZOCIÁLISZOLGÁLTATÁSOKSZAKMACSOPORTOS
ALAPOZÓGYAKORLATOK****11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megalapozott döntést tudjanak hozni a szociális szakmák választásakor, valamint sajátítsák el a szociális szakma műveléséhez, a kliensekkel való kapcsolattartáshoz szükséges tudást.

Alakuljon ki a humán pályákon szükséges szemlélet, amellyel a tanulók képesek értelmezni az előző generációkéval összefüggésben is a mai magyar társadalomban élők életmódját és életszemléletét.

Cél a toleráns, előítélet-mentes magatartás, a problémaérzékenység és a kapcsolatteremtő képesség kialakítása, fejlesztése, a segítő identitás megalapozása, olyan pozitív attitűdök kialakulása, amelyek segítik az életkorokból adódó problémák és nehézségek megoldását.

Fejlesztési követelmények

A tanulók tudják alkalmazni a szakmai kommunikáció alapelveit, a szituációs helyzetekben a tanultakat, a segítő beszélgetés alapelveit, technikáit, és ismerjék fel a kommunikáció formáit.

Tudják meghatározni az életmód fogalmát, az életmódkutatás technikáit, és próbáljanak ki néhányat. Tudják elemezni az életmód és életvitel összetevőit, megmagyarázni ezek kialakulását, és közeledjenek a különböző életmódú és életvitelű emberekhez, embercsoportokhoz, illetve élethelyzetekhez toleránsan és előítélet-mentesen.

A tanulók mutassák be a család szerepét a társadalomban.

Tudják meghatározni a gondozási területeket, felsorolni a tevékenységek elemeit, elvégezni alapvető egészségnevelési és gondozási feladatokat.

Tudják megnevezni az egészséges újszülött testi, lelki és szociális fejlődési sajátosságait, az óvodáskor fejlődési sajátosságait, tudják alkalmazni a megfelelő higiénés módszereket, eszközöket az egészséges fejlődés érdekében.

A tanulók tudják megadni az alapvető egészségnevelési tanácsokat kisiskoláskorú gyermekeknek, alkalmazzák a tanultakat alapfokú egészségnevelési tevékenységük során, tudják összehasonlítani a serdülőkorról tanultakat saját tapasztalataikkal, és ismerjék az időskor sajátosságait.

11. évfolyam**Évi óraszám: 111 óra***Belépő tevékenységformák**Szakmai kommunikáció:*

A kommunikációban korábban tanultak alkalmazása a szociális szakmák területén.

A mindennapi és a klienssel, gondozottal történő kommunikációs formák megkülönböztetése.

A kommunikációs technikák alkalmazása a segítő szituációban.

Az interjúk készítése.

A kommunikáció során fellépő problémák felismerése, kezelése.

Életmód:

Előítélet-mentes hozzáállás tanúsítása a különböző, a megszokottól eltérő élethelyzetű emberekhez.

Az életmód és az életvitel összetevőinek elemzése, a kialakulás okainak feltárása.

Családfák és interjúk készítése.

Szakmai kommunikáció

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a szakmai kommunikációba	A szakmai kommunikáció tárgyköre, fogalomrendszere, célja. A szakmai érintkezés kultúrája: munkatársi, kliensi kapcsolatok. A szakmai kommunikáció formái. A szakmai kommunikáció elvárásai, alapelvei, technikái.
Kommunikációs helyzetek	Beteg a családban. Fogyatékos a családban. Sokgyerekes család. Beszélgetés idős emberekkel. Érintkezés hátrányos helyzetű emberekkel.
Segítő beszélgetés	Alapelvei: empátia és verbalizáció, feltétel nélküli elfogadás, kongruencia. Technikái: aktív figyelem, visszatükrözés, fókuszálás.

Életmód

Témakörök	Tartalmak
Az életmódról általában	A 20. századi magyar történeti életmódok. Az életmód fogalma.
Az életmódot meghatározó tényezők	Anyagi feltételek (pénz, jövedelem, ökológiai és tárgyi feltételek). Iskola — munka — foglalkozások. Végzettség — szakképzettség — munkanélküliség. Szabad idő — szabadidős kultúra. Emberi közösségek — emberi kapcsolatok.
Az életmódot befolyásoló értékek	A siker és elismertség mint életcél. A hit — eszme követése. Napi örömök és a mindennapi életvezetés. Kötelesség, függetlenség, szabadság. Egészség. Idő, időmérleg. A kulturáltság megfogalmazásának megközelítésmódjai, befolyásoló hatása.
A család	A család fogalma, szerkezete, funkciói a különböző történelmi korokban. A család szerkezetének mai sajátosságai. A család életciklusai — családi szerepek. A család mint az életmód kerete. A családfa.
Az életmódkutatás módszerei	Módszerek: dokumentumelemzés, megfigyelés, interjúkészítés stb. A megfigyelés technikája. Az interjú fogalma, típusai. A kötött interjú készítésének gyakorlása.

*A továbbhaladás feltételei**Szakmai kommunikáció:*

A tanulók tudják alkalmazni a szakmai kommunikáció alapelveit, a szituációs helyzetekben a tanultakat, a segítő beszélgetés alapelveit, technikáit, és ismerjék fel a kommunikáció formáit.

Életmód:

A tanulók tudják meghatározni az életmód fogalmát, az életmódkutatás technikáit, és kipróbálni néhányat. Tudják megmagyarázni a család szerepét a társadalomban, tudják elemezni az életmód és életvitel összetevőit, megmagyarázni ezek kialakulását, és alkalmazzák a különböző életmódú és életvitelű emberekhez, embercsoportokhoz, illetve élethelyzetekhez való toleráns és előítélet-mentes közelítést.

12. évfolyam**Évi óraszám: 128 óra***Belépő tevékenységformák**Gondozástan:*

Az egyes életkorok testi, szellemi és szociális sajátosságainak megismerése.
Alapvető gondozási műveletek elvégzése, higiénés módszerek alkalmazása.
Különböző életkorú személyek egészségállapotának felmérése, egészségmegőrzési tanácsok adása.

Gondozástan

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a gondozástanba	Az egyedfejlődés szakaszai.
Optimális családtervezés	A megtermékenyítés. A terhes nő életmódja — terhesgondozás. Felkészülés a szülésre. Szülés és születés.
Újszülött a családban	Az anya és újszülött egy napja a kórházban és/vagy otthon. Az újszülött otthoni fogadása. Az egészséges újszülött jellemzői és az átmeneti működészavarok. Az egészséges fejlődés elősegítése, az újszülött környezete és a komfortérzet biztosítása. Az újszülött táplálása. Az ideális anya — apa — családtagok és gyerekek kapcsolata.
A csecsemő gondozása	Az egészséges csecsemő élettani sajátosságai. A csecsemő fejlődésének figyelemmel kísérése és elősegítése — a komfortérzet biztosítása. Az értelmi — érzelmi — szociális magatartás fejlődésének elősegítése. A csecsemők korszerű táplálása. Teendők a gyermek megbetegedésekor.
A kisdud gyermek	Az 1—3 éves kisgyermek fejlődési sajátosságai. A kisgyermek optimális fejlődését elősegítő tényezők. A helyes szokások kialakítása.

Témakörök	Tartalmak
Az óvodás gyermek	Az óvodáskorú gyermek fejlődési sajátosságai. A játék szerepe és funkciója. Újabb szokások kialakítása. Iskolaérettség.
A kisiskolás gyermek	A kisiskoláskorú gyermek fejlődési sajátosságai és annak biztosítása. A megváltozott emberi kapcsolatok alakulása a kisiskoláskorban. A biztonságos élet és közlekedés feltételeinek biztosítása.
A serdülőkor	A prepubertás- és pubertáskor életkori jellemzői. A mozgásigény és az egészséges bioritmus. A társas kapcsolatok jellemzői és problémái. Az önértékelés alakulása. Viselkedési minták és élethelyzetek. Az egészségi állapotváltozások során alkalmazható gondozási feladatok.
Az ifjúkor	Az ifjúkor élettani és életkori jellemzői. Az ifjak egészséges életvitele és szexuálhigiéniéje. Az ifjak önmegvalósítási törekvése. Családtervezés, családalapítás és a nem kívánt terhesség következményei. Nővédelmi feladatok és a rákszűrés jelentősége.
A felnőttkor	A felnőttkor szakaszai és az egészséges felnőtt jellemzői. A fittség és az aktív — tevékeny élet jelentősége. A változtatás, változékonyság és a változással szembeni ellenállás. A munkahelyi és az otthoni balesetek megelőzésének lehetőségei a felnőttkorban. A szűrővizsgálatok jelentősége, fajtái és lehetősége. Felkészülés a nyugdíjazásra.
Az időskor	Az időskor szakaszai és ezek jellemzői. Az öregedéssel összefüggő változások. Az idős emberek életmódja. Az idősek gondozásának lehetőségei — az alapvető és magasabb rendű szükségletek figyelembevételével. A lakó és tartózkodási lehetőségek.

A továbbhaladás feltételei

Gondozástan:

A tanulók tudják definiálni a gondozástan fogalmát, felsorolni az elemeit. Tudják elvégezni az alapvető egészségnevelési feladatokat, az alapvető gondozási feladatokat. A tanulók ismerjék az egészséges újszülött testi, lelki és szociális fejlődési sajátosságait, az óvodáskor fejlődési sajátosságait, az időskor sajátosságait, és tudjanak alapfokú gondozási műveleteket végezni idős embereken.

Tudják alkalmazni a tanultakat alapfokú egészségnevelési tevékenységük során.

Ismerjék a megfelelő higiénés módszereket, eszközöket egészséges fejlődésük érdekében, tudjanak tanácsokat adni kisiskoláskorú gyermekeknek.

A tanulók vessék össze a serdülőkorról tanultakat saját tapasztalataikkal.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS AZ OKTATÁSSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Oktatási szakmacsoportos alapozó ismeretek	222 óra
Oktatási szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	74 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Oktatási szakmacsoportos alapozó ismeretek	192 óra
Oktatási szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	64 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

OKTATÁSI SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy oktatásának célja, hogy megismertesse a tanulókkal az általános és személyiség-lélektan, a szociál-, fejlődés- és pedagógiai pszichológia korszerű ismeretanyagát.

Alakítsa ki a tanulók személyiségközpontú szemléletmódját és az önművelés igényét.

Nyújtson alapvető ismereteket önmaguk és mások megismeréséhez, a családi és társadalmi helyzetek értelmezéséhez a szocializációs folyamatokban.

Segítse elő a tudatos pályaválasztást.

Ismertesse meg a tanulókkal az általános pedagógia, a didaktika és a neveléstörténet alapvető műveltséganyagát, segítse a megalapozott, felelősségteljes pályaválasztási döntés kialakítását.

Alakítsa ki a korszerű pedagógiai szemléletmódot, és segítse elő a hatékony gyermeki személyiségfejlesztő munkát.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége.

Fejlessze a szóbeli és az írásos kommunikációs képességeket, a számítástechnikai alkalmazási képességeket.

Fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges további magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

Pszichológia:

A tanulók tudják meghatározni a pszichológia fogalmát, tárgyát, megjelölni helyét a tudományok rendszerében, tudják felsorolni és jellemezni a pszichológia alap- és alkalmazott tudományait, vizsgálati módszereit, alkalmazásukat.

Ismerjék a viselkedés biológiai alapjait, tudják értelmezni a lelki jelenségek és a magasabb idegműködés összefüggéseit, ismerjék az idegrendszer felépítését és működését.

Tudják meghatározni az érzékelés, észlelés, figyelem, emlékezés, képzelet, gondolkodás, tanulás fogalmát, felsorolni fajtáikat, típusaikat, legyenek képesek megmagyarázni a képzelet, észlelés, emlékezés és álom összefüggéseit, tudják jellemezni a tanuláshoz kapcsolódó alapfogalmakat, a tanulás és emlékezés kapcsolatát.

A tanulók ismerjék a motiváció alapfogalmait, a humán motiváció jellemzőit, az érzelmek jellemzőit, fajtáit.

Tudják felismerni az érzelmek kifejeződése és a metakommunikáció kapcsolatát, értelmezni az érzelmek viselkedésre gyakorolt hatását.

Tudják értelmezni a különböző személyiségdefiníciókat, leírni a személyiségalakulás folyamatát.

Tudják definiálni a szociálpszichológia fogalmát, meghatározni helyét a tudományok rendszerében, leírni a szocializáció folyamatát.

A tanulók tudják leírni az interakció és kommunikáció folyamatát, értelmezni a verbális és nonverbális közlés viszonyát, felismerni a tanári kommunikációban a kongruencia jelentőségét, leírni a kommunikációs zavarokat.

Legyenek képesek összehasonlítani a fizikai és szociális észlelést, leírni és példában elemezni a külső és belső konfliktusokat, felsorolni a konfliktusok fajtáit, elemezni néhány konfliktust a lehetséges kiváltó okok és a beavatkozás lehetséges formáinak az összefüggésében.

Tudják felsorolni a tömeg és a csoport különbözőségeit.

Legyenek képesek definiálni a fejlődéspszichológia fogalmát, ismertetni néhány fejlődélméletet (Freud, Erikson, Piaget), értelmezni a filogenezis és ontogenezis lényegét.

Tudják felsorolni és bemutatni az egyes életszakaszokat (újszülött- és csecsemőkor, kisgyermekkor, óvodáskor, kisiskoláskor, serdülőkor, ifjúkor, felnőttkor, öregkor, aggkor).

Tudják meghatározni a pedagógiai pszichológia fogalmát, tárgyát, feladatát.

A tanulók lássák, hogy a család a szocializáció elsődleges eszköze.

Jelöljék meg a hospitalizáció lényegét és elkerülésének lehetőségeit.

Mutassák be a pedagógus személyiségét.

Pedagógia:

A tanulók tudják definiálni a pedagógia, a nevelés fogalmát, megjelölni tárgyát, megnevezni a pedagógia interdiszciplináris kapcsolatait.

Ismerjék a nevelés cél-, feladat- és eszközrendszerét, jellemezzék az egyes szükségleteket és azok életkor szerinti változását.

Legyenek képesek példát mondani a nevelés korlátjait képező külső vagy belső zavarokra.

Értelmezzék a nevelés folyamatát, a nevelési módszer fogalmát, tudják csoportosítani azokat. Jellemezzék a leggyakrabban előforduló nevelési nehézségeket és kezelésüket.

Tudják elmondani a szokás fogalmát, funkcióit.

Tudják az egészséges életmódra való nevelés alapelveit. Legyenek képesek elmondani, mit fejez ki a szeretet szükségletének kielégítése. A tanulók tudják értelmezni a frusztráció és az agresszió kapcsolatát, és ismerjék az agresszió elleni nevelés lehetőségeit.

Definiálják a család fogalmát, szerkezetét, funkcióját, típusait.

Ismertessék az óvoda, az iskola, a nevelőotthonok és a speciális intézmények célját, funkcióját, nevelőmunkáját.

Definiálják a játék fogalmát, ismertessék jellemző sajátosságait, nevelőértékét.

Mutassák be a munka személyiségfejlesztő hatását.

Definiálják a didaktika fogalmát, ismertessék alapfogalmait, az oktatás célját, tartalmát, követelményeit, valamint a tantervek fajtáit, jellemzőit.

Mutassanak rá a differenciálás szükségességére és lehetőségére. Ismerjék az oktatási módszer fogalmát, fajtáit és jellemzőit, tudják alkalmazni a hatékony tanulási módszereket.

11. évfolyam**Évi óraszám: 222 óra***Belépő tevékenységformák**Pszichológia:*

Az ismeretnyújtás és -feldolgozás mellett egyéni és csoportos tapasztalat- és adatgyűjtés.
 Szakirodalom feldolgozása, kiselőadások tartása.
 Aktív közreműködés a csoportmunkában (szociálpszichológiai témák feldolgozása).
 Az érzelem kifejeződésének szituációs játékokban való tanulmányozása, elemzése, jellemzőinek leírása.
 A lelki működés mindennapos élethelyzetekben való elemzése.

Pedagógia:

Ismeretnyújtás és ismeretfeldolgozás a nevelési folyamat sajátosságairól, összetevőiről.
 Pedagógiai szituációk gyűjtése, elemzése megadott szempontok alapján.
 Különböző nevelési nehézségek kezelésének megoldására készségfejlesztő gyakorlatok.
 Az érzelmek kifejeződésének megfigyelése, elemzése szerepjátékokban.
 Szakirodalom feldolgozása.

Pszichológia

Témakörök	Tartalmak
A pszichológia tudománya	A pszichológia fogalma, tárgya, helye a tudományok rendszerében. A pszichológia alap- és alkalmazott tudományai. Vizsgálati módszerei, történeti gyökerei.
A szervezet felépítése és működése	A magatartás biológiai alapjai. Az idegrendszer alpműködése.
Megismerési folyamatok. Érzékelés	A megismerési folyamatok jelentősége, fajtái. Az érzékelés fogalma, fajtái. Az érzékletek jellemzői, fajtái. Az ingerküszöbök.
Észlelés	Az észlelés szerveződése. Konstanciák, érzéki csalódások.
Figyelem, álom, ábránd	A figyelem fiziológiai alapja, működési mechanizmusa. A szűrőelmélet. Az orientációs reakció. Tulajdonságai (tartósság, terjedelem, megosztás, átvitel). Zavarai. Az alvás és ébrenlét ciklikus változása. Az alvás fázisai. Az álom, az ábrándozás.
Tudat és tudatállapotok	A tudat szerepe, jellemzői. Kialakulásának feltételei. Tudatállapotok. Féltekei lateralizáció. A tudatműködés zavarai.

Témakörök	Tartalmak
Emlékezés	Az emlékezés fogalma és fiziológiája. Az információfeldolgozás folyamata. A kettős emlékezés modellje. A rövid távú, hosszú távú memória. Az emlékezet fejlesztése, szerepe a tanulásban. A felejtés okai.
Képzelet	A képzelet fogalma, jellemzői, fajtái.
Gondolkodás	A gondolkodás feltétele. A gondolkodás fogalma, fajtái. A problémamegoldó gondolkodás folyamata. Gondolkodási stratégiák. Fogalomalkotás és kategorizáció. A kommunikáció és gondolkodás. Az intelligencia. A kreativitás.
Tanulás	A tanulás fogalma, értelmezése. A klasszikus kondicionálás. Az operáns tanulás. A verbális tanulás. A tanulási stílus, stratégiák. Hatékony tanulás.
Motiváció és érzelem	A motiváció alapfogalmai. A motívumtanulás alapvető formái. A humán motiváció jellemzői. Az érzelem fogalma, fiziológiai alapjai. Az érzelem jellemzői, fajtái, kifejeződései. Az aktiváció, emóció, motiváció.
A személyiség	A személyiség fogalma, értelmezése. A személyiségelméletek lényege, fő képviselői. A személyiségalakulás folyamata. Személyiségzavarok. Személyiségvizsgáló módszerek.
A szociálpszichológia mint tudomány	A szocializáció folyamata.
A társas kölcshatások világa	Az interakció, a kommunikáció. A pedagógiai kommunikáció. Kommunikációs zavarok.
Önismeret	Az önismeret forrásai. Az önismereti kerék. A Johari-ablak.
Más személyek megismerése	A fizikai és szociális észlelés. A gondolkodási sztereotípiák mások megismerésében (előítélet, stigma, címke, bűnbak).
Személyközi kapcsolatok	Szerep. Konfliktus. A konfliktus és ami mögötte van. A konfliktus fajtái. A kreatív konfliktuskezelés.

Témakörök	Tartalmak
A csoport szerepe a társas kapcsolatokban	A tömeg és csoport. Csoportformák. A kiscsoport rokonszenvi struktúrája. A csoport norma- és értékteremtő világa.

Pedagógia

Témakörök	Tartalmak
A pedagógia tudománya	A pedagógia tárgya, feladata. A pedagógia interdiszciplináris kapcsolatai. A pedagógiakutatás módszerei.
A pedagógia általános kérdései	A nevelés fogalma, célja. A nevelés fogalmának értelmezési szintjei. A nevelés feladatai a szükségletek rendszerében. Az alapvető szükségletek tartalma (biológia, biztonság, szeretet, tisztelet, önbecsülés, tudásvágy, szépség iránti önmegvalósítás). A szükségletkielégítés tanulási folyamata. A nevelés szükségessége és lehetősége. A személyiségfejlődést befolyásoló tényezők.
A gyermek és a pedagógus a nevelés folyamatában	A nevelés folyamata. A pedagógus szerepe. A pedagógusetika. Nevelési módszerek. Szerepük a nevelés folyamatában. A nevelési módszerek osztályozása, elemzése. Az értékelés (jutalmazás, büntetés) szerepe. Szociális technikák alkalmazása a nevelési folyamatban. Gyakori nevelési nehézségek (agresszió, indulat, szorongás, félelem, gátlásosság).
A nevelés mint a viselkedés alakítása	Szokások, hagyományok a viselkedésminták elsajátításának folyamatában. Szükségletek és kielégítésük. Biológiai szükségletek. A biztonság szükségletének kielégítése. A szeretet szükségletének kielégítése. A tisztelet, a szabadság és az agresszió, a fegyelem szükséglete. A tudásvágy szükségletének kielégítése. Az esztétikai szükséglet kielégítése. Az önmegvalósítás szükségletének kielégítése.
A szocializáció szinterei	A családi nevelés mint a szocializáció színtere. Az intézményes nevelés mint a szocializáció színtere. Egyén, csoport, közösség a nevelés folyamatában.

*A továbbhaladás feltételei**Pszichológia:*

A tanulók tudják megnevezni a pszichológia alapfogalmait, a viselkedés biológiai alapjait, a pszichológia vizsgálati módszereit, alkalmazásuk lehetőségeit.

Tudják felismerni, besorolni és osztályozni az egyes lelki jelenségeket.

Legyenek képesek elemezni a tanulási folyamatot, a tanulási törvényeket és alkalmazási lehetőségeiket, a tanulás és az emlékezet kapcsolatát, az emlékezés funkcióját, az emlékezést serkentő tényezőket, a problémamegoldó gondolkodás folyamatát.

Tudják leírni az érzelmek jellemzőit, összetevőit, kifejeződésüket és fajtáit.

Tudják összehasonlítani a teljesítményt és az igény szintet.

Tudják a személyiséggel kapcsolatos alapfogalmakat.

Legyenek képesek azonosítani a személyiség definícióját és összehasonlítani saját személyiségük jellemzőivel.

Tudják összehasonlítani a fizikai és szociális észlelést.

Tudják elemezni az önismeret forrásait, a kommunikáció alapfogalmait, folyamatát, a hatékony, őszinte kommunikáció feltételeit.

Tudják leírni a kommunikációs zavarokat, jellemezni a kreatív konfliktuskezelés elveit.

Tudjanak elvégezni egyszerűbb szociometriai vizsgálatokat.

Pedagógia:

A tanulók tudják definiálni a pedagógia, nevelés fogalmát, megjelölni tárgyát.

Tudják megnevezni a nevelés cél-, feladat- és eszközrendszerét, ismertetni a nevelés rokon fogalmainak tartalmát.

Legyenek képesek körülírni az egyes szükségleteket és azok életkor szerinti változását, megkülönböztetni a nevelés jelentőségét az egyén és társadalom szempontjából, ismerjék fel az öröklés, a környezet és a nevelés kölcsönhatását.

Tudják értelmezni a nevelés folyamatát, a pedagógus modellszerepét, a pedagógus etikát.

Tudják jellemezni a nevelési folyamat sajátosságait, összetevőit, a leggyakrabban előforduló nevelési lehetőségeket és kezelésüket.

Példán keresztül tudják megválasztani a hatékony értékelési módokat.

Tudják elemezni a kívánt viselkedés megerősítésének és a nemkívánatos viselkedés kezelésének folyamatát.

Tudják ismertetni a családi és az intézményes nevelés szocializációban betöltött szerepét.

12. évfolyam**Évi óraszám: 192 óra***Belépő tevékenységformák**Pszichológia:*

Az ismeretnyújtó és ismeretfeldolgozó módszerek mellett egyéni és csoportos tapasztalatgyűjtés.

Az egyes életszakaszokra jellemző életkori sajátosságok megfigyelése, szituációban történő felismerése, elemzése, rendszerezése.

A szakirodalom feldolgozása egyéni és csoportos formában.

Pedagógiai szituációkról szóló videofilm elemzése.

Pedagógia:

Ismeretnyújtás és ismeretfeldolgozás a játék, a munka, a didaktika, a neveléstörténet témakörében.

Adatok gyűjtése a megfigyelés módszerével a játék, a munka és az oktatás területéről megadott szempontok alapján.

A megfigyelt pedagógiai szituációk elemzése.

Egyszerű szabadidős tevékenységformák irányításának megtervezése.

Szakirodalom feldolgozása.

Szerepjáték, szituációk elemzése.

Pszichológia

Témakörök	Tartalmak
A fejlődépszichológia mint tudomány	A fejlődépszichológia tárgya, feladata. A pszichikum filogenezisének és ontogenezisének kérdése. A pszichés fejlődés törvényei. Az egyedfejlődést meghatározó tényezők. Az érés—tanulás viszonya, a fejlődés értelmezése. Fejlődésméletek. Életkori periodizáció. A fejlődés zavarai.
Az újszülött- és csecsemőkor	A korszak általános jellemzői. A születés, a veleszületett és tanult reflexek. A csecsemő testi és mozgásfejlődése. A megismerő folyamatok. A csecsemő érzelmei. Az anya—gyermek-kapcsolat jelentősége. A beszédfejlődés.
A kisgyermekkor	A korszak általános jellemzése. A testi jellemzők és a mozgásfejlődés. A megismerési folyamatok. Beszédfejlődés. Az érzelmi-akaratit élet jellemzése. A szociális kapcsolatok fejlődése.
Az óvodáskor	A korszak általános jellemzése. Az óvodás testi és mozgásfejlődése. A megismerési folyamatok. A társas kapcsolatok. Az érzelmi-akaratit élet jellemzői. A beszéd fejlődése. A játék és egyéb tevékenységi formák. Az iskolaérettség.
A kisiskoláskor	Az életkor általános jellemzői. A megismerési folyamatok jellemzői. A beszédfejlődés, az írás, olvasás megtanulásának, a számfogalom kialakulásának pszichológiai alapjai.
A serdülőkor	A pubertáskor szakaszai, jellemzői. A pszichoszexuális fejlődés. A megismerő folyamatok jellemzői. Az érzelmi-akaratit élet jellemzői. Szociális kapcsolatok. Testkép, énkép, önértékelés fejlődése.
Az ifjúkor	Az ifjúkor általános jellemzői. Az érdeklődés alakulása. Az ifjú pálya- és párválasztása.
A felnőttkor	A szokásrend és személyiségstruktúra. A fizikai és szellemi teljesítmény viszonya. A felnőttkor szakaszai. Az agy funkcionalitása és a szellemi frissesség összefüggése. Érzelmi, akaratit elkötelezettségek. A klimax testi és pszichés panaszainak okai.

Témakörök	Tartalmak
Az öregkor és az aggkor	Az öregkor általános jellemzése. Az öregedés problémái.
A pedagógiai pszichológia mint tudomány	A pedagógiai pszichológia fogalma, tárgya. A pedagógiai hatás jellemzői. Válaszlehetőségek a pedagógiai hatásra.
A családi nevelés	A család szerepe a szocializációban. Családi légkör, nevelési stílusok.
A bölcsődei, óvodai nevelés	A gondozás, szokáskialakítás. Hospitalizáció. Helyes magatartási formák.
Az iskolai nevelés pszichológiai elemzése	Az iskolába lépés pszichológiai hatása. A pedagógus személyisége. A nevelés különleges esetei.

Pedagógia

Témakörök	Tartalmak
A játék	A játék fogalma, történeti kialakulása. Játékelméletek. A játék fajtái.
A munka	Egyéni szükséglet. A munka mint társadalmi, valamint a munka és a játék mint emberi tevékenység összehasonlítása.
Didaktika	A didaktika tudománya, alapfogalmai. Az oktatás célja, tartalma. Az oktatás folyamata. Az oktatás szervezeti és munkaformái. Az oktatás módszerei és eszközei. Az oktatási folyamat tervezése, értékelése.
Az oktatás történeti vonatkozásai	A magyar neveléstörténet főbb állomásai. Az egyetemes neveléstörténet főbb állomásai, kiemelkedő alakjai.

A továbbhaladás feltételei

Pszichológia:

A tanulók legyenek képesek felismerni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, meghatározó tényezőit, tudják értelmezni az érés és tanulás viszonyát, csoportosítani és jellemezni a fejlődés zavarait.

A pszichikus fejlődés életszakaszait és azok jellemzőit tudják azonosítani, értsék a korai anya—gyermek-kapcsolat jelentőségét, az éntudat kialakulása és a környezettel való kapcsolatának összefüggését.

Tudják értelmezni a személyiségváltozás és a játéktevékenység összefüggéseit.

Tudják jellemezni az óvodáskorú gyermek gondolkodásmódjának sajátosságait.

Értsék az akarat, az önkontroll és a feladattudat összefüggéseit az óvodáskorban, tudják elmondani az iskolaérettség kritériumait, komplex jellegét, tudják megmagyarázni a serdülőkori testi diszharmoniót.

Tudják jellemezni a testkép, énkép, önértékelés fejlődését.

Legyenek képesek értelmezni az ifjú pályaválasztás-érettségének mutatóit.

Tudják jellemezni a szokásrend és személyiségstruktúra, a fizikai és szellemi tevékenység viszonyát, tudják értelmezni a pedagógiai hatás lényegét, törvényszerűségeit, jellemezni a nevelési feladatok és a motiválás összefüggését.

Tudjanak elemezni nevelési helyzeteket, tudják értelmezni a családi nevelés hatásának és a személyiség fejlődésének összefüggéseit.

Ismernék a bölcsődei, óvodai közösség alakulásának folyamatát, a gondozási tevékenység és a helyes magatartási szokások pszichológiai kérdéseit, az iskolai gyermek- és nevelőközösség pszichológiai jellemzőit, tudják értelmezni a tanulók megismerésének kiemelt szerepét a nevelőmunkában.

Tudják osztályozni a nevelés különös eseteit, elmondani tüneteit, okait és a problémakezelés módjait.

Pedagógia:

A tanulók tudják definiálni a játék fogalmát, ismertetni jellemző sajátosságait, nevelőértékét. Tudják felismerni a különbséget a gyermek és a felnőtt munkatevékenysége között. Néhány példán keresztül tudják bemutatni a munka személyiségfejlesztő hatását.

A játékot és a munkát tudják összehasonlítani pedagógiai és pszichológiai szempontból.

Tudják definiálni a didaktika fogalmát, ismertetni a didaktika alapfogalmait, az oktatás célját, tartalmát, követelményeit, a tantervek fajtáit, jellemzőit.

Tudják jellemezni az oktatás szervezeti és munkaformáit, értelmezni a munkaformák és az életkori sajátosságok összefüggéseit.

Tudják jellemezni az értékelés szerepét, formáit, funkcióját a nevelési folyamatban.

Tudják ismertetni a neveléstörténet helyét a neveléstudomány rendszerében, az egyes korok nevelési értékeit.

Tudják bemutatni az egyetemes magyar neveléstörténet főbb állomásait, kiemelkedő alakjait, a jelenlegi magyar közoktatási rendszer jellemzőit.

OKTATÁSI SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ GYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A tantárgy ismertesse meg a tanulókkal az óvodában, általános iskolában, napközi otthonban, bentlakásos intézményben folyó nevelő, gondozó, oktató munkát.

Az elméleti ismeretek gyakorlatban való megfigyelése, alkalmazása segítse elő a pszichológiai és pedagógiai műveltség-tartalmak elmélyítését.

A gyermekekkel, gyermekcsoportokkal való kapcsolatteremtés élménye segítse pályaválasztási döntésüket.

Tudatosítsa azokat a magatartás- és viselkedésmintákat, amelyek a nevelői hivatás betöltésében nélkülözhetetlenek.

Fejlessze a tanulók kognitív és szociális kompetenciáját, segítse az önfejlesztő személyiség kialakulását.

Fejlesztési követelmények

Az intézménylátogatás során a tanulók ismerjék meg az adott intézmény célját, feladatát, szervezeti felépítését, az intézményben dolgozók munkáját, feladatát, legyenek képesek az elméletben tanultakat gyakorlati tapasztalatokkal összekapcsolni. Legyenek képesek néhány fős gyermekcsoport szabadidős tevékenységébe bekapcsolódni, különféle játékokat kezdeményezni, irányítani és adott gyermekcsoportban gondozási és szervezési feladatokat ellátni. Szerezzenek tapasztalatot a gyakorló intézmény (óvoda, iskola, nevelőotthon) nevelőmunkájáról, kapcsolatairól.

A tanulók magatartása és személyisége tükrözze azokat a pozitív nevelői személyiségjegyeket, amelyek feltételei az eredményes nevelőmunkának, az önfejlesztő személyiség kialakulásának.

A tanulók legyenek érzékenyek mások problémáira, segítőkészek azok megoldásában. Tudjanak kommunikálni környezetükkel, tudják pontosan kifejezni gondolataikat.

A tanulók tudják alkalmazni azokat az ismereteket, amelyeket gyakorlati megfigyeléseik során szereztek.

11. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák*

Egyéni és csoportos hospitálás. Megfigyelés a gyakorlólhelyen az előre megadott szempontok alapján.

A látott tevékenységek elemzése.

Saját körben helyzetgyakorlat és játék.

Témakörök	Tartalmak
Pedagógiai megfigyelés	Alkalmazott módszerek, eszközök megfigyelése. A gyermekek tevékenységének, viselkedésének megfigyelése. A pedagógus személyiségének, vezetési stílusának, szervező, irányító, ellenőrző, értékelő tevékenységének megfigyelése. Gondozási, egészségnevelési feladatok megfigyelése, elemzése. A differenciálás lehetőségeinek megfigyelése.
Pszichológiai megfigyelés	Az egyes tevékenységek pszichológiai szempontú megfigyelése az aktiváció—emóció—motiváció összefüggésében. A gyermek—gyermek, gyermek—pedagógus kapcsolatának megfigyelése.

A továbhaladás feltételei

A tanulók tudják elmélyíteni az elméletben megtanult pedagógiai és pszichológiai ismereteiket a gyakorlatban megfigyelteikkel.

A megfigyelt tevékenységek irányításában alkalmazott módszereket, eszközöket, vezetési stílust, ellenőrző, értékelő tevékenységet a megadott szempontok alapján elemezzék.

12. évfolyam**Évi óraszám: 64 óra***Belépő tevékenységformák*

Egyéni és csoportos hospitálás.

Gyakorlóhelyi megfigyelés az előre megadott szempontok alapján.

A látott tevékenységek elemzése.

A foglalkozáshoz szükséges eszközök előkészítése (vagy elkészítése).

Csoporttársak előtt egy adott gyermekcsoportban játék vagy szabadidős tevékenység irányítása a megadott feladat alapján.

A végzett tevékenység elemzése.

Témakörök	Tartalmak
Csoportos hospitálás:	
—Pedagógiai megfigyelés	Szabadidős tevékenységek megfigyelése. Gondozási feladatok megfigyelése. A differenciális lehetőségeinek megfigyelése.
—Pszichológiai megfigyelés	A gyerekek életkori és egyéni sajátosságainak megfigyelése. Az egyes tevékenységek pszichológiai szempontú megfigyelése (játék, munka, oktatás).
Gyakorlófoglalkozás	Írásbeli előkészület. Gyakorlati előkészület. Gyakorlófoglalkozás. A tevékenység elemzése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudjanak megtervezni, megszervezni, irányítani szabadidős vagy gondozási tevékenységet. Tudják a tapasztaltakat önállóan elemezni és értékelni, észrevételeiket dokumentálni.

Legyenek képesek a differenciálás alkalmazására.

Ismerjék fel a gyermek életkori sajátosságainak megfelelő tevékenységformákat.

Legyenek képesek önállóan felkészülni a gyakorlati foglalkozásokra.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓOKTATÁS A MŰVÉSZET, KÖZMŰVELŐDÉS, KOMMUNIKÁCIÓ SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportos alapozó ismeretek	148 óra
Művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportos alapozó ismeretek	128 óra
Művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	128 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

MŰVÉSZET, KÖZMŰVELŐDÉS, KOMMUNIKÁCIÓ SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy oktatásának célja olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A tanulók lássák az emberi pszichikum fejlődésének folyamatában meglévő törvényszerűségeket, tulajdonságokat és jellegzetességeket, valamint ezek biológiai és szociális összefüggéseit.

Neveljen a másság elfogadására, ösztönözzön a különböző nemzetiségi, etnikai, vallási csoportok kultúrájának megismerésére, életmódjának megértésére.

A tanulók ismerjék meg a nevelés fogalmát, célrendszerét, folyamatát, főbb területeit, neveléstörténeti előzményeit, a nevelés színtereit.

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók lássák az egyén csoportban, közösségben elfoglalt helyét, a közművelődésben dolgozó szerepét a nevelés folyamatában, legfőbb személyiségjegyeit, a nevelés módszereit, eszközeit, az egyéni bánásmódot.

A tantárgyi tevékenység járuljon hozzá a szakterületen leggyakrabban előforduló szociálpszichológiai jelenségek felismeréséhez és értékeléséhez, a tanulók helyes életvitelének, harmonikus magánéletüknek a kialakulásához.

Segítse a tanulók mentálhigiénés szemléletének fejlődését, felkészítve őket arra, hogy munkájukban segítő céllal alkalmazni tudják a mentálhigiénés módszereket.

Fejlesztési követelmények

A tanulók tudják felidézni az alapvető általános és személyiség-lélektani alapfogalmakat, tudjanak konkrét tapasztalatokat szerezni saját lelki jelenségeikről és azok működéséről.

Tudják felismerni, besorolni, osztályozni az egyes lelki jelenségeket és személyiségdimenziókat, az érett személyiség kritériumait megnevezni és összevetni a saját személyiségjellemzőikkel. Tudják meghatározni az érettség és a fejlődés törvényszerűségeit, ismertetni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét. Tudják meghatározni a tanulás viselkedésmódosító szerepét és a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét. Ismerjék a szocializáció legfontosabb területeit, tudják megmagyarázni fejlődést befolyásoló szerepét.

Ismerjék meg a néprajztudomány ágait, tudják azokat jellemezni. Tudjanak feljegyzéseket készíteni néprajzi gyűjtőmunkáról. Tudják a gyűjtött anyagot feldolgozni, rendszerezni, elemezni.

A tanulók ismerjék a pedagógia fogalmát, céljait, eszközrendszerét, kapcsolatát más tudományterületekkel, a nevelés történetének néhány fontosabb eseményét, a nevelés lehetőségét és korlátjait, meghatározó tényezőit, a személyiség fejlődését befolyásoló tényezőket, a szokásalakítás menetét, a nevelő és nevelt szerepét a nevelés folyamatában. Ismerjék meg a szociálpszichológia tevékenységét, tudják elemezni és értékelni a társas kapcsolataikban előforduló helyzeteket, viszonyokat, törekedjenek a tárgyilagos emberismeretre.

A tanulók legyenek képesek a megszerzett ismereteket, az elsajátított pszichológiai alapfogalmakat és szakkifejezéseket felhasználni a későbbi tanulmányaik során. A tanulók ismerjék a szabadidős, az iskolai és a családi nevelés sajátosságait, a nevelés legfontosabb módszereit, eszközeit, a magatartászavarok jellemzőit, lehetséges okait.

Ismerjék fel a különböző szerepeket, tudják alkalmazni a tanultakat a szerepfeszültségek csökkentésére, a konfliktusok feloldására.

Ismerjék meg a mentálhigiénés módszerek jótékony hatását az érzelmi egyensúly megtartásában, tudják alkalmazni a lelki egyensúly megtartását célzó módszereket.

Ismerjék meg a mentálhigiénés konzultáció alapjait, tudják elemezni, hasznosítani a csoportmunkában szerzett tapasztalataikat.

11. évfolyam

Évi óraszám: 148 óra

Belépő tevékenységformák

Pszichológiai alapismeretek:

Az önismereti gyakorlatok. Irányított megfigyelés, fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. Az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Lényegkiemelés mintakövetés alapján, pszichológiai elemzés készítése.

Néprajz, társadalomismeret:

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése lakókörnyezetben, ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. A szöveges, tárgyi és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Pszichológiai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Általános lélektan	Bevezetés az általános lélektanba: — érzékelés — észlelés, — figyelem, álom, ábránd, — tanulás — tudás, — emlékezet és képzelet, — gondolkodás, intelligencia és kreativitás, — motiváció, érzelem.
Személyiség-lélektan	A személyiség-lélektan alapfogalmai: — a személyiség összetevői és ezek összefüggései, — érdek, érték, érdeklődés, képesség, — irányulás és indítékok, — világnézet, meggyőződés, eszmények, beállítódás, — temperamentum- és személyiségtipológia, — a jellem és a jellemszerkezet, — személyiségprofil és stílus, — az érett személyiség kritériumai.

Témakörök	Tartalmak
Fejlődéslélektan	<p>Az érés és fejlődés fogalma, törvényszerűségei:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a szenzoros és a kognitív mechanizmusok fejlődése, — a tanulás mint viselkedésmódosulás, — az érzelmi-akarati élet fejlődése, — a születés előtti fejlődés, — az újszülött- és csecsemőkor fejlődéslélektana, — a kisgyermek és az óvodás pszichés jellemzői, — kisiskolás- és pubertáskor, — a serdülő- és ifjúkor pszichés jellemzői, — felnőttkor — öregedés — öregkor — aggkor. <p>A szocializáció főbb területei.</p>

Néprajz, társadalomismeret

Témakörök	Tartalmak
Néprajzi alapismeretek	<p>A néprajztudomány fogalma, ágai, története, intézménye, szervezetei. A néprajzi gyűjtések módszerei, lehetőségei.</p> <p>A néprajztudomány irodalma, folyóiratai.</p> <p>A társadalmi szokások, normák hagyományozódása, a hagyományláncok, hagyománytípusok jelentősége.</p> <p>A helyi társadalom fogalma, szerkezete, a hagyományformálódás folyamata.</p>
Magyar népcsoportok és nemzetiségek	<p>A magyar nép táji, történeti tagolódásai.</p> <p>Az egyes népcsoportok és nemzetiségek Magyarországon történő megjelenése, jellemző foglalkozásaik, hiedelem- és hitviláguk, ünnepeik, jellemző szokásaik.</p> <p>Az egyes népcsoportokra, nemzetiségekre jellemző tárgyi, néprajzi jellemzők:</p> <ul style="list-style-type: none"> — A település, a házbelső, a bútortartak típusai. — Viselet típusok, a kivetkőzés fázisai. — A népművészet tárgyi kultúrái. — A népművészet és a népi kismesterségek. — A naptári év és a család ünnepei. — A gyász jellemzői. — Az ünnepkörök szokásaihoz kapcsolódó tárgyak. — Jeles napokhoz fűződő szokásjátékok.

A továbbhaladás feltételei

Pszichológiai alapismeretek:

A tanulók tudják felidézni az alapvető általános és személyiség-lélektani alapfogalmakat, felismerni, besorolni, osztályozni az egyes lelki jelenségeket és személyiségdimenziókat, meghatározni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, ismertetni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét.

Ismerjék a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét, a tanulás viselkedésmódosító szerepét.

Tudják alkalmazni megszerzett ismereteiket az életkorok vonatkozásában.

Tudják felsorolni a szocializáció legfontosabb területeit, megmagyarázni fejlődést befolyásoló szerepét.

Néprajz, társadalomismeret:

A tanulók tudják megkülönböztetni az írásbeli és az íratlan, szójhagyomány útján terjedő műveltséget, jellemezni a néprajztudomány ágait. Ismerjék a hazai táji-történeti hagyományok szerepét, a magyarországi kisebbségi népcsoportok főbb hagyományait, az egyes népcsoportokra, nemzetiségekre jellemző tárgyi, néprajzi jellemzőket.

Ismerjék a társadalmi szokások, normák hagyományozódását, a hagyományláncok, hagyománytípusok jelentőségét, a helyi társadalom fogalmát, szerkezetét, a hagyományformálódás folyamatát.

12. évfolyam**Évi óraszám: 128 óra***Belépő tevékenységformák**Pedagógia:*

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. Az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Lényegkiemelés mintakövetés alapján, pedagógiai elemzés.

Szociálpszichológia, mentálhigiéné:

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. A szöveges és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Pedagógia

Témakörök	Tartalmak
A pedagógia alapfogalmai	A pedagógia szó eredete, jelentése. A pedagógiatudomány célja, feladata. A pedagógia kapcsolata más tudományterületekkel.
A nevelés kialakulása, történeti áttekintése	A nevelés kialakulása. A személyiségközpontú pedagógia 20. századi irányzatai.
A nevelés meghatározó tényezői	A nevelés fogalma, lényege, alapvető jegyei. A nevelés szükségessége, lehetősége.
A nevelés folyamata	Az öröklés, a természetes környezet szerepe a személyiség fejlődésében. A társadalom, érték, szükségletek, kultúra, művelődés fogalmainak értelmezése, a nevelés céljában betöltött szerepük. A társadalmi környezet. Pedagógiai tényezők. A nevelés cél- és eszközrendszere. A nevelés szerepe a személyiség alakulásában. A nevelés korlátai, ezek forrásai és megnyilvánulásai. A nevelési folyamat értelmezése, sajátosságai, törvényszerűségei, a szokás kialakításának menete. A személyiségfejlesztés alapvető keretei, a fejlesztés tartalmi eszközei. A nevelő és a nevelt a nevelés folyamatában. A szocializáció folyamata. Gyermek—gyermek-kapcsolatok, konfliktusok, barátságok.
A nevelés szinterei	A családi nevelés, anya—gyermek-kapcsolat. Az óvodai nevelés. Az iskolai nevelés. Szabadidős tevékenységek.
Nevelés a közösségben	A csoport, a közösség fogalma, jellemzői. Közösségi nevelés mint a nevelés alapvető kerete. Az egyén és a közösség, az egyéni bánásmód. A gyermekközösség alakításának lehetőségei, a hagyományok szerepe a közösségek formálásában.

Témakörök	Tartalmak
A nevelés módszerei	A módszer fogalma, értelmezése, a módszer megválasztását befolyásoló tényezők. A módszerek fajtái, csoportosításuk, a különböző módszerek alkalmazása.
A játék	A játék fogalma, funkciói, a gyermekjáték elméletei. Különböző történelmi korok jellemző játékfajtái. A drámajáték elmélete. A játék és a prevenció összefüggései.
A nevelés eszközei	A játék, a sport, a tanulás, a munka. A játék, a sport, a tanulás és a munka mint tevékenységek összehasonlítása. Szabadidős tevékenységek.
Különleges bánásmódot igénylő gyermekek nevelése	A magatartászavar jellemzői, okai.

Szociálpszichológia, mentálhigiéné

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a szociálpszichológiába	Tárgya, funkciója és rövid története.
Az interakciók pszichológiája	Hatása és alapelvei. Magányos, páros helyzet és szervezett csoport.
Az identitás	Fogalma, dimenziói.
A társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő pszichológiai jelenségek	Együttműködés. Segítségnyújtás. Tolerancia. Vonzalmak. Konfliktusok. Versengés. Közöny. Irigység.
A személyészlelés pontossága	Fizikai és szociális észlelés. Pontosság az érzelmek észlelésében. A hangulat hatása.
A szerep	A szerep lejátszása: harc, vita, játszma. Szereptanulás. Szerephelyzet. Szerepfeszültség — szerepkonfliktus. Játszma.
A társas érintkezés meghatározói	Az attitűd. Burkolt személyiségelméletek. A benyomás kialakítása — benyomáskeltés. Attribúció — énattribúció. Kommunikáció. Szociabilitás. Társas befolyásolás.

Témakörök	Tartalmak
A csoport jellemzői és a csoportközi viszonyok	A csoport, egyén a csoportban. Csoportközi viszonyok: kategorizáció, sztereotípiák, előítéletek, proszociális viselkedés.
A mentálhigiéné	A mentálhigiéné szemlélet alapjai és célja.
Az aktív tevékenység és a pihenés egyensúlyának fontossága az élővilágban	Az aktív és passzív szakaszok változása. Az életmód tudatos vezetése, megfelelő napirend.
A lelki egyensúly megtartásának módszerei	Alapfogalmak. A mentálhigiéné konzultáció jelentősége. Az önsegítő és támogató csoportok. Relaxációs tréningek.
A mentálhigiéné konzultáció	Módszerei, alkalmazása a párbeszédben. Esetközpontú megbeszélés. A programközpontú konzultáció.
Az önsegítő és támogató csoportok	Az önsegítés kölcsönösségi rendszere. A támogató csoportok szervezésének alapelvei. Csoporttagság — csoportnagyság — csoportvezetés.
A relaxációs tréning elmélete és gyakorlata	A relaxációs módszerek alkalmazási lehetőségei. Az autogén tréning gyakorlásához szükséges feltételek. Az autogén tréning alap- és kiegészítő gyakorlatai.

A továbbhaladás feltételei

Pedagógia:

A tanulók ismerjék a pedagógia fogalmát, a tudomány célját, kapcsolatát más tudományterületekkel, a nevelés történetének néhány fontosabb eseményét. Ismerjék a nevelés lehetőségét és korlátait, meghatározó tényezőit, a személyiség fejlődését befolyásoló tényezőket. Ismerjék a szokásalakítás menetét, a játék szerepét a nevelés folyamatában. A tanulók legyenek képesek a megszerzett ismereteket felhasználni. A tanulók ismerjék a családi és a közösségi nevelés sajátosságait. Ismerjék a nevelés legfontosabb módszereit, eszközeit, a magatartászavarok jellemzőit, lehetséges okait.

Szociálpszichológia, mentálhigiéné:

A tanulók ismerjék a szociálpszichológia fogalmát. Tudják elemezni és értékelni a társas kapcsolataikban előforduló helyzeteket, viszonyokat, törekedjenek a tárgyilagos emberismeretre.

Ismerjék fel a különböző szerepeket, tudják alkalmazni a tanultakat a szerepfeszültségek csökkentésére, a konfliktusok feloldására.

Tudják megszerezni a csoportmunkáról szerzett tapasztalataikat. Tudjanak aktívan és hatékonyan részt venni az önsegítő csoport munkájában.

Ismerjék fel a mentálhigiéné módszerek szerepét az érzelmi egyensúly megtartásában, tudják alkalmazni a lelki egyensúly megtartását célzó módszereket.

Ismerjék meg a mentálhigiéné konzultáció alapjait. Tudják kialakítani hatékony napirendjüket.

**MŰVÉSZET, KÖZMŰVELŐDÉS, KOMMUNIKÁCIÓ
SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓGYAKORLATOK****11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza a szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemlélet kialakítását, formálását, fejleszti a kezűgyességet, egyúttal képessé teszi a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A tanulók készüljenek fel az információszerzés bővülő lehetőségeinek kihasználására, az információk elérésére, feldolgozására. Fejlessze az önművelés képességét, a könyvtárhasználati tudást építse be a mindennapi problémák megoldásához szükséges információszerzésbe és -feldolgozásba.

A tanulók kezűgyességének és alkotóképességének fejlesztése mellett cél az esztétikai érzék formálása, a fantázia serkentése és a sikerélményekhez jutás elősegítése.

Fejlesztési követelmények

Ismerjék a tanulók a legalapvetőbb dokumentumformákat, minta alapján legyenek képesek ezeket előállítani. Készítsék fel a tanulókat a szövegbevitelre, különböző ügyiratok előnyomott papíron történő kitöltésére, ügyiratok és levelek önálló elkészítésére. Legyen igényük a mondanivaló lényegét tükröző esztétikus külalak kialakítására, különböző formában való megjelenítésére.

Tudják önállóan használni a hálózatot és annak alapszolgáltatásait. Tudjanak keresni nyilvántartásokban, adatbázisokban. Ismerjék meg és igényeljék a könyvtárak szolgáltatásait. Tudjanak feladataik megoldásáról beszámolni a különböző forrásokból szerzett információk elemzése és rendszerezése alapján. Ismerjék a korszerű technológiákon alapuló könyvtári ismerethordozókból, adatbázisokból, számítógépes hálózatokból való információszerzés lehetőségét, módját, szükségleteiknek megfelelően tudják azokat használni. Munkájuk közben tegyenek eleget a forrásfelhasználással kapcsolatos etikai követelményeknek, szerzői jogi követelményeknek.

Ismerjék meg a tanulók a játék, az ajándék, a díszítő tárgyak készítésének örömét, jussanak kifejezésre a gondolatok, érzelmek az elkészített munkákban. Szerezzenek tapasztalatot az anyagok és a belőlük készült tárgyak tulajdonságairól. Ismerjék fel az anyag, a forma, az esztétikum összefüggéseit. Tudják kiválasztani a kivitelezéshez szükséges anyagokat és a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat.

Készítsék fel a tanulókat a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére.

11. évfolyam**Évi óraszám: 148 óra***Belépő tevékenységformák**Szakmai informatika:*

Dokumentumkészítés számítógéppel. Típusdokumentumok készítése többféle formázási megoldással. Dokumentumok mentése különböző formátumokban.

Kommunikáció a hálózaton. Azonosító és jelszó használata. Levelezőprogram használata. Összetett keresési feladatok megoldása. Az elméleti tantárgyak témáihoz információgyűjtés a hálózaton. Az egyes témakörökhöz tartozó információk tárolása.

Keresés országos könyvtárak katalógusaiban az interneten. Szelektív irodalomgyűjtés és bibliográfia készítése számítógépes adatbázisok felhasználásával.

Kézműves gyakorlatok:

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Tárgy tervezése, alkotás. Rajzeszközök, kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Szakmai informatika

Témakörök	Tartalmak
Dokumentumkészítés számítógéppel	Számítógépes gépírásoktató program esetén a számítógép és program alkotóelemeinek használata. A helyes test-, kar- és kéztartás megszilárdítása, ujjtorna.
A másolási készség, a szövegformázás megalapozása és megszilárdítása, a gyorsaság növelése	Szavak, szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek önálló soralakítással történő másolása írógépbetűs, nyomtatott, kézírással írott szövegről. Szövegformázás, kiemelések.
Típusdokumentumok	A szövegszerkesztő beépített sablonjainak használata. Saját dokumentum tervezése. Körlevél, boríték, címkékészítés.

Kézműves gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Papírmunkák	A papír fajtái, tulajdonságai, felhasználási lehetőségei: — papírtépés, — papírvágás, — papírhajtogatás, — papírragasztás.
Textilmunkák	A textília fajtái, felhasználhatóságának területei. A textília jelentősége az ember életében. Textilvarrás: — a varrás helyes technikája, — alkalmazható öltések, — díszítő öltések. Bábkészítés: — gyűszűbábok, — ujjbábok, — kesztyű- és zsákbábok.
Varrás, hímzés	A kézi hímzés műveleti sorrendje. A főbb etnikai csoportok hímzése, öltéstechnikája.
Szálanyagokból készült tárgyak	A gyékény, szalma, csuhé, fűzfavessző tulajdonságai. A fonás, a fonás és csomózás technikái a gyakorlatban, hagyományok. Egyszerű fonási technológiák, a toldás lehetősége.
Bőrmunkák	A bőr felépítése, tulajdonságai. A bőr fonása, fűzése. Bőr ékszerek, zacskók, tarsolyok készítése.
Egyéb tevékenységek	Szárazvirágképek készítése. Szárazvirágcsokrok készítése.

*A továbbhaladás feltételei**Szakmai informatika:*

A tanulók tudjanak önállóan dokumentumot tervezni és megszerkeszteni, interneten információkat megtalálni, letölteni.

Kézműves gyakorlatok:

A tanulók ismerjék a szerszámok biztonságos, szakszerű használatát, az alkalmazott anyag tulajdonságait, megmunkálásának lehetőségeit, eszközeit. Tudjanak esztétikus tárgyakat tervezni és készíteni.

12. évfolyam**Évi óraszám: 128 óra***Belépő tevékenységformák**Szakmai informatika:*

Dokumentumkészítés számítógéppel. Típusdokumentumok készítése többféle formázási megoldással. Dokumentumok mentése különböző formátumokban.

Kommunikáció hálózaton. Azonosító és jelszó használata. Levelezőprogram használata. Összetett keresési feladatok megoldása. Az elméleti tantárgyak témáihoz információgyűjtés a hálózaton. Az egyes témakörökhöz tartozó honlapok tárolása.

Keresés országos könyvtárak katalógusaiban az interneten. Szelektív irodalomgyűjtés és bibliográfia készítése számítógépes adatbázisok felhasználásával.

Kézműves gyakorlatok:

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Tárgy tervezése, alkotás. Rajzeszközök, kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Szakmai informatika

Témakörök	Tartalmak
Kommunikáció a hálózaton	Intranet és internet. Elektronikus levelezés. Keresés kulcsszavas keresőkkel. Elméleti tantárgyak témáihoz információgyűjtés a hálózaton.
Könyvtárhasználat	Keresés országos könyvtárak katalógusaiban az interneten. Közhasznú információk keresése. Szelektív irodalomgyűjtés és bibliográfia készítése számítógépes adatbázisok felhasználásával.
Dokumentáció-készítés	Tanulmánykészítés (néprajzi gyűjtőmunka eredményének bemutatása). Digitális képek alkalmazása, objektumok beillesztése.

Kézműves gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Szövés	<p>A különféle textilipari nyersanyagok felismerése.</p> <p>A legősibb szövött textíliák és csomózott szőnyegek eredete, alapanyagai, technikái, mintakincse.</p> <p>Az ősi kézi szövés módjai.</p> <p>Egyszerű, játékos szövésgyakorlatok.</p> <p>Szövés szövőkereten, állványon, szövőszéken.</p> <p>Egyenletes szövés, feszítés, tömörítés, szélszövés gyakorlása.</p> <p>A szövés technikai biztonságának megszerzése, a mintakialakítás és mintatartás gyakorlata.</p> <p>Az alapszövet szerkezete, felépítése.</p>
Csomózás	<p>A csomózás hagyományainak vizsgálata keleti szőnyegeken (szemléltetés töredék, fotó stb. alapján).</p> <p>Csomótípusok, csomózási technikák gyakorlása.</p> <p>A szimmetrikus (gördesz vagy török) csomó.</p> <p>Az aszimmetrikus (szenné vagy perzsa) csomó.</p> <p>Csomótípusok egy szőnyegen belül, újabb variációk, kísérletek.</p> <p>A szőnyegcsomózás menete.</p> <p>Az első csomósor elkészítése.</p> <p>Leszövés, alapszövet szövése.</p> <p>A csomók sorba rendezése.</p> <p>A minta követése a műszaki kartonról vagy mustra (minta) szőnyegről.</p>
Agyagmunkák	<p>Agyag-előkészítés. Alapműveletek.</p> <p>Az agyag formálhatósága.</p> <p>Új bábok, körtemuzsika készítése, hurkatechnika alkalmazása.</p> <p>A korongozás alapfogásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Középre fogás. — Kifűrés. — Csőbe húzás. — Széthúzás. — Díszítés. — Írókázás gyakorlása.

*A továbbhaladás feltételei**Szakmai informatika:*

A tanulók tudjanak önállóan dokumentumot tervezni és megszerkeszteni, tanulmányhoz információt gyűjteni. Ismerjék és alkalmazzák a forrásfelhasználás szabályait. Tudjanak tájékozódni a közhasznú információs forrásokban.

Kézműves gyakorlatok:

A tanulók ismerjék a szerszámok biztonságos, szakszerű használatát, az alkalmazott anyag tulajdonságait, megmunkálásának lehetőségeit, eszközeit. Tudjanak esztétikus tárgyakat tervezni és készíteni.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓOKTATÁS AZ EGYÉBSZOLGÁLTATÁSOK SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Egyéb szolgáltatások szakmacsoportos alapozó ismeretek	148 óra
Egyéb szolgáltatások szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>148 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Egyéb szolgáltatások szakmacsoportos alapozó ismeretek	128 óra
Egyéb szolgáltatások szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>128 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

EGYÉBSZOLGÁLTATÁSOK SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy oktatásának egyik alapvető célja olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportba tartozó fegyveres és rendészeti szakképesítésekhez szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Szerezzenek a tanulók konkrét ismereteket és tapasztalatokat a saját lelki jelenségeikről és személyiségükről, valamint tudják majd alkalmazni az elsajátított pszichológiai alapfogalmakat és szakkifejezéseket a későbbi tanulmányaik során.

A tanulók sajátítsák el az ügyvitellel kapcsolatos alapfogalmakat, ismerjék meg az ügyviteli munkafolyamatokat, a lehetséges ügyviteli szervezeti megoldásokat. Ismerjék meg az ügykezelés általános szabályait, azok alkalmazásának módját, tudjanak ügyirat-kezelési feladatokat ellátni. Tudjanak gondoskodni az ügyviteli nyomtatvány- és irodaszükséglet igényléséről és felvételezéséről, legyenek tájékozottak az irodaautomatizáció alkalmazásához, használatához szükséges tárgyi feltételek kérdéseiben.

Alakuljon ki olyan szemlélet, ami által a tanulók képesek értelmezni a mai magyar társadalomban élők életszemléletét, megismerni életmódjukat és összevetni azokat az előző generációkéval.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége.

Fejlessze a szóbeli és az írásos kommunikációs képességeket, a számítástechnikai alkalmazási képességeket.

Fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges további magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

A tanulók ismerjék meg az emberi pszichikum filogenetikai, de főleg ontogenetikai fejlődésének folyamatában meglévő törvényszerűségeket, tulajdonságokat és jellegzetességeket, valamint ezek biológiai és szociális összefüggéseit.

Tudják felidézni az alapvető általános és személyiség-lélektani alapfogalmakat.

A tantárgyi tevékenység során tanulják meg felismerni, besorolni, osztályozni az egyes lelki jelenségeket és személyiségdimenziókat, tudjanak tapasztalatokat szerezni saját lelki jelenségeikről és azok működéséről.

A tanulók tudják meghatározni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, ismertetni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét.

A tanulók ismerjék a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét, a tanulás viselkedésmódosító szerepét.

Alakuljon ki a megszerzett ismereteik alkalmazása az életkorok vonatkozásában.

A tantárgy tanulása során ismerjék meg a szocializáció legfontosabb területeit, tudják megmagyarázni fejlődést befolyásoló szerepét.

Ismerjék és alkalmazzák munkájuk során az ügyiratkezelés fogalmát, feladatait, a törvényesség védelmét, a nyilvánosságokkal szemben támasztott követelményeket, az ügyirat-kezelési rendszereket, az iratok fajtáit, a manuális és a számítógépes ügyiratkezeléseket.

A tantárgyi tevékenység végzése során sajátítsák el az iratkezelés során végrehajtandó feladatokat, az ügyiratok nyilvántartásának szabályait, az irattári terv felépítését, az iratok jelzését, az iratkezelésre, iratbetekintésre, a selejtezésre vonatkozó szabályokat.

A tanulók ismerjék meg a titokfajtákat, az adatvédelmi törvény előírásait, tudják a minősített iratok kezelésének módját, a titkos ügykezelő feladatait.

A tanulók legyenek toleránsak, szemléletükben előítélet-mentesek. Legyenek érzékenyek mások problémáira, alakuljon ki problémamegoldó képességük.

11. évfolyam

Évi óraszám: 148 óra

Belépő tevékenységformák

Pszichológiai alapismeretek:

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. Mindennapos élethelyzetek, szituációk elemzése. A szöveges és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Ügyvitel, irodai ügyvitel:

Eligazodás a dokumentációkon szereplő jelzések között, a dokumentációk kezelése, jogszabályok, utasítások értelmezése.

Pszichológiai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Általános lélektan	Bevezetés az általános lélektanba: — érzékelés — észlelés, — figyelem, álom, ábránd, — tanulás — tudás, — emlékezet és képzelet, — gondolkodás, intelligencia és kreativitás, — motiváció, érzelem.
Személyiség-lélektan	A személyiség-lélektan alapfogalmai: — a személyiség összetevői és ezek összefüggései, — érdek, érték, érdeklődés, képesség, — irányulás és indítékok, — világnézet, meggyőződés, eszmények, beállítódás, — temperamentum- és személyiségtipológia, — a jellem és a jellemszerkezet, — személyiségprofil és stílus, — az érett személyiség kritériumai.
Fejlődéslélektan	Az érés és fejlődés fogalma, törvényszerűségei: — a szenzoros és a kognitív mechanizmusok fejlődése, — a tanulás mint viselkedésmódosulás, — az érzelmi-akarati élet fejlődése, — a születés előtti fejlődés, — az újszülött- és csecsemőkor fejlődéslélektana, — a kisgyermek és az óvodás pszichés jellemzői, — kisiskolás- és pubertáskor, — a serdülő- és ifjúkor pszichés jellemzői, — felnőttkor — öregedés — öregkor — aggkor. A szocializáció főbb területei.

Ügyvitel, irodai ügyvitel

Témakörök	Tartalmak
Ügyviteli munkafolyamatok leírása	Az ügyvitel, az ügyiratkezelés fogalma, feladatrendszere, szervezete, felügyelete, az ügyirat-kezelési rendszerek megkülönböztetése. Az irat fogalma, fajtái, a törvényesség védelme, a nyilvántartások közhitelűségének biztosítása. A manuális és számítógépes ügyirat-kezelési technológiák jellemzői, különbségei, az egyes megoldások előnyei, hátrányai.

Témakörök	Tartalmak
Az iratkezelés gyakorlata	<p>Az ügyiratok nyilvántartásba vétele: a küldemények átvétele és elosztása, a postabontás szabályai, az iratok érkeztetése, szignálás.</p> <p>Az iktatás (kezdő és utóirat, gyűjtőszám, gyűjtőív), az iktatandó irat adatainak szabályos bejegyzése, az eltérő időpontban érkezett iratok szerelése.</p> <p>A segédkönyvek fajtái, használatuk rendje, az előadói ív.</p> <p>A téves iktatás, téves bejegyzés javításának szabályai.</p> <p>A hivatalos bélyegzők fajtái, nyilvántartásuk rendje, használatuk szabályai.</p> <p>Az ügyiratok kezelése az ügyintézés folyamatában, a döntéstervezetek, ellenőrzésük formai szabályai.</p> <p>A kiadmányozás fogalma, fajtái, módja, a kiadmányozási jog következményei, határidő-nyilvántartások.</p> <p>A kimenő posta előkészítése, lebonyolítása, a postakönyv kezelése.</p> <p>A közigazgatási szervek döntésének közzélése az államigazgatási eljárási törvény szabályai szerint, az iktatókönyv tételeinek lezárása, az ügyiratok előkészítése irattározásra.</p>
Az archív iratok kezelése	<p>Az irattározás fogalma, típusai, a történeti értékű iratok megkülönböztetése.</p> <p>Az irattári terv fogalma, felépítése, az irattári jel.</p> <p>Az irattárak ergonómiai és műszaki feltételrendszerének kialakítása.</p> <p>Az iratok kiadásának szabályai, az iratbetekintés szabályai.</p> <p>A selejtezés fogalma, az iratvédelem biztosítása, a lejárt őrzési idejű iratok selejtezésének szabályai.</p> <p>Az iratok levéltári őrzésre átadásának teendői.</p>
Titkos ügyiratkezelés	<p>A minősített iratok fogalma, titokfajták.</p> <p>Az iratok minősítésére jogosultak köre, a minősítési eljárás.</p> <p>A minősített adatok védelme.</p> <p>A titokvédelem felügyelete.</p> <p>A minősített adatok kezelésének rendje, fontosabb szabályai.</p> <p>A titkos ügykezelő feladatai. A minősített adatok átvétele, átadása, továbbítása, visszavétele, megismerésének szabályai.</p> <p>Minősített adathordozók készítése, nyilvántartásuk rendje, sokszorosítása, őrzése.</p> <p>A feleslegessé vált minősített adathordozók megsemmisítése.</p> <p>Személyi adatok védelme.</p>

A továbbhaladás feltételei

Pszichológiai alapismeretek:

A tanulók ismerjék az alapvető általános és személyiség-lélektani alapfogalmakat.

Tudják felismerni, besorolni, osztályozni az egyes lelki jelenségeket és személyiségdimenziókat, meghatározni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, ismertetni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét.

Tudják meghatározni a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét, a tanulás viselkedésmódosító szerepét.

Tudják alkalmazni megszerzett ismereteiket az életkorok vonatkozásában.

Tudják felsorolni a szocializáció legfontosabb területeit, megmagyarázni fejlődést befolyásoló szerepét.

Ügyvitel, irodai ügyvitel:

A tanulók ismerjék az ügyiratkezelés fogalmát, feladatait, a törvényesség védelmét, a nyilvántartásokkal szemben támasztott követelményeket.

Tudják megkülönböztetni az ügyirat-kezelési rendszereket, felsorolni az iratok fajtáit, jellemezni a manuális és a számítógépes ügyiratkezeléseket.

Tudják felsorolni és ismertetni az iratkezelés során végrehajtandó feladatokat.

Ismerjék az ügyiratok nyilvántartásának szabályait, az irattári terv felépítését, az iratok jelzését, az iratkezelésre, iratbetekintésre, a selejtezésre vonatkozó szabályokat.

Tudják felsorolni és jellemezni a titokfajtákat, megkülönböztetni a minősített iratok kezelésének módját, ismertetni a titkos ügykezelő feladatait.

Ismerjék az adatvédelmi törvény előírásait.

12. évfolyam

Évi óraszám: 128 óra

Belépő tevékenységformák

Társadalomismeret, életmód:

A szöveges, tárgyi és képi információk értelmezése, mindennapos élethelyzetek elemzése, következtetések megfogalmazása. Egyéni és csoportos anyaggyűjtés, interjúkészítés, dokumentum és statisztikai adatok elemzése.

Társadalomismeret, életmód

Témakörök	Tartalmak
Interjú	Az interjú fogalma, típusai. Az interjúzás mint a társadalmi megismerés egyik technikája. A kötött interjú. Az interjú készítésének szabályai.
Az életmódról általában	Az életmód fogalma, a 20. századi magyar történeti életmódok.
Az életmódot meghatározó tényezők	Anyagi feltételek (pénz, jövedelem, ökológiai és tárgyi feltételek). Iskola — munka — foglalkozások. Végzettség — szakképzettség — munkanélküliség. Szabad idő — szabadidős kultúra.
Az életmódot befolyásoló értékek	A siker és elismertség mint életcél, a hit — eszme követése. Napi örömök és a mindennapi életvezetés. Követlenség, függetlenség, szabadság. Egészség. Idő, időmérleg. Kultúra. Környezeti szemlélet.
Az erkölcs	Emberi közösségek — emberi kapcsolatok, értékek. A kultúra meghatározó szerepe. Az erkölcsi szabályok történelmi változása. A közvélemény befolyása az erkölcsi szabályokra. Az elemi erkölcsi szabályok: — erkölcsös — erkölcstelen, — erkölcsi szabadság — szabadosság, — erkölcsi felelősség — lelkiismeret. A jogi és az erkölcs hatása, a jogi és erkölcsi szabályok összefüggései.

Témakörök	Tartalmak
Világnézet, vallás	<p>A vallás fejlődése és hatása a mindennapi életre, a tudati folyamatok és a vallás összefüggései.</p> <p>A vallási szabályok és a kor erkölcsi tudata.</p> <p>A vallási szokások és a mindennapi élet, életmód összefüggései, a különböző vallások szokásai, rítusai, ünnepei.</p> <p>Az ateizmus kialakulása és történelmi formái.</p> <p>A humanizmus szűkebb és tágabb értelmezése.</p>
A jog	<p>A jogi szankciók humanizálása és a jogi szabályozás fejlődése. Az emberi jogok elismerésének útjai, az állampolgári és az emberi jogok biztosítása a magyar alkotmányban.</p>
Társadalmi rétegződés	<p>Jellemző társadalmi csoportok a mai Magyarországon.</p> <p>Társadalmi rétegződés, a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése. Társadalmi-területi egyenlőtlenségek Magyarországon.</p>
Nemzeti és etnikai kisebbségek	<p>A magyarországi nemzeti és etnikai kisebbségek életmódjára jellemző hagyományok, hiedelem- és hitvilág, ünnepeik, vallási szokásaik.</p>
Devianciák	<p>Jellemző deviáns magatartások.</p>
A kábítószeresek	<p>A kábítószeresekkel kapcsolatos fogalmak, a kábítószer-fogyasztás és fokozatai.</p> <p>A kábítószeresek osztályozása.</p> <p>Depressziós hatást kiváltó szerek.</p> <p>Stimuláló hatást kiváltó szerek.</p> <p>Hallucinogén hatást kiváltó szerek.</p> <p>Ragasztózás, szípuzás.</p> <p>A kábítószer-csempészet módszerei.</p> <p>Drog hatása alatt álló személyek felismerése.</p> <p>Droghelyzet Magyarországon.</p>

A továbbhaladás feltételei

Társadalomismeret, életmód:

A tanulók tudják alkalmazni az elsajátított interjúzási technikákat, a különböző életmódú és életvitelű emberekhez, embercsoportokhoz, illetve élethelyzetekhez való toleráns és előítélet-mentes közelítést.

Tudják meghatározni az életmód fogalmát, elemezni az életmód és életvitel összetevőit, és megmagyarázni ezek kialakulását.

Tudjanak azonosulni az alapvető erkölcsi értékekkel. Tudják elemezni az alapvető jogi szabályozásokat, megmagyarázni, hogy a jog milyen eszközökkel kívánja elérni a társadalom által elvárt magatartást.

Ismerjék és tartsák tiszteletben a magyarországi nemzeti és etnikai közösségek legfontosabb vallási előírásait, jellemző hagyományait és ünnepeit.

Ismerjék a kábítószeresekre, pszichotróp anyagokra vonatkozó joghelyzetet Magyarországon, tudják jellemezni a kábítószer-fogyasztás fokozatait.

Tudják csoportosítani a kábítószereseket hatásuk, hatásmechanizmusuk alapján és jellemezni azokat. Ismerjék fel a drog hatása alatt lévő személyeket külső sajátosságok és reakciójuk alapján.

**EGYÉBSZOLGÁLTATÁSOKSZAKMACSOPORTOS
ALAPOZÓGYAKORLATOK****11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy oktatásának célja a szakmacsoportba tartozó fegyveres és rendészeti szakképesítésekhez szükséges manuális gyakorlati készség kialakítása.

Célja az is, hogy a szakképesítések ügyviteli munkáinak ellátásához szükséges helyes írástechnikát megalapozza, tegye képessé a tanulókat a szövegszerkesztővel történő adatbevitelre.

A tanulók rendelkezzenek társadalmi, személyi, technikai felkészültséggel irodai feladatok ellátásához.

A tantárgy oktatásának célja még, hogy hozzájáruljon a tanulók adekvát, tudatos emberi kapcsolatainak a kialakításához, a szakterületen leggyakrabban előforduló szociálpszichológiai jelenségek felismeréséhez és ezek értékeléséhez.

Segítse a tanulók mentálhigiénés szemléletének fejlődését, képessé téve őket arra, hogy önsegítő céllal alkalmazni tudják a mentálhigiénés módszereket munkavégzésük során.

Készítse fel a tanulókat a veszélyeztetettségű szituációk megoldására.

*Fejlesztési követelmények**Gépírás, szövegszerkesztés:*

A tanulók tudják használni a számítógépes gépírásoktató programot, legyenek képesek gépírás közben helyes test-, kar- és kéztartást felvenni.

Készítsék fel a tanulókat az adott időszakban érvényes előírások alkalmazásával a betűk, számok, jelek írására, különböző ügyiratok előnyomott papíron történő kitöltésére, ügyiratok és levelek önálló elkészítésére.

Tanirodai gyakorlatok:

A tanulók szövegszerkesztésben szerzett ismereteit bővítsék az ügyfelekkel kapcsolatos szóbeli és írásbeli szakmai kommunikációs ismeretekkel, alapvető informatikai és számítástechnikai ismereteiket egészítsék ki telekommunikációs adatátviteli ismeretekkel.

A tanulók ismerjék meg az irodai ügyviteli gépek használatát.

Szociálpszichológia, mentálhigiénia:

A tanulók legyenek képesek a helyzetek, a másik ember kommunikációjának pontos felismerésére, toleráns elemzésére. Tudják elemezni és értékelni a társas kapcsolataikban előforduló helyzeteket, viszonyokat. Ismerjenek konfliktus- és problémamegoldó technikákat. Tudjanak alkalmazkodni a különböző élethelyzetekhez.

Önvédelmi alapismeretek:

Alakuljon ki a tanulóknál a cselekvésbiztonság érzése, ismerjék és tudják alkalmazni az önvédelmi fogásokat. Tudják támadások esetén a célszerű elhárítás technikai elemeit, a két védő—egy támadó, valamint a több támadó elleni védekezés taktikáját alkalmazni. Ismerjék és tudják alkalmazni az elvezetések módjait.

11. évfolyam**Évi óraszám: 148 óra***Belépő tevékenységformák**Gépírás, szövegszerkesztés:*

Szövegszerkesztő szakszerű használata, tízujjas vakírás.

Tanirodai gyakorlatok:

Eligazodás a dokumentációkon szereplő jelzések között, a dokumentációk kezelése, törvények értelmezése, irodai és telekommunikációs adatátviteli eszközök használata.

Helyzetgyakorlatok, azok elemzése, értékelése.

Gépírás, szövegszerkesztés

Témakörök	Tartalmak
Az írás előkészítése	Számítógépes gépírásoktató program esetén a számítógép és program alkotóelemeinek használata. A helyes test-, kar- és kéztartás megszilárdítása, ujjtorna.
A tízujjas vakírás megalapozása	Az alaptartásból kiinduló tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével.
A másolási készség, a szövegformázás megalapozása és megszilárdítása, a gyorsaság növelése	Szavak, szócsoporthoz, sorok, mondatok és összefüggő szövegek önálló soralakítással történő másolása írógépbetűs, nyomtatott, kézírással írott szövegről. Szövegformázás, kiemelések.

Tanirodai gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Ügyfélfogadás	Az ügyfelek fogadásának szabályai. A kulturált ügyintézés. A telefonon történő ügyintézés, tájékoztatás.
Iratkezelés	Általánosan használt okmányok ügyintézésének teendői. Postai küldemények érkeztetése, postázása. Az iratok csoportosítása, tárolása, visszakeresése.
Ügyviteli gépek kezelése	A telefon és telefax kezelése, ügyintézése. Másológépek, másológépek kezelése. Iratmegsemmisítő gépek használata. Kötészeti gépek kezelése (spirálozó, hőköttő).
Iratok készítése	Iratkészítés előírt formai és tartalmi követelményekkel. Körlevél, boríték, címkekészítés számítógéppel.

*A továbbhaladás feltételei**Gépírás, szövegszerkesztés:*

A tanulók tudják használni a számítógépes gépírásoktató programot, legyenek képesek gépírás közben helyes test-, kar- és kéztartást felvenni, tízujjas vakírással írni. Legyenek képesek szavak, szócsoporthoz, sorok, mondatok és összefüggő szövegek önálló soralakítással történő másolására, írógépbetűs, nyomtatott, kézírással írott szövegről, legyenek képesek a kiemelési módok önálló meghatározására.

Tanirodai gyakorlatok:

A tanulók tudják alkalmazni az ügyfélfogadás hétköznapi és protokollszabályait a munkájuk során, a beérkező és kimenő postai küldeményekkel, levelekkel kapcsolatos feladatokat önállóan végezni, gondoskodni nyilvántartásukról, ellenőrzésükéről, megőrzésükéről.

Ismerjék és tudják alkalmazni azokat az eszközöket, amelyek elősegítik a gyors, pontos ügyintézését. Tudják használni a telekommunikációs adatátviteli eszközöket, az előírt formai és tartalmi követelményekkel iratokat készíteni.

12. évfolyam**Évi óraszám: 128 óra***Belépő tevékenységformák**Szociálpszichológia, mentálhigiéné:*

Dramatikus improvizációk, készségfejlesztő gyakorlatok, életjátékok, szituációs gyakorlatok.

Önvédelmi alapismeretek:

Küzdőfeladatok és -játékok elsajátítása.

Szociálpszichológia, mentálhigiéné

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a szociálpszichológiába	Tárgya, funkciója és rövid története.
Az interakciók pszichológiája	Hatása és alapelvei. Magányos, páros helyzet és szervezett csoport.
Identitás	Az identitás fogalma, dimenziói.
A társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő pszichológiai jelenségek	Az együttműködés, a segítségnyújtás, a tolerancia, a vonzalmak. Konfliktusok, versengés, közöny, irigység. Empátiafejlesztő gyakorlatok.
A személyészlelés pontossága	Fizikai és szociális észlelés. Pontosság az érzelmek észlelésében, a hangulat hatása.
A szerep	A szerep lejátszása: harc, vita, játszma. Szereptanulás, szerephelyzet. Szerepfeszültség — szerepkonfliktus, játszma.
A társas érintkezés meghatározói	Az attitűd. Burkolt személyiségelméletek. A benyomás kialakítása — benyomáskeltés. Attribúció — énattribúció, kommunikáció, szociabilitás, társas befolyásolás.
A csoport jellemzői és a csoportközi viszonyok	A csoport, egyén a csoportban. Csoportközi viszonyok: kategorizáció, sztereotípiák, előítéletek, proszociális viselkedés.
A mentálhigiénés szemlélet alapjai és célja	A családi mentálhigiéné alapjai. Az iskolai mentálhigiéné alapjai.
Életmód	Az aktív és passzív szakaszok változása, az életmód tudatos vezetése, megfelelő napirend.

Témakörök	Tartalmak
A lelki egyensúly megtartása	Mentálhigiénés alapfogalmak. A stressz. Stresszkezelés, a tűrőképesség fejlesztése. Válságkezelésre való felkészítés. A mentálhigiénés konzultáció jelentősége, az önségítő és támogató csoportok, relaxációs tréningek.
A mentálhigiénés konzultáció	A konzultáció módszerei, alkalmazása a párbeszédben. Esetközpontú megbeszélés. Pedagógus-központú konzultáció, programközpontú konzultáció.
Az önségítő és támogató csoportok	Az önségítés kölcsönösségi rendszere, a támogató csoportok szervezésének alapelvei. Csoporttagság — csoportnagyság — csoportvezetés.
A relaxációs tréningek elmélete és gyakorlata	A relaxációs módszerek alkalmazási lehetőségei, az autogén tréning gyakorlásához szükséges feltételek. Az autogén tréning alap- és kiegészítő gyakorlatai.

Önvédelmi alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Dzsúdó, önvédelmi alaptechnikák	Eséstechnika, lezorítások, karfeszítések, lábdobások, testdobások. Elvezető fogások.
Ökölvívás, karate, önvédelmi technikák	Alapállások, mozgások alapállásokban. Küzdőállások. Ütés—hárítás-kombináció, hárítás alsó szekció felé, csapások kézzel és belső kézzel, könyökkel. Árnyékolás (küzdelem ellenfél nélkül).
Intézkedések technikája, taktikája	Szabadulások. Segítségadás — elvezetés.

A továbbhaladás feltételei

Szociálpszichológia, mentálhigiéné:

A tanulók tudják elemezni és értékelni a társas kapcsolataikban előforduló helyzeteket, viszonyokat, megmagyarázni az identitás fogalmát. Tudják összehasonlítani a szakmában előforduló szociálpszichológiai jelenségeket saját tapasztalataikkal, ismereteikkel és élményeikkel. Ismerjék fel a különböző szerepeket, tudják alkalmazni a tanultakat a szerepfeszültségek csökkentésére, a konfliktusok feloldására.

Tudják rendszerezni a csoportmunkáról szerzett tapasztalataikat. Tudják kialakítani hatékony napirendjüket, alkalmazni a lelki egyensúly megtartását célzó módszereket.

Tudják ismertetni a mentálhigiénés konzultáció alapjait, tudjanak aktívan és hatékonyan részt venni az önségítő csoport munkájában. Tudják alapfokon alkalmazni az autogén tréninget.

Önvédelmi alapismeretek:

A tanulók ismerjék és tudják alkalmazni az önvédelmi fogásokat. Tudják támadások esetén a célszerű elhárítás technikai elemeit, a két védő—egy támadó, valamint a több támadó elleni védekezés taktikáját alkalmazni. Tudják alkalmazni az elvezetések módjait.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS A GÉPÉSZET SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Gépészeti szakmacsoportos alapozó ismeretek	222 óra
Gépészeti szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Gépészeti szakmacsoportos alapozó ismeretek	160 óra
Gépészeti szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>96 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

GÉPÉSZETI SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a műszaki orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket.

Alakítsa ki a gépészeti területet megalapozó műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét.

A gépészet gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

Keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt, mutassa be a technológiai és termelési fejlesztő-, tervezőmunka néhány feladatát és módszerét.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a gépészeti pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A *Mechanika és anyagok* tanulása során a tanulók megismerik a gépészet területén a termelésben leggyakrabban előforduló és alkalmazott anyagok, előgyártmányok tulajdonságait, környezetvédelmi jellemzőit, előállítási módjukat, valamint felhasználási területüket. Eközben a tanulók gyakorlatot szereznek a szakkönyvek, táblázatok, katalógusok használatában.

A *Géprajz, gépelemek* tanulása során az ismeretek és tevékenységek rendszerbe szervezése révén fejlődnek az ábrázolási képességeik és a gépelemekről szerzett ismereteik. A tanulók megismerik a gépészeti gyakorlatban leggyakrabban előforduló gépelemek funkcióját, működését, szerkezetét, alkalmazását, valamint az alkatrészrajzok és az egyszerűbb összeállítási rajzok készítése során a szabványos előírásokat.

Az *Alkalmazott számítástechnika* oktatásának célja az informatikai készségek továbbfejlesztése, a szakmacsoportos alapozásnak és a szakmai felhasználási igényeiknek megfelelően. Fő feladat elsajátíttatni a műszaki dokumentáció-készítés korszerű elektronikus módszereit.

Az *Elektrotechnika* oktatásának célja bővíteni a fizika tantárgy által kialakított világgépet, megismertetni a tanulókkal a villamos gépek működési elvét és szerkezeti felépítését.

Biztosítsa, hogy a tanulók tisztában legyenek a majdani szakterületükhöz tartozó villamos gépek, berendezések biztonságos üzemeltetésének alapkövetelményeivel és az érintésvédelem módjaival.

Az *ember és környezete* oktatásának célja, hogy a tanulók megértsék az ember és a természet kapcsolatának alapvető összefüggéseit, felismerjék a természet- és környezetvédelem tudományos, műszaki, ökonómiai, jogi lehetőségét, tudatosítsa a természeti és a társadalmi környezet emberi egészséget veszélyeztető hatásait, bemutassa az információs technológiák hatását az emberre. Célja a környezetvédelmet, az ergonómiát, a munkavédelmet, a biztonságtechnikát és a munkaszervezést összekapcsoló szemléletmód kialakítása.

A *Minőségbiztosítási alapismeretek* tanításának célja a tanulók témával kapcsolatos alapvető tájékozottságának kialakítása.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanuló szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, fogalomalkotó gondolkodás, a kreativitás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási, konstrukciós, számítási és rajzképességek, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességek.

A tantárgy tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számításaikban a pontosságra.

A tantárgyi tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá az önálló tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

Erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek képesek a mechanikai feladatok megoldásában önállóan is alkalmazni a tanult törvényeket, eljárásokat, módszereket.

Ismerjék az anyagok, félgyártmányok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit.

Anyagismereti és mechanikai tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni szerkezeti elemekről, műszaki megoldásokról, azok környezeti hatásairól.

A tanulók használják szakszerűen a rajzeszközöket, saját munkáikban helyesen alkalmazzák a *géprajzi* szabványokat, helyesen értelmezzék a gépészeti rajzokban megjelenő műszaki információkat, legyenek képesek gépészeti rajzokat tárgyakkal pontosan és részletesen összevetni. Értsék meg más szakterületek rajzi információit is.

Tudják alkalmazni mechanikai tudásukat egyszerű *gépelemekkel* kapcsolatos számítási, méretezési feladatokban.

Legyenek képesek rajzok, leírások, valóságos tárgyak, modellek alapján megérteni műszaki megoldások, gépek, gépelemek szerkezeti kialakításának okait, tudjanak szempontok szerint elemezni, értékelni.

Műszaki ismeretforrásként tudjanak katalógusokat, szabványokat, adatbázisokat használni.

Tudjanak tanulmányi feladataik megoldásához *számítástechnikai* eszközöket, táblázatkezelő, rajzoló- és szövegszerkesztő programokat használni.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek *elektrotechnikai* fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, a tanult elektromos eszközökre, rendszerekre, szerkezetekre, gépekre vonatkozó ismeretek alkalmazására műszaki feladatok megoldása, valamint további szakmai tanulmányaik során.

A tanulók legyenek képesek véleményt alkotni egy adott *munkakörnyezetről*, tudjanak megfogalmazni arra vonatkozó igényeket, leendő munkájukban tekintsék feladatuknak az egészséges és biztonságos munkafeltételek megteremtését, tudják maguk számára meghatározni az egészséges életmód ismérveit.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a gépészeti munkakörnyezetben a biztonságos munkavégzésre.

A tanulók értsék meg, fogadják el a *minőségügyi* tevékenységek fontosságát, legyenek képesek kommunikációra a minőségbiztosítással kapcsolatban.

11. évfolyam

Évi óraszám: 222 óra

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt rajzfeladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Mechanika és anyagok:

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Számítások végzése, geometriai szerkesztő eljárások alkalmazása tanári irányítással és segédletek felhasználásával önállóan, statikai és szilárdságtani témákban.

Rajzvázlatok készítése statikai és szilárdságtani számítások folyamán.

A szerkezeti anyagok, alapanyagok, segédanyagok felismerése, fogalmainak tisztázása, szabványos anyagjelölések megismerése, anyag- és tárgyminták összevetése rajzokkal, leírásokkal, elemzés adott szempontok szerint. Anyag- és félgyártmány-katalógusok megismerése, katalógusból történő kiválasztás.

Diagramok, állapotábrák elemzése, a vas—karbon állapotábra használata.

Géprajz, gépelemek:

A műszaki orientációs ismeretek tantárgyban tanult ismeretek felelevenítése, rendszerezése.

Szabadkézi felvételi vázlatok készítése.

A géprajzszabványok megismerése, alkalmazása, tűrés- és illesztéstáblázatok használata.

Géprajzok és más műszaki területek rajzdokumentációinak elemzése, értelmezése.

A géprajzhoz szükséges számítások végzése.

A jellegzetes gépelemek rajzvázlatainak elkészítése másolással, majd önállóan.

A gépelemek rajzainak készítésekor a géprajz szabványos előírásainak alkalmazása, az ismeretek szintetizálása.

A fontosabb gépelemszabványok megismerése tanári bemutatás során.

Gépelemekre vonatkozó, alapvető geometriai és szilárdsági számítások végzése.

Bemutatott valós gépelemek tanulmányozása, elemzése.

Csapágy-, gépelem- és egyéb katalógusok megismerése, katalógusból történő elemkiválasztás.

Mechanika és anyagok

Témakörök	Tartalmak
Statikai alapfogalmak, síkbeli erőrendszerek	A statika alaptételei. A közös pontban metsződő és párhuzamos erőrendszer eredőjének meghatározása.
Síkbeli egyensúlyi szerkezetek, tartók vizsgálata	A kényszerek fajtái és jellemzőik. Vegyes terhelésű kéttámaszú tartók és konzolos kéttámaszú tartók vizsgálata. Egyik végén befogott tartók vizsgálata.
Igénybevételek, síkidomok keresztmetszeti jellemzői	Síkidomok (keresztmetszetek) elsőrendű vagy statikai nyomatóka. Az igénybevétel fogalma, fajtái. Feszültségeloszlás a terhelt keresztmetszet mentén különféle igénybevételek esetében.
Egyszerű igénybevételek	Egyszerű alkatrészek szilárdsági méretezése, méretellenőrzése és a megfelelő anyagminőség megválasztása.
Összetett igénybevételek	Az anyagban ébredő eredő feszültség meghatározása. A gyakorlatban gyakran előforduló összetett igénybevételű gépalkatrészek méretezése, illetve méretellenőrzése.
Az anyagok fáradása	Az anyagok fáradását előidéző terhelési módok. A fáradásos törések előfordulását csökkentő jellegzetes szerkezeti kialakítások.
A gépészetben alkalmazott anyagok	Az anyagok csoportosítása. Az anyagok fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai, környezeti jellemzőik.
Metallográfiai alapismeretek	Kristálytani alapismeretek. Színfémek, ötvözetek. Kétalkotós egyensúlyi diagramok.
Vasötvözetek	A vas—karbon-ötvözetek egyensúlyi diagramja. Az ötvözetlen acélok jellemzői, az acélok átalakulási módjai. Ötvözött acélok és jellemzőik, öntöttvasak.
Nemvas fémek és ötvözeik	Könnyűfémek, ötvözőik, az ötvözők hatása. Színfémek.
Hőkezelés	A hőkezelés célja, a hőkezelés műveletei. Hőmérséklet—idő-diagram. Acélok hőkezelései, vasöntvények hőkezelése. Réz- és alumíniumötvözetek hőkezelése.
Melegalakítások	Öntészeti alapfogalmak, formázási és öntési módszerek. A képlékenység fogalma, az alakítási szilárdság. Az alakítás hatása az anyag szerkezetére. A kovácsolás, hengerlés, cső- és rúdgyártás szerszámai, műveletei, berendezései. A porkohászat technológiája.
Hegesztés, forrasztás	Alapfogalmak. Lánghegesztés, lángvágás, villamos ívhegesztés, ellenállás-hegesztés, a forrasztás technológiája.
Nemfémek szerkezeti anyagok	Műanyag-feldolgozó eljárások gépei, berendezései, felhasznált anyagai, segédanyagai. Egyéb ipari anyagok, jellemző tulajdonságaik, felhasználásuk.
Segédanyagok	Kenési alapfogalmak, a kenés célja, kenőanyagok.

Géprajz, gépelemek

Témakörök	Tartalmak
Bevezető, felvételi vázlatkészítés	Géprajzfajták rendszere, a méretmegadás alapjai. A vázlatkészítés szerepe, szabályai, technikája.
Ábrázolás metszetekkel	A metszet származtatása, fajtái, a szelvény és fajtái. Az ábrázolás sajátos szabályai.
Egyszerűsített és különleges ábrázolások	Törés, nem teljes vetületek, ferde síkú és elfordított vetületek. Szimmetrikus tárgy, kiemelt részletek, ismétlődő elemek, síkfelület jele, mozgó alkatrész szélső állása, eredeti körvonal, csatlakozó alkatrészek, felületi kialakítások, alkatrészek felfekvő felülete.
Különleges méretmegadások, mérethálózatok	A méretmegadás jelei, méretelosztás, szabványos alkatrészek méretei, mérethálózat felépítésének elvei. Szöveges előírások a rajzon.
Tűrés, illesztés	Alaptűrések, szabványos tűrésnagyságok. Alak- és helyzettűrések, illesztés, illesztési rendszerek.
Felületi minőség	Felületi egyenetlenségek fogalma, fajtái, a felületi érdesség megadása, a tűrés és az érdesség összefüggése. Felületkikészítés, hőkezelés megadása.
Összeállítási rajzok jellemzői	Összeállítási rajzok jellemzői, készítési szabályai. A darabjegyzék, rajpszámozási rendszerek.
Jelképes ábrázolások	Csavarmenetek, fogazott alkatrészek, bordás tengelykötés, rugók, gördülőcsapágy, siklócsapágy. Hegesztett, forrasztott, ragasztott és szegecskötések.
Összeállítási rajzok készítése, rajzdokumentációk elemzése	Géprajzok, villamos, építészeti rendszerek rajzai. Egyéb rendszerek rajzai.
Szabványosítási alapismeretek	A szabványok rendszere, fontosabb gépelemszabványok.
Kötő gépelemek, kötések	A szegecskötések, hegesztett kötések, forrasztott kötések, ragasztott kötések jellemzői, alkalmazási területei. Szilárd illeszkedésű kötések (zsugorkötések). Csavarkötések, szeg- és csapszegkötések. Ék- és reteszkötések, bordástengely- és poligonkötések. Szorítókötések, axiális helyzetbiztosító elemek.
Rugók és lengéscsillapítók	A rugók jellemzői, rugókarakterisztikák. A lengéscsillapítók típusai, működése, alkalmazási területei, gépek rugalmas ágyazása.
Csővek, csőszerelvények, tömítések	A csövek anyagai, a csövek névleges átmérőjének és falvastagságának meghatározása. Csőkötések kialakítása, alkalmazása. A csövek alátámasztása és felfüggesztése, csőkiegyenlítő. Csőszerelvények, tömítések.
Tengelyek, csapágyazások, gördülőcsapágyak	A tengelyek méretezése, tengelytípusok és alkalmazásuk. Csapágyazások, csapágybeépítések. A csapágyak kenése.
Tengelykapcsolók és fékek	A tengelykapcsolók fajtái, a tengelykapcsolók működtetése. A fékek feladata, csoportosításuk. A fékek működtetése, a fékezőerő meghatározása.

Témakörök	Tartalmak
Nyomatékszármatató hajtások, súrlódó és kényszerhajtások	Súrlódáson alapuló hajtások, lapos- és ékszíjhajtások. Lánchajtások, fogasszíjhajtások. Fogaskerék-hajtások, csavarkerék- és csigahajtások.
Hajtóművek	A fogaskerék-hajtóművek csoportosítása. Típusaik, szerkezeti kialakításuk, alkalmazásuk.
Mechanizmusok	A mechanizmusok fogalma, típusai és általános jellemzői.
A szakaszos mozgatók	A máltai szerkezetes mozgatók szerkezeti kialakítása, alkalmazási területei. A szakaszos mozgatók egyéb megvalósítási lehetőségei.

A továbbhaladás feltételei

Meghatározott témákból rajzi, számításos, elemzési feladatok dokumentált megoldása és beadása írásos formában és számítástechnikai úton.

A tananyaghoz tartozó szakkifejezések előszóban való helyes használata.

Mechanika és anyagok:

A tanulók tudják meghatározni szerkesztéssel és számítással a kéttámaszú és az egyik végén befogott tartók reakcióerőit, veszélyes keresztmetszetét és a maximális hajlítónyomaték nagyságát koncentrált erők, megoszló erőrendszer és vegyes terhelés esetében.

Legyenek képesek egyszerűbb méretezési feladatokat megoldani, méretellenőrzést elvégezni egyszerű és összetett igénybevételek esetén.

Anyagmintákon, tárgyakon ismerjék fel és legyenek képesek rendszerezni a gépészetben általánosan használt fémeket, ötvözeteket, nemfémes anyagokat és kenőanyagokat, tudjanak példát hozni ezek alkalmazására, helyesen használják a fémteni alapfogalmakat.

Tárgyakon, mintákon ismerjék fel a különböző gyártási eljárások (képlékeny alakítás, műanyag-feldolgozás, a forrasztás és a hegesztés, a hőkezelés, az öntési és a porkohászati eljárás) alkalmazását, ismerjék azok elvi lényegét.

Géprajz, gépelemek:

A tanulók legyenek képesek szabvány szerint munkadarabrajzot és összeállítási rajzot készíteni.

Helyesen tudják más szakterületek rajzait, rajzos dokumentációit értelmezni, és legyenek képesek a szabványok rendszeréből kikeresni az adott feladathoz kapcsolódó érvényes szabványokat.

Legyenek képesek rajzvázlatokkal bemutatni a tananyagban felsorolt gépelemek közül egy-egy típust, elmagyarázni működésüket.

Tudják elvégezni gépelemek legalapvetőbb geometriai és szilárdsági méretezését, ellenőrzését.

12. évfolyam

Évi óraszám: 160 óra

Belépő tevékenységformák

Alkalmazott számítástechnika:

Az iskolában rendszeresített CAD rendszer használata.

A gépészeti tervezési folyamat menetének megismerése.

Komplex feladatmegoldás számítógéppel.

A minőségbiztosítási ismeretek alkalmazása az SPC-szoftver működésének elemzése során.
Szövegszerkesztő, táblázatkezelő szoftverek használata.
Adatbázis-kezelő szoftver felhasználása például gépelem adatbázis létrehozására.
Az SPC-szoftver kezelése.

Elektrotechnika:

A fizika tantárgyban szerzett előismeretek szintetizálása.
Alapvető elméleti ismeretek elsajátítása, rendszerbe illesztése.
Az egyes elektromos, elektronikai elemek és alkapcsolások tanulmányozása bemutatás alapján.
Jellegzetes villamos gépek tanulmányozása, működésük bemutatása laboratóriumban.
Alapvető elvi és kapcsolási rajzok készítése.
Jelleggörbék rajzolása, elemzése.

Az ember és környezete:

A természettudományos tantárgyakban szerzett ismeretek szintetizálása.
Környezeti tényezők műszeres mérése (pl. zajmérés, ph-mérés).
Esettanulmányok készítése iskolában, lakóhelyen.
Képernyős munkahely tesztelése ergonómiai szempontból.
ISO 14001 szabvány tanulmányozása.

Minőségbiztosítási alapismeretek:

Mérési adatok táblázatos gyűjtése, matematikai statisztikai számítások végzése: terjedelem, szórás.
Korszerű minőségbiztosítási módszerek megismerése.

Alkalmazott számítástechnika

Témakörök	Tartalmak
CAD-rajzolás	Egy elterjedt CAD rendszer használata. Szabványos alkatrészrajzok és összeállítási rajz készítése.
A műszaki tervezés alapjai	A gépészeti tervezési folyamat menete, lépései, összefüggései (ismertetés, bemutatás példákon keresztül). Egyszerűbb gépészeti vagy technológiai tervezési feladat kidolgozása számítógépes támogatással.
Műszaki dokumentációk készítése	A gépelemek oktatása során tanult méretezési elvekre épülő komplex feladatmegoldás számítógéppel. Szövegszerkesztő, táblázatkezelő, CAD-programok alkalmazása, adatbázis-kezelés.
Egyéb korszerű alkalmazások	Interaktív bemutatások működő rendszerekben. Elektronikus, PLC-vezérlések (CNC, robot, lift stb.). Minőségbiztosítás (SPC, TQS stb.). Robotok.

Elektrotechnika

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés	Az elektrotechnikai alapfogalmak. Az egyenáramú áramkörök alaptörvényei. A szinuszos váltakozó áram és feszültség jellemzői. Egyfázisú, háromfázisú váltakozó áramú áramkörök.

Témakörök	Tartalmak
Áramköri elemek	Az ellenállások, kondenzátorok, tekercsek típusai, jellemzőik. Feszültség-, áramérzékelők, forgásirány-érzékelő. A villamos elemek kapcsolásai. A félvezetők működésének elvi alapjai. Diódák, tranzistorok, különleges félvezetők és alkalmazásuk, egyenirányító és erősítő alapkapsolások. Az integrált áramkörök és főbb típusaik.
Transzformátorok	Transzformátorok működési elve, szerkezeti felépítése. Helyettesítő kapcsolás, üresjárás, terhelés, rövidre zárás. Veszteségek, hatásfok. Különleges transzformátorok.
Szinkrongépek, aszinkrongépek, egyenáramú gépek	Szerkezeti felépítés, működési elv, jelleggörbék. Billenő-, terhelő- és indítónyomaték fogalma. Indítási módok, fordulatszám-szabályozás, fékezés.
Villamos motorok kiválasztása	Védettségi módok, építési alak, hűtési rendszer. A jelleggörbék szerepe a kiválasztásban.
Villamos rendszerek üzeme	Háztartási gépek, fűtés, világítás, vezetékek, biztosítók. Érintésvédelem.

Az ember és környezete

Témakörök	Tartalmak
Ökológiai összefoglaló	Élő és élettelen környezeti tényezők. Bioszféra, ökoszisztémák — ökológiai rendszerek. Az ember helye és hatása a bioszférára.
Természetvédelem, környezetvédelem	A természet védelme, a termőföld védelme, a víz és a levegő védelme, zaj-, rezgés- és sugárvédelem, hulladékok. Fenntartható fejlődés.
Környezet — egészség	Testi-lelki egészség. Egészséges életmód. A környezeti ártalmak hatása az egészségre.
Munkakörnyezet	Klíma, megvilágítás, zaj és egyéb környezeti tényezők. Ergonómia, munkabiztonság, design.
Munkaegészségügy: — Emberi tényezők	A munkavégzés fiziológiai, pszichológiai és szociológiai jellemzői. Motiváció, terhelés, igénybevétel. Az emberre jellemző személyes tér, emberi kapcsolatok.
—Foglalkozási ártalmak	Csoportosítása, megelőzése.
Elsősegélynyújtás	Szabályai és végrehajtása sérüléseknél, eszméletvesztéskor, mérgezéseknél, áramütéskor.
A környezeti tényezők mérése	Ergonómiai mérések. Fizikai környezeti tényezők mérése.
Esettanulmányok	Nyilvános telefon, háztartási gép, villamos kéziszerszám, tanműhely, számítógépes (CAD) munkahely stb.

Minőségbiztosítási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A minőség-ellenőrzés, a minőségbiztosítás történeti fejlődése	Történeti áttekintés. A teljes körű minőségszabályozás elveinek kialakulása, a minőségbiztosítási rendszerek követelményeinek szabványosítása.
Minőségügyi, minőségbiztosítási fogalmak meghatározása	Alapfogalmak a vonatkozó szabványok alapján. A minőség fogalma. A nemzetközi minőségügyi rendszer felépítése.
A minőségbiztosítás és a minőség-ellenőrzés szervezete	A minőség-ellenőrzés és a minőségbiztosítás feladatai, a fogalmak közötti különbség. A vállalati minőségbiztosítás vagy minőség-ellenőrzés mint szervezet, helye a vállalati szervezetben.
A vállalati minőségbiztosítási rendszer, szabványos követelmények	Szabványsorozat. A szabvány által rögzített fő követelmények, minőségi kézikönyv. Az egyes rendszerek követelményei (ISO 9000, TQM). Megfelelőségigazolási rendszerek (CE).
A korszerű, szabványos minőségbiztosítási rendszer dokumentációi	A minőségi kézikönyv, a minőségbiztosítási szabályzatok (eljárásutasítások), munkautasítások (technológiai, ellenőrzési utasítások). A minőségbiztosítási rendszer felülvizsgálata független, feljogosított szervezettel. A tanúsítás nyújtotta előnyök a piaci versenyben.
A vállalati minőség-ellenőrzés szervezetei, feladatai	A minőség-ellenőrzés szervezetének tagozódása általában.
Matematikai statisztikai módszerek	Statisztikai átvételi ellenőrzés alternatív jellemzők alapján. Tömegcikkek matematikai, statisztikai gyártásszabályozása (SPC). Előzetes adatfelvétel. Statisztikai jellemzők, a mért értékek átlaga, mediánja, terjedelme, szórása. Ellenőrzési határok, beavatkozási határok. Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák. Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata. A korszerű számítógépes eszközök bemutatása.
Korszerű minőségbiztosítási technikák, módszerek	Az 5s (japán) módszer, a Pareto-diagram. Hibalehetőség és hatáselemzés (fmea) módszer. A csoportmunka, a brainstorming (ötletroham). Az ok-okozati (Ishikawa) diagram.

A továbbhaladás feltételei

Meghatározott tantárgyi témákból rajzi, számításos, elemzési feladatok dokumentált megoldása és beadása írásos formában és számítástechnikai úton.

A feldolgozott tartalmakhoz tartozó szakkifejezések élőszóban való helyes használata.

Alkalmazott számítástechnika:

A tanulók középiskolai szintű gépészeti tervezési feladatokat oldanak meg táblázatkezelő, szövegszerkesztő és CAD-program használatával.

Képesek egyszerűbb adatbázisban mozogni.

Helyesen értelmezik a korszerű gyártórendszerekben végbemenő alapfolyamatokat.

Elektrotechnika:

A tanulók egyszerű számítási feladatokban alkalmazzák az áramkörök alaptörvényeit, önállóan elvégzik az R, L és C elemekkel kapcsolatos alapszámításokat.

Számításokat végeznek a teljesítményre, a munkára és a hatásfokra.

Képesek ismertetni a villamos áramköri elemek működési elvét, felépítését, fajtáit, az elektronikai elemek fogalmát, a félvezetők működésének elvi alapjait, ismerik a legegyszerűbb egyenirányító és erősítő alapkötéseket.

Tudják ismertetni a transzformátorok és villamos forgógépek, valamint a háztartásban alkalmazott erősáramú villamos berendezések és gépek működési elvét, szerkezeti felépítését, kapcsolási módjait, az energiaellátás rendszerét és túlterhelés elleni védelmét, valamint a passzív és aktív érintésvédelmi módszerek lényegét.

Az ember és környezete:

A tanulók képesek ismertetni az ökológia tartalmát, jelentőségét, a természet- és a környezetvédelem céljait, területeit és fő feladatait.

Meg tudják ítélni a környezet egészségkárosító tényezőit és az egészséges életmód jellemzőit.

Elvégeznek egyszerűbb ergonómiai méréseket, rendszerezni tudják az alapvető ergonómiai ismereteiket.

Minőségbiztosítási alapismeretek:

A tanulók helyesen használják az alapvető minőség-ellenőrzési, minőségbiztosítási fogalmakat.

Fel tudják sorolni a szabvány által rögzített fő követelményeket, és ismertetik azok tartalmi lényegét.

Képesek ismertetni a minőség-ellenőrzés, minőségbiztosítás dokumentációinak és a tanúsítatás folyamatának tartalmi lényegét.

Elvégeznek egyszerű minőségbiztosításban alkalmazott matematikai statisztikai számításokat, értik a korszerű minőségbiztosítási technikákat.

GÉPÉSZETISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓ GYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A *Gépészeti szakmacsoportos alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait, az elmélet és a gyakorlat kapcsolatát.

A közismereti és a műszaki orientációs gyakorlatok tantárgyra építve fejleszti, formálja a tanulók műszaki szemléletét, bővíti műszaki tevékenységeik körét.

A gépészeti munkaműveletek gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával felkelti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bebizonyítva számukra a gépészet gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlesztéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

A *Gépészeti mérések* oktatásának célja, hogy a tanulók végezzenek gyakrabban alkalmazott geometriai méréseket és anyagvizsgálati eljárásokat, használják ezeknek az eszközeit.

A *Gépi forgácsolási alapgyakorlatok* tanításának célja, hogy a tanulók tapasztalatot szerezzenek a gépipari forgácsolási módokról, a munka szakszerű és balesetmentes végrehajtásáról, az anyagok felhasználásáról, a szerszámok, gépek, mérő- és ellenőrző eszközök, berendezések szakszerű kezeléséről, karbantartásáról.

Az *Irányítástechnikai és villamos alapgyakorlatok* oktatásának célja, hogy a tanulók gyakorlati automatizálási feladatok megvalósítása során alkalmazzák és mélyítsék el a tanult irányítástechnikai és elektromos ismereteiket, használjanak eszközöket, műszereket, készítse fel őket a mérések előírások szerinti, biztonságos elvégzésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a kreativitás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási és a rajzi képességek.

Gyakorlati munkavégzésük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjék ki a veszélyérzetük, különösen az elektromos és a gépi munkakörnyezetben.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív, átgondolt, körültekintő és biztonságos munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjen a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Gépészeti mérések:

A tanulók bemutatás után részben önállóan is tudják használni a tanult mérőeszközöket, tudják elvégezni a megismert eljárásokat, értsék meg és fogadják el ezek alapvető fontosságát, méréseik és értékeléseik során értően alkalmazzák ismereteiket, jegyzőkönyveik pontosak, szakszerűek legyenek.

Gépi forgácsolási alapgyakorlatok:

A tanulók bemutatás után részben önállóan is legyenek képesek forgácsológépeken dolgozni, helyesen ítélik meg a szerszámok, eszközök, gépek konkrét alkatrészekhez való használhatóságát, gyakorlati munkájukhoz használják fel tudásukat.

Gyakorlati munkavégzésük során erősödjön koncentrációs képességük, munkabírásuk, ügyesedjenek, mozdulataik finomodjanak, fejlődjön térszemléletük, maradéktalanul tartsák be a műveleti utasításokat.

Irányítástechnikai és villamos alapgyakorlatok:

A tanulók alkalmazzák ismereteiket egyszerűbb elektromos és pneumatikus irányítási feladatok megoldására, használják és helyesen értelmezzék az irányítástechnikai ábrázolásokat, rajz alapján tudjanak önállóan összeépíteni elektromos mérő és pneumatikus alapáramköröket.

Valós értékekre jutva tudják megmérni a tanult gépek, eszközök, áramkörök elektromos jellemzőit, elvégezni az érintésvédelemmel kapcsolatos alapvető méréseket, tudják értékelni a kapott adatokat. A célnak megfelelően válasszák meg, szakszerűen és biztonságosan használják az áram- és feszültségmérő műszereket.

Az előírásoknak megfelelően legyenek képesek dokumentálni méréseik, megfigyeléseik eredményét.

11. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák**Gépészeti mérések:*

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos és képi ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra számtani jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Az alkalmazott mérő- és vizsgálóeszközök felépítésének, beállításának, kezelésének megismerése.

A mintavétel szakszerű eljárásainak megismerése.

A szükséges műveletek, próbatestek szakszerű előkészítése.

Az eljárások során alkalmazott eszközök szakszerű kiválasztása és használata.

A mérési eljárások megfigyelése, összevetése a szabványokkal.

A mérések végrehajtása.

A mért adatok elemzése és értékelése, összehasonlítása.

Az anyagok minősítése.

Mérési jegyzőkönyv készítése.

Gépészeti mérések

Témakörök	Tartalmak
Hosszmérés	Mérés tolómérővel, mikrométerrel, mérőórával.
Mérés optikai eszközökkel	A műhelymikroszkóp szerkezete, a mérés módja.
Szögmérés	Szögmérőlap-készletek. Szögmérés állítható szögmérővel, szinuszvonalzóval.
Kúpmérés	Kúpellenzőrzés idomszerrel.
Mérés idomszerekkel	Mérés szabványos lyuk- és csapmérő idomszerekkel.
A felületi érdesség és mérése	Különböző forgácsolási eljárásokkal készített munkadarabok felületi érdességének meghatározása etalonsorozat segítségével.
Alakellenőrzés	Síkklapúság, hengeresség, körkörösség ellenőrzése.
Keménységmérési eljárások	A Brinell-vizsgálat menete. Keménységvizsgálat Poldi-kalapáccsal. Keménységvizsgálat Rockwell, Vickers szerint. Keménységi mérőszámok összehasonlítása. Shore-féle keménységmérés.
Törésmechanikai vizsgálatok	A Charpy-vizsgálat elve, a próbatestek kialakítása. KCU és KCV meghatározása szobahőmérsékleten. Mélyhűtött próbatestek vizsgálata.
Szakítóvizsgálat	Szabványos próbapálcák. Próbapálca szakítása legalább két különböző szilárdságú anyag esetében. Anyagi jellemzők számítása, értékelése.

Témakörök	Tartalmak
Fémötvözetek mikroszkópi vizsgálata	Acélciszolatok vizsgálata, jellegzetes szövetszerkezetek felismerése.
Hibakereső vizsgálatok	Az általánosan elterjedt hibakereső vizsgálatok bemutatása videón vagy üzemplátogatás során. Penetrációs repedésvizsgálat.

A továbbhaladás feltételei

Gépészeti mérések:

A tanulók tudjanak adott követelményeknek megfelelő mérési dokumentációt elkészíteni.

Helyes eredményeket kapjanak tolmérővel, mikrométerrel, mérőórával, idomszerekkel végzett hosszmerések és az érdességi etalonsorozat használata során.

Legyenek képesek biztonsággal használni a mérőmikroszkópot és az állítható szögmérőt.

Helyesen értelmezzék a mechanikus anyagvizsgálatok eredményeit.

Hajtsanak végre egyes szilárdsági vizsgálatokat, legyenek képesek megmagyarázni azok elvét.

Legyenek képesek kiválasztani minták közül az ötvözetlen acéloket fémmikroszkópos vizsgálat alapján.

Legyenek képesek elvégezni a penetrációs repedésvizsgálatot.

12. évfolyam

Évi óraszám: 96 óra

Belépő tevékenységformák

Gépi forgácsolási alapgyakorlatok:

Munkadarabra készítése szabadkézi vázlat formájában.

A munkadarab szakszerű előkészítése.

Az alkalmazott forgácsológépek felépítésének megismerése előfelkészülés során, beállításának, kezelésének megismerése bemutatás útján.

Egyszerű forgácsolási műveletek szakszerű elvégzése.

A szerszámkopás jeleinek felismerése, egy- és kétélű szerszámok újraélezése.

A forgácsoló eljárások során alkalmazott mérőeszközök kiválasztása és szakszerű használata.

Az elkészített alkatrészek értékelése.

Írányítástechnikai és villamos alapgyakorlatok:

A fizikában tanult, idevágó termodinamikai és villamosságtani ismeretek felidézése.

Szabványos rajzjelölések megismerése.

Rajzdokumentációk tanulmányozása.

Kapcsolási rajzok készítése.

Mérési, szerelési, kezelési, karbantartási utasítások értelmezése, használata.

Bemutatott valós eszközök, szerszámok, műszerek kezelése.

Elemkatalógusok tanulmányozása, katalógusból történő elemkiválasztás.

Kapcsolások összeszerelése, mérőáramkörök, pneumatikus alapáramkörök összeállítása, mérések végzése.

Gépi forgácsolási alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Esztergálás	A szerszámgép működési elve, felépítése. Az egytetemes esztergán a forgácsolási adatok megválasztása, beállítása és egyszerű alkatrészek legyártása. Esztergakés újraélezése szerszámélező köszörűn.
Gyalulás	A szerszámgép működési elve, felépítése. A harántgyalun a forgácsolási adatok megválasztása, beállítása és egyszerű alkatrész legyártása.
Fúrás, marás	A szerszámgépek működési elve, felépítése. Az oszlopos fúrógépen és a vízszintes/függőleges marógépen adatok megválasztása, beállítása és egyszerű alkatrész legyártása. Csigafúró újraélezése.

Irányítástechnikai és villamos alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Az irányítástechnika alapfogalmai	Az irányítás. Az irányítás felosztása és jelképes ábrázolása. Az irányítási folyamat jellemzése. A tagok fontosabb típusai és jellemzésük. Az irányítástechnikában használt segédenergiák és alkalmazásuk. Pneumatikus segédenergia és alkalmazása.
Pneumatikus alapelemek és alapkapsolások	A sűrített levegő előállítása, előkészítése. Pneumatikus elemek, elemkiválasztás. Alapkapsolások készítése. Logikai kapcsolások. Időzítők. Számlálók. Kiegészítő elemek.
Villamos alpmérések	Mérések biztonságtechnikája, elsősegélynyújtás. Egyen- és váltakozó áram, feszültség mérése. Ellenállás mérése. Induktív és kapacitív ellenállások vizsgálata. Fáziskésés vizsgálata. Egyen- és váltakozó áramú teljesítmény mérése.

Témakörök	Tartalmak
Akkumulátorok vizsgálata, transzformátorok vizsgálata	Akkumulátorok vizsgálata. Belső ellenállás meghatározása. Akkumulátor töltése és kisütése. A töltő és kisütő áram és a feszültség kapcsolatának vizsgálata, jelleggörbe felvétele. A transzformátorátvételi szám mérése. Tekercsek ellenállásának mérése. Üresjárási áram és veszteség mérése. Rövidzárási mérés. Drop meghatározása.
Érintésvédelemi mérések	Szigetelési ellenállás mérése. Szigetelésvizsgálat. Földelési ellenállás mérése. Feszültség- és áramvédő kapcsolás helyes működésének ellenőrzése.

A továbbhaladás feltételei

Gépi forgácsolási alapgyakorlatok:

A tanulók tudják ismertetni az esztergályozás, gyalulás, marás szerszámgépeinek működési elvét, és ismerjék e szerszámgépek felépítését.

Helyesen állítsák be az esztergán, a gyalugépen, az oszlopos fűrőgépen és a marógépen a forgácsolási adatokat, végezzék el az alapműveleteket, részmegmunkálásokat.

Szakszerűen legyenek képesek újraélezni esztergakést és csigafúrót.

Készítsenek egyszerű alkatrészt több forgácsológép igénybevételével.

Irányítástechnikai és villamos alapgyakorlatok:

A tanulók helyesen értelmezzék és alkalmazzák az irányítástechnikai ábrázolási módszereket.

Tudják ismertetni a pneumatikus irányító berendezések működését.

Rajznak megfelelően építsenek össze elektromos áramköröket és egyszerű pneumatikus alapáramköröket.

Helyesen válasszák ki és biztonságosan használják az áram- és feszültségmérő műszereket, rutinszerűen tudjanak mérni egyenáramú ellenállást, feszültséget és áramerősséget.

Segítséggel legyenek képesek elvégezni összetettebb méréseket áramkörökben.

Az előírásoknak megfelelően dokumentálják méréseik, megfigyeléseik eredményét.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓOKTATÁS AZELEKTROTECHNIKA—ELEKTRONIKASZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Elektrotechnika—elektronika	szakmacsoportos	alapozó ismeretek		111 óra
Elektrotechnika—elektronika	szakmacsoportos	alapozó gyakorlatok		<u>185 óra</u>
Elmélet és gyakorlat				296 óra

12. évfolyam

Elektrotechnika—elektronika	szakmacsoportos	alapozó ismeretek		96 óra
Elektrotechnika—elektronika	szakmacsoportos	alapozó gyakorlatok		<u>160 óra</u>
Elmélet és gyakorlat				256 óra

ELEKTROTECHNIKA—ELEKTRONIKASZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

Az *Elektrotechnika—elektronika szakmacsoportos alapozó ismeretek* tantárgy nyújtson lehetőséget az *elektrotechnika—elektronika* szakmacsoport közös szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, a készségek és képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy tanítása alakítsa ki a villamos területet megalapozó műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét. Keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, ismertesse fejlődési tendenciáit.

Keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt, mutassa be a technológiai és termelési fejlesztő, tervező munka néhány feladatát és módszerét.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Tudatosítsa a tanulóknál a villamos áram veszélyességét, az áramütés elleni védekezés fontosságát, ismertesse meg a villamos balesetek megelőzési módjait és eszközeit.

Fejlessze a logikus gondolkodást, a problémamegoldó készséget, a műszaki életben szükséges pontosságot és tervszerűséget, alakítsa ki a tanulóknál a műszaki tudás gyarapításának igényét.

Az *Elektrotechnika* oktatásának célja, hogy a fizika tantárgy tananyagára építve fejlessze tovább a tanulók villamos alapismereteit, amelyek elsajátítása után képesek lesznek a szakmacsoportos alapozó gyakorlatok, illetve a szakmacsoporthoz tartozó szakképesítések szakmai, elméleti és gyakorlati tantárgyainak tanulására, a szakmára jellemző egyszerűbb számítási, tervezési feladatok elvégzésére.

Az *Elektronika alapjai* oktatásának célja, hogy elsajátíttassa a tanulókkal az elektronika alapjait, megalapozva a szakmai tantárgyak tananyagainak feldolgozását.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, fogalomalkotó gondolkodás, a kreativitás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási, konstrukciós, számítási és rajzképességek, a szóbeli és írásos szakmai kommunikáció képességei.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számítási eredményeikben a pontosságra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye és képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

11. évfolyam**Évi óraszám: 111 óra***Belépő tevékenységformák*

A villamos jelenségek feladattal vezetett, tanári közreműködéssel történő tudatos megfigyelése, törvényszerűségek megértése, kísérletek önálló végrehajtása.

A tapasztalatok világos összefoglalása a fogalmak szakszerű meghatározásával.

Az elektrotechnikai mennyiségek megismerése és helyes használata.

A villamos jelenségek törvényszerűségének felismerése.

A villamos táblázatok, segédletek, kiadványok, útmutatók használata.

Az oktató és más szakmai anyagok, szemléltetőeszközök biztos kezelése.

A kiegészítő információk tanári segédlettel történő megszerzése.

Villamos rajzok elemzése, készítése.

Elektrotechnika

Témakörök	Tartalmak
Villamos alapfogalmak	Feszültség, áram, töltés, ellenállás, vezetőképesség definíciók. Alapvető ellenállás-számítások. Ellenállások hőfokfüggése (NTK, PTK). Ellenállások a gyakorlatban, rajzjelek.
Egyenáramú hálózatok alaptörvényei	Az áramkör fogalma, egyenáramú hálózatok alaptörvényei (Ohm-törvény, Kirchhoff-törvény). Ellenállás-hálózatok, eredő ellenállás-számítások. Az alaptörvények igazolása. Nevezetes hálózatok: feszültségosztó, áramosztó, Wheatstone-híd. Méréshatár-kiterjesztés, előtét- és söntszámítások.

Témakörök	Tartalmak
A villamos áram hatásai	<p>Hőhatás: — kapcsolat a villamos és a hőenergia között, testek melegedése, fűhő, a hőhatás jellemző alkalmazásai.</p> <p>Vegyhatás: — folyadékok vezetése, anyagok kiválasztása, Faraday törvénye, az elektrolízis jellemző felhasználásai.</p> <p>Élettani hatás: — az élettani hatás fogalma, az áram hatása az ideg- és izomrendszerre, járulékos hatások.</p> <p>Mágneses hatás: — a Föld mágneses tere, az árammal átjárt vezető mágneses tere, a mágneses tér hatása a mozgó töltéshordozóra, örvényáramok, hiszterézis.</p>
Energiaforrások	<p>A villamos munka és teljesítmény fogalma, mértékegységei és számításai.</p> <p>A hatásfok fogalma, számítása, a villamos készülékek jellemző hatásfokai, az ellenállások terhelhetősége.</p> <p>Ideális és valódi generátorok, belső ellenállás, forrásfeszültség, kapocsfeszültség.</p> <p>A feszültség- és áramgenerátorok helyettesítő képei, soros, párhuzamos és vegyes kapcsolása (Thevenin, Norton).</p> <p>A szuperpozíció tétele.</p> <p>Generátorok teljesítménye és hatásfoka, az illesztés fogalma és gyakorlati jelentősége.</p>
Villamos erőtér	<p>A villamos tér fogalma, jellemzői és szemléltetése: — az elektromos töltések egymásra hatása, Coulomb törvénye, a térerősség, jelenségek a villamos erőtérben: kisülés, csúcshatás, megosztás, árnyékolás.</p> <p>Anyagok viselkedése villamos térben: — a villamos térerősség és az anyag kapcsolata, a dielektromos állandó, az anyagok viselkedése villamos erőtérben, polarizáció, átütés, átütési szilárdság, dielektromos veszteség, piezovillamos jelenség.</p> <p>Kondenzátorok, kapacitások: — a kapacitás fogalma, jele és mértékegysége, a síkkondenzátor kapacitása, a kondenzátorok gyakorlati kivitele, főbb jellemzői, katalógusadatok, a kondenzátorok energiája és veszteségei, a kondenzátorok párhuzamos, soros és vegyes kapcsolásai, az eredők meghatározása.</p> <p>Töltés, kisütés, energia: — kondenzátorok feltöltése és kisütése, az időállandó fogalma, gyakorlati jelentősége.</p>
Mágneses erőtér	<p>A mágneses erőtér jellemzői és szemléltetése.</p> <p>Erőhatások mágneses erőtérben.</p> <p>Anyagok viselkedése mágneses térben.</p> <p>Elektromágneses indukció.</p>
Szinuszos mennyiségek, váltakozó áramú áramkörök	<p>A szinuszos váltakozó mennyiségek jellemzői.</p> <p>Egyszerű váltakozó áramkörök.</p> <p>Összetett váltakozó áramkörök: — soros R-L kapcsolás, — párhuzamos R-L kapcsolás, — valódi tekercsek és veszteségek, — soros R-C kapcsolás, — párhuzamos R-C kapcsolás, — valódi kondenzátorok és veszteségek, — soros és párhuzamos R-L-C kapcsolások.</p> <p>Váltakozó áramú teljesítmények: — a teljesítménytényező fogalma, a fázisjavítás szükségessége és jellemző megoldásai.</p>

Témakörök	Tartalmak
Többfázisú hálózatok, villamos gépek	<p>Többfázisú hálózatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a többfázisú rendszer fogalma, a háromfázisú rendszer lényege és jellemzői, csillag- és háromszögkapcsolás jellemzői, teljesítmények, szimmetrikus és aszimmetrikus terhelés, a villamos energia szállítása és elosztása. <p>A villamos gépek alapjai:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a transzformátor alkalmazásának szükségessége, felhasználása, elvi felépítése, működése, — az egy- és háromfázisú váltakozó áramú generátorok működési elve, jellemző felhasználása, — az egyenáramú generátorok szerkezete és működése, gerjesztési megoldások, jellemző alkalmazások, — az egyenáramú motorok szerkezete és működése, gerjesztési megoldások, jellemző alkalmazások, — váltakozó áramú motorok: forgó mágneses tér, háromfázisú szinkron- és aszinkronmotorok szerkezete és működése, jellemző alkalmazások.

A továbbhaladás feltételei

Elektrotechnika:

A tanulók számításokban és kapcsolásokban helyesen használják a villamos alappennyiségek jelöléseit, mértékegységeit, szabványos rajzjeleit. Számolják át a mértékegységeket a prefixumok szerint.

Tudják értelmezni, jellemezni a vezető és a szigetelő anyagokat.

Számításokban és mérési feladatokban biztosan alkalmazzák az áramköri Ohm- és Kirchhoff-törvényeket, határozzák meg a villamos munkát, a teljesítményt, a hatásfokot, az ellenállás-hálózatok eredőjét, a feszültségosztót, áramosztót, műszerhez előtét- és söntellenállást, jól helyezték el az áram- és feszültségmérőt az áramkörökben.

Helyesen értelmezzék az ellenállások hőfokfüggését, jellemezzék az elektromos áram hő-, vegyi, élettani és mágneses hatását, sorolják fel a hő- és a vegyi hatás jellemző alkalmazásait.

Tudják megmagyarázni a galvánelemek és az akkumulátorok működését, tudják felsorolni és értelmezni jellemzőiket.

Ismerjék a korrózió okait, tudják felsorolni és értelmezni a korrózió elleni védekezési eljárásokat.

Ismerjék a valódi generátor belső felépítését, tudják értelmezni üzemi állapotait és megmagyarázni a valódi generátor viselkedését a különböző üzemi állapotokban, a generátor hatásfokának és teljesítményének összefüggését.

Legyenek képesek egy egyszerűbb aktív kétpólusú Thevenin és Norton helyettesítő képének kiszámítására.

Tudják értelmezni az illesztés fogalmát, ismerjék annak gyakorlati vonatkozásait.

Ismerjék és biztosan használják a villamos tér legfontosabb jellemzőit.

Legyenek képesek ismertetni az anyagok viselkedési tulajdonságait a villamos mezőben, s megmagyarázni a villamos térben lejátszódó alapvető jelenségeket.

Értelmezzék a kondenzátorok jellemzőit, tudják megmagyarázni a kondenzátor töltési és kisütési folyamatát, tudjanak elektromos jellemzők alapján katalógusból kondenzátort választani, eredő kapacitásokat kiszámítani.

Helyesen értelmezzék a mágneses kölcsönhatásokat, az indukció fajtáit, a gerjesztési törvényt, a mágneses permeabilitást, számítsák ki a mágneses mező és egyszerű mágneses körök alapjellemezőit, az indukált feszültségeket, határozzák meg a mágneses terek irányát, alkalmazzák a jobbkéz-szabályt.

Értelmezzék és biztosan alkalmazzák a váltakozó jel jellemzőit, középértékeit.

Tudják összehasonlítani a tisztán ohmos, az induktív és a kapacitív fogyasztó fázisszögét és teljesítményét, értelmezni az impedancia, az admittancia, a határfrekvencia és a rezonanciafrekvencia fogalmát, megmagyarázni a rezgőkörök működését, a transzformátor működését.

Értelmezzék a transzformátor áttételeit, tudják megmagyarázni a transzformátor veszteségeit, a veszteségek csökkentésére szolgáló megoldásokat.

Tudják csoportosítani a villamos gépeket, ismertetni azok felépítését, megmagyarázni működésüket.

Legyenek képesek felsorolni a villamos gépek legfontosabb jellemzőit és alkalmazási lehetőségeit.

12. évfolyam**Évi óraszám: 96 óra***Belépő tevékenységformák*

Az elektronika alapismereteinek, az elektronikai elemeknek, rendszereknek a megismerése és gyakorlatban történő alkalmazása.

Tanári segítséggel a tanulóknak a rendszerszemlélet kialakítása, az elektronikai rendszereket alkotó elemek kapcsolatának, funkciójának felismerése.

Az elektronikus áramkörökben működő alkatrészek paramétereinek ismerete alapján a gazdaságos alkalmazás lehetőségeinek felismerése.

Az elektronika alapjai

Témakörök	Tartalmak
Passzív elektronikai áramkörök	A kétpólusok felosztása és jellemzői. A négy-pólusok felosztása és jellemzői. Szűrő áramkörök.
Félvezető áramköri elemek	Félvezető diódák. Speciális diódák. Bipoláris tranzisztor. Unipoláris tranzisztorok. Egyéb félvezetők.
Tranzisztoros alapáramkörök	Munkaponti beállítás, alapfogalmak. Bipoláris tranzisztoros alapkapsolások. Unipoláris tranzisztoros alapkapsolások. Többfokozatú erősítők, csatolások. Visszacsatolások. Frekvenciafüggés, határfrekvenciák. Zajok és torzítások.
Alapáramkörök alkalmazásai	Széles sávú és hangolt erősítők. Nagy jelű erősítők. Oscillátorok. Stabilizátorok. A műveleti erősítők alapjai, alapkapsolások, integrálás.
Impulzustechnikai alapáramkörök	Az impulzus fogalma és fajtái, az impulzusformák jellemzői. Passzív jelformálás: — differenciáló, integráló és vágó áramkörök. Impulzusok előállítási módjai: — a félvezető elemek kapcsoló üzemmódja, multivibrátorok, aktív jelformálók, Schmitt-trigger áramkör, fűrészelek előállítása.
Digitális alapáramkörök	Logikai alapfogalmak: — analóg és digitális mennyiségek, számrendszerek, átszámítási algoritmusok, numerikus és alfanumerikus kódok, — a logikai algebra szabályai és tételei, logikai függvények, — szabályos alakok, algebrai és grafikus egyszerűsítések. Logikai alapáramkörök: — kapuáramkörök, elemi tárolók, kombinációs és szekvenciális hálózatok, logikai rendszerek.

*A továbbhaladás feltételei**Az elektronika alapjai:*

Az elektronika alapjai keretében tudják a tanulók különböző szempontok alapján a kétpólusokat és a négy-pólusokat csoportosítani, a kétpólusok és a négy-pólusok paramétereit értelmezni, csillapításokat számolni, helyettesítő képeket alkalmazni.

Legyenek képesek a szűrők frekvenciaátvitel szerinti csoportosítására.

Mutassák be a félvezető fizika alapjait, a félvezető dióda működését, a félvezető hőfokfüggését, a félvezető dióda karakterisztikáját, rajzolják fel jelképi jelölését.

Magyarázzák meg a térvezérlés szerepét, mutassák be a bipoláris és az unipoláris tranzisztor működését, értelmezzék a térvezérlésű eszköz áram- és feszültség-viszonyait, találjanak kapcsolatot a jelleggörbék között, rajzolják le a helyettesítő képeket.

Tudják felrajzolni a jelképi jelöléseket, szerezzenek gyakorlatot a katalógusok használatában.

Értelmezzék az erősítők egyenáramú beállításának jellemzőit, rajzolják fel a kapcsolásokat, a helyettesítő képeket, tudják definiálni az erősítővel kapcsolatos alapfogalmakat, megmagyarázni az erősítő alapkapcsolások működését.

Legyenek képesek kiszámítani az erősítő alapkapcsolások egyen- és váltakozó áramú jellemzőit.

Mutassák be és hasonlítsák össze a különféle visszacsatolásokat, a visszacsatolt erősítők jellemzőit, azonosítsák az erősítő áramkörök visszacsatolásait, számítsák ki visszacsatolt egyszerű erősítők jellemzőit.

Értelmezzék a zajok és torzítások jellemzőit, tudják megmagyarázni a zajok és torzítások okait, ismertetni a zajok és torzítások csökkentési megoldásait.

Értelmezzék a hangolt erősítők működését és jellemzőit, sorolják fel jellegzetes alkalmazási lehetőségeit, ismerjék fel a korszerű teljesítményerősítő kapcsolásokat.

Tudják definiálni a nagy jelű erősítők jellemzőit, megnevezni felhasználási területeit, értelmezni munkapont-beállításait, megmagyarázni a teljesítményerősítők vezérlési módjait.

Tudják definiálni és értelmezni a pozitív visszacsatolást és annak jellemzőit, szakszerűen lerajzolni a gyakorlati rezgéskeltő kapcsolásokat, felsorolni az oszcillátorok felhasználási lehetőségeit.

Értelmezzék a stabilizátorok jellemzőit, oldjanak meg elemi stabilizátoros feladatokat.

Legyenek képesek az impulzus fogalmának és jellemzőinek értelmezésére, az impulzusfajták felsorolására.

Tudják értelmezni a jelformálók jellemzőit, legyenek képesek felsorolni a passzív jelformálók alkalmazási területeit.

Tudják elmagyarázni az impulzus-előállító áramkörök működését.

Értelmezzék a multivibrátorok jellemzőit, sorolják fel az aktív jelformálók alkalmazási területeit.

Tudják megkülönböztetni az analóg és digitális jelformákat, értelmezni a digitális jelformák jellemzőit.

Legyenek képesek a logikai algebra szabályainak és tételeinek alkalmazására.

Tegyenek különbséget közöttük.

Ismernék fel a kombinációs és a szekvenciális áramköröket, a kapuáramkörök és az elemi tárolók típusait, igazságtáblázatait, mutassák be vezérlési lehetőségeit.

ELEKTROTECHNIKA—ELEKTRONIKASZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK**11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

Az *Elektrotechnika—elektronika szakmacsoportos alapozó ismeretek* tantárgy nyújtson lehetőséget az *elektrotechnika—elektronika* szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek és képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

Az *Elektrotechnika—elektronika szakmacsoportos alapozó gyakorlat* adjon lehetőségeket az *elektrotechnika—elektronika* szakmacsoport tantárgyaiban szerzett ismeretek gyakorlati alkalmazására.

Az *Elektrotechnikai mérések* oktatásának célja, hogy a tanulók ismerjék meg a villamos műszerek kezelését, felhasználását. A mérésekkel igazolják az elektrotechnika tantárgy keretében megismert villamos ismereteket, szabályokat, összefüggéseket.

Fejlessze a tanulóknál a pontosságot, a tervszerűséget, az igényességet, tudatosítsa a tanulóknál a biztonságos munkavégzés fontosságát.

Az *Elektrotechnikai gyakorlatok* tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulókat megismertesse az elektrotechnika tárgykörébe tartozó alpműveletekkel, segítse a tanulóknál kifejlődni a szervizmunka végzéséhez szükséges mozdulatokat, mozgáskészséget. A tantárgy tanítása során alakuljon ki az együttműködési készség, a tervszerű előkészítés és a pontos munkavégzés igénye.

Az *Elektronikai alpmérések* oktatásának célja, hogy az elektronikai egységek, rendszerek működését a tanulók behatóan megismerjék, a gyakorlatban alkalmazzák.

Segítse elő a tantárgy oktatása a műszaki segédletek, szakkönyvek alkalmazását.

Az *Elektronikai gyakorlatok* oktatásának célja, hogy a tanulók elektronikus kapcsolásokat dokumentáció alapján megépítsenek, a megépített kapcsolást üzembe helyezték, az építés során keletkezett hibákat mérések segítségével megkeressék, a hibákat tudják kijavítani. Az üzemi körülményeket megismerjék, gyakorolják az önálló munka megszervezését és a munkavégzést.

Fejlesztési követelmények

A tantárgyi foglalkozásokra a tanulók készüljenek fel, tervezzék meg munkájukat, értékeljék és helyesen alkalmazzák az eredményeket, szakszerűen használják a szerszámokat, kézi eszközöket, műszereket.

A gyakorlatok, a mérések során a tanulók ismerjék meg a tevékenységük veszélyeit, a veszélyhelyzetekben szükséges magatartást, a bekövetkező baleset során szükséges intézkedéseket.

A tantárgyi tevékenységeik során szokjanak hozzá az önálló, biztonságos, körültekintő, a társakra is figyelő, segítőkész gyakorlati munkához.

Alakuljon ki a tanulóknál a saját munkájukkal kapcsolatos igényesség, az önálló feladatmegoldás képessége, gyakorlati munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

11. évfolyam

Évi óraszám: 185 óra

Belépő tevékenységformák

Elektrotechnikai mérések:

A metrológiai alapfogalmak, törvényszerűségek megismerése, a mérések során történő alkalmazás.

Tanári segítséggel a mérések előkészítése, a mérések összeállítása.

A mért eredmények értékelése, a mérés során kapott eredmény alapján az elméleti ismeretek összefüggéseinek meghatározása.

A mérések rendjének, a biztonságos munkavégzés feltételeinek megismerése és tudatos alkalmazása. A veszélyforrások felismerése, a bekövetkező balesetre, tűzre való felkészülés.

Elektrotechnikai gyakorlatok:

Az elméleti ismeretek tudatos megfigyelése gyakorlati feladatokon keresztül.

A tanult ismeretek alapján készült tervek gyakorlati alkalmazása.

A biztonságos körülmények kialakítása.

Az egyéni és csoportok védőeszközök védőhatásának megismerése és tudatos alkalmazása.

Elektrotechnikai mérések

Témakörök	Tartalmak
Laboratóriumi munkarend, biztonságtechnika	A mérési laboratórium bemutatása, a munkarend megismerése. Munkavédelmi és baleset-elhárítási tudnivalók elsajátítása.
Méréstechnikai alapismeretek	A mérés fogalma, a méréstechnikai alapok megismerése. A mérési hibák fogalma, megadása és elhárítása.
A mérési eredmények feldolgozása	Mérési mintasorozatok rögzítése és ábrázolása. Mérési minta jegyzőkönyv készítése.
Mérőműszerek méréstechnikai jellemzői	A mérőműszerek metrológiai jellemzőinek vizsgálata (mérés határ, mérési tartomány, érzékenység, műszerállandó, pontosság, fogyasztás, túlterhelhetőség, csillapítottság, használati helyzet).
Egyenáramú műszerek és alapmérések	Ellenállásmérés Ohm törvénye alapján. Kirchhoff törvényeinek ellenőrzése méréssel. Feszültségosztó áramkör mérése. Áramosztó áramkör mérése.
Feszültségforrások vizsgálata	Belső jellemzők meghatározása méréssel. Telepek és akkumulátorok vizsgálata. Feszültség- és áramgenerátoros hálózatok vizsgálata.
Töltés és kisütés vizsgálata	A kondenzátor töltődési folyamatának méréses vizsgálata. A kondenzátor kisütési folyamatának méréses vizsgálata. A töltés és kisütés jelleggörbéinek vizsgálata, időállandók meghatározása.
Váltakozó áramú műszerek és alapmérések	Elektronikus feszültségmérő műszerek vizsgálata. Hanggenerátorok vizsgálata. Oscilloszkópkezelési gyakorlatok. Mérések oszcilloszkóppal. R-L-C áramkörök méréses vizsgálata. Rezgőkörök paramétereinek meghatározása méréssel.

Elektrotechnikai gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
A műhely rendje, munkavédelem	A munkahelyi beosztás ismertetése, a műhely bemutatása, a műhely rendjének ismertetése. Munkavédelmi, baleset-elhárítási, tűzvédelmi előírások ismertetése.
Műszaki dokumentációk értelmezése	A műszaki ábrázolás elveinek ismertetése. A rajzdokumentáció értelmezése, rajzolvadási gyakorlatok. A rajz és a műszaki valóság kapcsolatai.

Témakörök	Tartalmak
Egyszerű mérőeszközök használata	Fémipari mérőeszközök kezelése (mérőléc, tolómérő, mikrométer). Mérési és ellenőrzési gyakorlatok végzése mérőeszközökkel.
Előrajzolósi gyakorlatok	Lemeztárgyak méret utáni előrajzolása. Előkészítés az anyagok megmunkálására.
Villamos alkatrészek szerelése, alkatrészek vizsgálata	Szerszámok és műszerek használata, kezelése. Ellenállás, tekercs és kondenzátor műszeres vizsgálata.
Projektmunka készítése	Projektfeladat kiválasztása, alapvető kézi megmunkálási műveletek és panelszerelési gyakorlatok.

A továbbhaladás feltételei

Elektrotechnikai mérések:

Az Elektrotechnikai mérések keretében a tanulók maradéktalanul tartsák be a munkavédelmi és baleset-elhárítási szabályokat, a mérési laboratórium munkarendjét.

Sajátítsák el a méréstechnikai alapfogalmakat, tudják értelmezni a mérési hibákat, ismerjék azok csökkentésének módszereit.

Tudjanak mérési eredményeket táblázatban rögzíteni, mérési sorozatokat precízen ábrázolni, mérési jegyzőkönyveket szakszerűen elkészíteni.

Legyenek képesek a mérőműszerek méréstechnikai jellemzőinek értelmezésére és vizsgálatára.

Tudjanak egyenáramú hálózatokban alpméréseket végezni, mérési eredményeket feldolgozni, egyszerű energiaforrásokat méréssel megvizsgálni, mérési eredményeket feldolgozni.

Méréssel tudják fölvenni a kondenzátor töltési és kisütési görbéit, abból tudjanak időállandót meghatározni.

Ismerjék föl a hanggenerátor és az oszcillátor tömbvázlatát, értelmezzék jellemzőit, tudják a műszereket kezelni.

Legyenek képesek oszcilloszkóppal feszültségértékeket, időtartamokat, periódusidőt, frekvenciát és fázisszöveget mérni, soros és párhuzamos R-L-C áramkörök jellemzőit méréssel meghatározni, a mérési eredményeket értékelni.

Elektrotechnikai gyakorlatok:

Az Elektrotechnikai gyakorlatok keretében a tanulók maradéktalanul tartsák be a munkavédelmi és baleset-elhárítási szabályokat, a mérési laboratórium munkarendjét.

A műszaki rajz ismereteinek felhasználásával műszaki rajzok alapján tudjanak áramköröket értelmezni, műszaki dokumentáció alapján működési folyamatokat vizsgálni.

Legyenek képesek kiválasztani és szakszerűen használni az anyagok megmunkálásához szükséges szerszámokat, mérő- és ellenőrző eszközöket.

Tudják előírt pontossággal a munkadarabok méreteit megmérni, mérés után szakszerűen előrajzolni, és az előrajzolt lemeztárgyat megmunkálásra előkészíteni.

Legyenek képesek a projektfeladat előzetes elemzésére, a műveleti sorrend tanári irányítással történő eldöntésére, kiscsoportban és önállóan egyaránt szakszerűen dolgozni, az elkészített munkadarabot értékelni és a munkát dokumentálni.

A tömör és a sodrott vezetékek végeit tudják a különböző kötésekhöz előkészíteni, a lágyforrasztáshoz szükséges anyagokat és eszközöket kiválasztani és használni.

Legyenek képesek forrasztópákát szakszerűen használni, karbantartani, lágyforrasztással elektromos kötések létrehozni, alkatelemeket forrasztással egymáshoz rögzíteni, alkatrészeket panelba be- és kiforrasztani.

Tudjanak villamos kapcsolóelemeket szerelni, alkatrészeket műszeresen vizsgálni.

12. évfolyam**Évi óraszám: 160 óra***Belépő tevékenységformák**Elektronikai alpmérések:*

Az elektrotechnikai mérésekre alapozva az elektronikai elemek tulajdonságainak, paramétereinek meghatározása. Elektronikus alap- és kiegészítő áramkörök mérésel történő vizsgálata, a mért eredmény ismeretében az áramkör minősítése.

A biztonságos mérés szabályainak begyakorlása.

Elektronikai alapgyakorlatok:

Az elektronikus áramkörök, alapkapsolások vizsgálata, jellemzőit tartalmazó karakterisztikák meghatározása.

Elektronikus rendszerek üzembe helyezése, meghibásodott egységek hibáinak megállapítása. A gyakorlati munkához szükséges fogások, módszerek megismerése, tudatos alkalmazása. A biztonságos munkavégzés szabályainak tudatos alkalmazása, veszélyhelyzetek felismerése.

Elektronikai alpmérések

Témakörök	Tartalmak
Félvezető dióda karakterisztikájának felvétele	Nyitó és záró irányú karakterisztika felvétele, a dióda jellemzőinek meghatározása.
Egyenirányító mérése	Kétutas puffer kondenzátoros és szűrős egyenirányító vizsgálata, a bűgőfeszültség és a szűrés jóságának megállapítása.
Tranzisztorok mérése	Nyitó és záró irányú előfeszítés alkalmazása. Bipoláris és unipoláris tranzisztor karakterisztikáinak felvétele. Tranzisztor paramétereinek meghatározása.
Zener-diódás stabilizátor vizsgálata	Komplett kétutas egyenirányítós feszültségstabilizátor mérése és kiértékelése. Tápegység méréses vizsgálata.
Erősítő alapkapsolások mérése	Bipoláris alapkapsolások, valamint unipoláris alapkapsolások méréses vizsgálata, az erősítők egyenáramú és váltakozó áramú jellemzőinek meghatározása és kiértékelése.
Többfokozatú erősítők mérése	Galvanikus, R-C és transzformátoros csatolású többfokozatú erősítők mérése, egyenáramú és váltakozó áramú jellemzőinek meghatározása és kiértékelése.
Nagy jelű erősítők mérése	Nagy jelű feszültség- és teljesítményerősítők jellemzőinek méréses meghatározása és kiértékelése.
Oscillátorok mérése	R-C, valamint L-C oszcillátor amplitúdó- és fázisfeltételének méréses vizsgálata. Kristályoszcillátor amplitúdó- és fázisfeltételének méréses vizsgálata. A mérések összehasonlítása és kiértékelése.

Elektronikai alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Egyenirányító megépítése és vizsgálata	Graetz típusú kétutas egyenirányító megépítése pufferkondenzátorral és szűrővel, jellemzőinek vizsgálata.
Feszültségstabilizátor megépítése és vizsgálata	A Graetz típusú kétutas egyenirányító áramkör Zener-diódás továbbépítése és vizsgálata. Tápegység vizsgálata.
Erősítő alapkapsolások megépítése és vizsgálata	Bipoláris tranzistoros földelt emitteres erősítő, valamint unipoláris tranzistoros földelt source-ú megépítése és vizsgálata.
Többfokozatú erősítő megépítése és vizsgálata	Az előzőekben megépített erősítő alapkapsolások vizsgálata különböző csatolási megoldásokkal (galvanikus, R-C, transzformátoros).
Nagy jelű erősítő megépítése és vizsgálata	Nagy jelű teljesítményerősítő megépítése és vizsgálata.
Oscillátor megépítése és vizsgálata	Egy konkrét rezgékeltő áramkör megépítése és vizsgálata.

*A továbbhaladás feltételei**Elektronikai alapmérések:*

A tanulók méréssel vegyék fel a dióda karakterisztikáját, határozzák meg jellemzőit, vizsgálják a Graetz típusú egyenirányító kapcsolás jellemzőit, dolgozzák fel mérési eredményeit.

Méréssel vegyék fel a közös emitteres bipoláris tranzisztor és a közös forrású unipoláris tranzisztor karakterisztikáit.

Legyenek képesek a feszültségstabilizátor dokumentáció alapján történő mérésére, tápegység méréses vizsgálatára, a mérési eredmények feldolgozására.

Tudjanak az egyes alapkapsolásokban nyugalmi és dinamikus jellemzőket méréssel meghatározni és értékelni.

Végezzék el többfokozatú erősítők és nagy jelű erősítők, rezgékeltő kapcsolások mérését, a mérési eredmények feldolgozását.

Elektronikai alapgyakorlatok:

A tanulók dokumentáció alapján építsenek meg Graetz típusú egyenirányító kapcsolást, feszültségstabilizátorokat, bipoláris tranzistoros és unipoláris tranzistoros alapkapsolásokat, többfokozatú erősítőket, nagy jelű erősítőket és rezgékeltő kapcsolásokat. Helyezzék azokat üzembe, végezzék el vizsgálatukat.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓOKTATÁS AZ INFORMATIKAI SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Informatikai szakmacsoportos alapozó ismeretek	111 óra
Informatikai szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	185 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Informatikai szakmacsoportos alapozó ismeretek	64 óra
Informatikai szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	192 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

INFORMATIKAI SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

Az *Informatikai szakmacsoportos alapozó ismeretek* nyújtson lehetőséget az *informatika szakmacsoport* közös szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A *Számítógép-programozás* témakör oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék az alapvető programozási elveket és tételeket, a programozási elmélet alapjait, a strukturált programozás fogásait és az egyszerűbb programtervezési módszereket, a korszerű objektumorientált programozás alapjait. Az elméleti modulhoz kapcsolódó gyakorlat keretében önálló feladatokon keresztül mélyítsék el tudásukat.

A *Méréstechnikai alapismeretek* oktatásának célja, hogy a tanulók sajátítsák el a mérési és adatfeldolgozási alapokat.

Az *Adatbázis-kezelés* oktatásának célja a rendszerelméleti ismeretek és az ezzel kapcsolatos adatbázis-tervezési és -szervezési ismeretek elsajátítása. Feladataik kapcsán ismerjék meg a tanulók a hagyományos adatszerkezet és az integrált adatszerkezet kezelésével kapcsolatos alapfogalmakat és eljárásokat.

Fejlesztési követelmények

Számítógép-programozás I.:

A tanulók ismerjék a programozás lényegét, célját, főbb elvi jellemzőit. Értsék a korszerű programozás alapját képező kódolási elveket, számrendszereket. Értsék az algoritmus fogalmát, legyenek képesek egyszerűbb matematikai vagy fizikai feladatok megoldási algoritmusának megfogalmazására.

Legyenek képesek algoritmusok folyamatábrában vagy struktogramban való ábrázolására. Ismerjék fel a folyamatábra vagy struktogram alapján az algoritmus főbb lépéseit.

Tudják a változók és konstansok megadásának módját. Legyenek képesek felállítani logikai feltételeket, és ezek alapján legyenek képesek elágazás, esetszétválasztás és ciklus megtervezésére és a megoldási algoritmusban való elhelyezésére.

A tanulók legyenek tisztában a deklaráció, programtörzs, függvény és eljárás fogalmával, alkalmazásuk lehetőségével. Ismerjék a tanult programozási nyelv fontosabb utasításait, fejlesztési környezetét, segédanyagát és kiegészítő rutinjait. Gyakorlottan alkalmazzák a fontosabb programozási tételeket.

A tanulók tudják alkalmazni az objektumba foglalt programelemek kezelésének főbb szabályait, az öröklődés elvét. Tanulják meg a vizuális programozás elvét és kapcsolatát az objektumorientált programozással. Tudják alkalmazni a hálózati topológiák és rétegek kezelésének néhány jellemző vonását.

A szerzett tudást a szakmacsoporton belül bármelyik szakmai ágazatban legyenek képesek adaptív módon felhasználni későbbi tanulmányaik során.

Méréstechnikai alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek mérés-technikai feladatok elvégzésére, a mérések kivitelezésének, értékelésének megoldására, számítógépes mérési adatfeldolgozásra.

Adatbázis-kezelés:

A tanulók legyenek képesek elemezni adattábla-struktúrákat. Ismerjék meg az adattábla-kialakítás elvét, a reláció-képzéssel kapcsolatos matematikai fogalmakat, a normalizálás elvét és gyakorlati lépéseit. Tanulják meg egy harmadik generációs adatbázis-kezelő nyelv alapelemeit, és szerezzenek gyakorlatot az SQL alapú lekérdezések generálására alkalmas felhasználói program — például Access — kezelésében. Feladataik kapcsán tanulják meg a hagyományos adatszerkezet és az integrált adatszerkezet kezelésével kapcsolatos fogalmakat és eljárásokat.

11. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Számítógép-programozás I.:

A tanult programozási nyelv(ek) alkalmazása (fejlesztési háttere, felépítése, utasításkészlete stb.).

A strukturált programozás főbb jellemzőinek alkalmazása, a programstruktúra kialakításának, menetének alkalmazása, a programozási tételek alkalmazása.

Méréstechnikai alapismeretek:

Mérési adathalmazok felvétele, értékelési és hibaszámítási eljárásainak alkalmazása.

Számítógép-programozás I.

Témakörök	Tartalmak
Informatikai, programozási alapfogalmak	A közismereti informatikában tanultak rendszerezése és gyakorlati alkalmazhatósága. Az ASCII-szabvány. Informatikai alapfogalmak átismétlése. A kódolás fogalma, kódrendszerek, az ASCII kódrendszer. A számítógépes adatábrázolás, adatok tárolása, fix- és lebegőpontos adatábrázolás. Átszámítás kettes, tízes és tizenhatos rendszerben. Az adattárolás fajtái és jellemzői.
A programozás eszközei	Programkód és programnyelv. A kódolás és a forrásprogram fogalma, a programnyelvek működése, generációi és típusai. A fejlesztői környezet és követelményei. A fordítás és szerkesztés folyamata. Programkönyvtárak. Utasítások, adatok, függvények, eljárások és objektumok fogalma, célja és tartalma egy adott nyelvben.

Témakörök	Tartalmak
Programozás-technikai alapismeretek, programtervezés	A feladat megfogalmazása. Matematikai modell felépítése. Algoritmuskészítés módszerei. Mintakódok olvasása, dokumentáció elemzése. A programozás folyamata. Folyamatábrázolási módszerek, struktogramok. Kódolás, tesztelés és dokumentáció feladata, főbb jellemzői.
Értékkadás, változók, konstansok	Adatelemzés, adatszerkezet felépítése. Típus, változó, konstans fogalma, deklarációja, szerepe a programban. Típusok kiválasztása. A programok szerkezete, főbb elemeik (fogalmak). Egyszerű adatszerkezet megfogalmazása. Műveletek összetett adatszerkezetekkel.
Elágazások és ciklusok szervezése, függvényhívások	Feltételes elágazás tervezése. Ha — akkor — egyébként szerkezet. Esetelemzés és szétválasztás. Példák ciklusokra. A ciklusteszt helyének meghatározása. Szándékolt kilépés ciklusból. Példák függvényekre, saját függvény és eljárás tervezése. A programkönyvtár fontosabb eljárásainak elemzése, alkalmazási feltételek, átadható adatok, paraméterek.
Programozási tételek	A programozási tételek célja, tartalma, alkalmazási köre. Példaelemzés programozási tételekre. Algoritmuskészítés összetett gyakorlati feladatokhoz. Fájlkezelés programból.

Méréstechnikai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Méréstechnikai alapismeretek	Mérési adatok és értékelésük. Mérési adatok felvétele, táblázatba foglalása. Eredményszámítás, átlag-, hiba- és szórás számítás.

A továbbhaladás feltételei

Számítógép-programozás I.:

A tanulók ismerjék a programozás általánosan elterjedt eszközeit, az aktuálisan alkalmazott programnyelvek főbb jellemzőit, felhasználási területét.

Értsék meg a fordítás és szerkesztés folyamatát, a könyvtárfájlok, meghajtók és forrásobjektumok szerepét.

A tanulók tudják alkalmazni a legfontosabb programozási elveket és módszereket. Legyenek tisztában a folyamatábrázolás szabályaival. Tudjanak folyamatábrát olvasni, értelmezni. Tudjanak algoritmusleírást készíteni. Legyenek képesek a feladat megfogalmazására, a megoldási stratégia kidolgozására.

A tanulók ismerjék az adatszerkezetek általános tulajdonságait és típusait. Legyenek tisztában az adatdeklaráció szerepével, a változók érvényességi körével. Ismerjék az összetett adatszerkezetek alapeseteit. Értelmezzék az adatvektor és adatmátrix fogalmát, alkalmazási körét.

A tanulók tudják alkalmazni az alapvető logikai vizsgálatok módszereit, a strukturált, függvényhívás alapú programozás főbb jellemzőit. Legyenek tisztában a logikai feltételvizsgálat helyének fontosságával.

A tanulók ismerjék fel a fontosabb alapfüggvényeket és a paraméterátadás alapjait, a hívási szabályokat az adott nyelvben. Legyenek tisztában egy adott feladat megoldásához szükséges tételek kiválasztásával.

Legyenek képesek komplex gyakorlófeladatot a tanult elemek alapján megtervezni és a gyakorlati munkára előkészíteni.

Méréstechnikai alapismeretek:

A tanulóknak legyen gyakorlatuk a mérési adatok felvételében, értékelésében. Legyenek tisztában a hiba- és szórás számításával.

12. évfolyam

Évi óraszám: 64 óra

Belépő tevékenységformák

Számítógép-programozás II.:

Adatmező, metódus, konstruktor és destruktor fogalmi ismerete, alkalmazása. Az öröklődés, zártság, sokalakúság értelmezése.

Absztrakt és dinamikus metódusok alkalmazása.

Objektumhierarchia tervezése és készítése.

Objektumok létrehozása és programozása grafikus fejlesztői környezetben. Eseménykezelés egyszerű formokon.

Hálózati topológiai ismeretek elmélyítése.

Adatbázis-kezelés:

Relációk képzése és matematikai hátterük alapjainak alkalmazása.

A relációs adatbázis szerkezetének elemzése, adattáblák felépítése, tervezésük gyakorlása.

Adatbázis feltöltése és rendezése, a felhasználói interaktivitás tervezése. Adatkeresés, szűrés, listázás, válogatás az adattáblában. Válogatás kulcsmezők szerint.

Korszerű lekérdezések — az SQL nyelv alapjainak alkalmazása. Vizuális interaktív adatbázis-kezelés, űrlapok és riportok tervezése grafikus segédprogramok (varázsló) segítségével.

Számítógép-programozás II.

Témakörök	Tartalmak
Az objektum-orientált programozás elve és alapjai, objektumok felépítése és tulajdonságai	Fogalomkörök. Az objektumok tulajdonságainak elemzése. Objektumok hierarchiája és viselkedése. Dinamikus objektumok.
A vizuális programozási nyelv	Alapfogalmak. Vizuális programobjektumok tanulmányozása. Adatátadás formok között. Eseményvezérlés.

Témakörök	Tartalmak
A hálózati architektúrák jellemzése	Hálózatok osztályozása. Topológia fogalma. Szinkronizáló karakterek, start- és stopbitek. A kódolási eljárások. Az IEE 802-es szabványcsalád. Az FDDI-szabvány. Az OSI-modell rétegei és megvalósításuk. Az IPX, SPX, NETBIOS és TCP/IP fogalma. Nowell Netware, Win NT és OS2/LAN alkalmazói ismeretek. Az RPC protokoll megvalósítása, szintaxisai. Adatábrázolás és adattömörítés. Könyvtárkatalógus-szerkezet, hierarchiák, jogosultságok.

Adatbázis-kezelés

Témakörök	Tartalmak
Az adatbázis-kezelés alapfogalmai	Történeti háttér, szabványok. Adatbázismodellek. Adattábla szerkezete, mezők típusainak meghatározása. Kapcsolómező és index fogalma.
Relációk képzése és matematikai hátterük	A reláció fogalma, kialakítása. Alapvető relációs és halmazműveletek. Egyszerű relációtervezés. Kapcsolatteremtés táblák között. Az adattábla összetartozó rekordjai és mezői. Számított adatok és ismétlődő adatok. A kulcsmező kiválasztásának módszere. A normalizálás folyamata.
Adatbázis feltöltése és rendezése	Adatbázisok létrehozása segédprogramokkal és önálló fejlesztő rendszerrel. Mező-típusok, adatbázisfájl-típusok. Karakteres adatmezőkön végezhető műveletek. Adatbázisrekordok feltöltése azonos adatokkal, sorozatokkal, dátumértékekkel. Adatsorok rendezése.
Szűrés, listázás és keresés az adattáblában	Adatmegjelenítési formációk. Felhasználói interaktivitás, feladatok. Az SQL utasításkörének megismerése, leírása. Az SQL nyelv elemei. Kliens—szerver-hierarchia.
Űrlapok és formok használata	Korszerű alapszintű adatbázis-kezelő program elemzése. Adatbeviteli űrlap tervezése. Adatfeltöltő és információkereső űrlapok alkalmazása. Adatbeviteli eszközök, választó vezérlők és listaablakok alkalmazása.

*A továbbhaladás feltételei**Számítógép-programozás II.:*

A tanulók ismerjék az objektumorientált programozás elvét, az objektum fogalmát, szerkezetét. Tudják az adatmező, metódus és osztály fogalmát és jelentőségét.

Értelmezzék az objektumhoz kapcsolódó metódusokat. Tudják megkülönböztetni a függvényt, eljárást és metódust. Ismerjék az objektumok általános felépítését, kialakításuk elvét, tartalmát. Legyenek tisztában az öröklődés fogalmával és jelentőségével. Tudjanak objektumokat azonosítani, jellemző közös tulajdonságokat kiemelni, kapcsolatokat kialakítani.

A tanulók ismerjék a modern vizuális programozás alapjait, a vizuális objektumok fogalmát, főbb típusait. Legyenek tisztában a vizuális objektumok tulajdonságaival, a hozzá rendelhető események jelentőségével, az egyes esemény-objektumot reprezentáló kontrollok feladatával, kiválasztásuk elvével. Ismerjék és értsék a felhasználói aktivitásra tervezett programok működési elvét, a programozás szabályait.

Legyenek tisztában az események kiváltó eszközeivel, az eseményvezérlés által megvalósítható sokoldalúsággal.

Tudjanak form- és kontrolltulajdonságokat meghatározni.

Ismerjék az OSI-modell rétegeit, a leggyakrabban alkalmazott szabványokat és megvalósításait.

Értsék az IEEE 802.X szabványcsaládot és az Ethernetet.

Ismerjék a hozzáférési és hibakezelési eljárásokat és jellemzőket.

Ismerjék a hálózati és szállítási rétegek jellemző algoritmusait.

Ismerjék és értsék a legfontosabb biztonsági rendszereket.

Adatbázis-kezelés:

A tanulók ismerjék az adatbázis fogalmát, különböző modelljeit — hangsúlyosan a relációs modellt. Értsék meg az adatbázis-kezelés feladatát és problémakörét. Érzékeljék az adatbázis- és a táblázatkezelővel leképzett adattábla közötti különbséget.

Legyenek tisztában a relációs adatbázis tábláinak, mezőinek és rekordjainak kialakításával, és az ezeken végzett műveletek matematikai alapjaival. Értsék a táblák közötti kapcsolatteremtés elvét és lényegét. Legyen gyakorlatuk az adattáblákban keletkező redundanciák felismerésében.

Legyenek tisztában a kulcsmező szerepével, az indexelés folyamatával. Ismerjék az adatbázisok tervezésének és létrehozásának egyszerűbb eseteit. Legyenek képesek kisebb feladatokhoz mezőtípusokat meghatározni.

Ismerjék és értsék a fizikai és logikai állományrendezés közötti különbséget, az adatbázisban való adatkeresés célját és módszereit. Tudják alkalmazni a segédprogramok lekérdező utasításait. Tudjanak különbséget tenni az adattábla szűrése és a lekérdező állomány létrehozása között.

A tanulók ismerjék és értsék az SQL programnyelv szükségességét, célját, működési elvét.

Ismerjék az egyszerű lekérdező SQL-mondat felépítését, az adatdefiníció és adatmanipuláció lényegét. Gyakorlatlan tudjanak egyszerű záradékokat, csoportképzőket megfogalmazni. Tudjanak adatbeviteli űrlapot tervezni, az űrlapon vezérlőket elhelyezni.

INFORMATIKAI SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓ GYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

Az *Informatikai szakmacsoportos alapozó gyakorlatok* nyújtson lehetőséget az *informatika szakmacsoport* közös szakmai gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, a pályaválasztási döntés, illetve az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A *Számítástechnika gyakorlat* oktatásának célja az elméleti tananyag elmélyítése, begyakoroltatása, a programozási tételek alkalmazása.

A *Hardvertechnikai gyakorlat* oktatásának célja a mérés technikai jártasság elsajátítása, a számítógépeket alkotó digitális technológia legfontosabb elemeinek használata és a gépi kódú programozás lehetőségeinek alkalmazása.

Fejlesztési követelmények

A tanulók szerezzenek gyakorlatot a számítógépes programok készítésében, valamelyik korszerű, általános programozási nyelv használatában. Ismerjék fel a tanult nyelven készített programok forráskódját, tudják a forráskódot olvasni, értelmezni, és tudjanak hasonlókat készíteni.

Legyen gyakorlatuk az általuk tervezett algoritmus megoldását célzó forráskód beírásában, futtatásában és tesztelésében. Tudatosan alkalmazzák a programozási tételeket. Fejlődjön komplex feladatmegoldási készségük. Az elmélet és gyakorlat egységében tanultak képezzék szilárd alapját a bonyolultabb programozási rendszerek, fejlesztő eszközök megértéséhez és elsajátításához szükséges ismereteknek.

A tanulók szerezzenek gyakorlatot a számítógépes programok készítésében, feladataikat alapvetően vizuális programozási környezetben készítsék el.

Legyen gyakorlatuk az objektumok programozásában, vizuális formok létrehozásában, vezérlők elhelyezésében, legyenek képesek menüelemeket szerkeszteni és ezekhez eseményeket, metódusokat rendelni, illetve ezek programkódját elkészíteni.

Gyakorlati feladataik kapcsán szerezzenek tapasztalatot a TCP/IP protokoll-család kezelésében és az alapvető rendszer-adminisztrátori feladatok ellátásában.

Szerezzenek gyakorlatot az adattábla kialakításban, a relációképzésben, normalizálásban. Tudják alkalmazni egy harmadik generációs adatbázis-kezelő nyelv alapelemeit, és szerezzenek gyakorlatot az SQL alapú lekérdezések generálására alkalmas felhasználói program — például Access — kezelésében.

A tanulók szerezzenek gyakorlatot a mérések kivitelezésében, értékelésében, a hibaszámítási módszerek gyakorlásában, a számítógépes mérési adatfeldolgozásban.

Gépi kódú program készítése assembly nyelven. Tárgykódmodulok szerkesztése külső assembler fordítóval. Assembly utasításblokk elhelyezése más fejlesztői környezetben készített programban. Az assembly programok alkalmazása digitális áramkörök vizsgálatához.

11. évfolyam

Évi óraszám: 185 óra

Belépő tevékenységformák

Számítástechnika gyakorlat I.:

A fejlesztői környezet telepítése, elindítása, forráskódszerkesztő és egyéb szolgáltatások használata, kódfordítási és szerkesztési feladatok.

Forráskódok tervezése és készítése programozási feladatra. A forráskód bevitele.

A tanult programnyelv szintaktikai és szemantikai szabályainak alkalmazása.

Adatdeklarációk, adatszerkezet elvi és gyakorlati megfogalmazása. Típuskonverziók, típusok alkalmazása. Értékadások, felhasználói párbeszéd tervezése és kivitelezése.

Elágazások programozása, feltételvizsgálat, esetvizsgálat.

Iteráció programozása. Vektorok és tömbök feltöltése, vizsgálata iterációval.

Az iterációs feltétel megfogalmazása. Elöl és hátul tesztelő ciklusok programozása. Számláló típusú ciklusok alkalmazása.

Programozási tételek gyakorlati alkalmazása. Adathalmaz összegzése, adatelem kiválasztása, szélsőérték-keresés. Feltételek megfogalmazása és programozása.

Rendezési algoritmusok vizsgálata.

Állománykezelés programból. Feltételes állománykezelés. Adatok rögzítése és visszatöltése fájlból.

Függvények és eljárások használata. Sajátfüggvény készítése. Paraméterátadás.

Hardvertchnikai gyakorlat I.:

Mérőműszerek szerkezete, használata. Mérési adatok rögzítése, értékelése.

Hibaszámitási módszerek gyakorlása. Számítógépes mérési adatfeldolgozás elvégzése.

Számítástechnika gyakorlat I.

Témakörök	Tartalmak
Programozástechnikai alapismeretek, programtervezés	A tanult programnyelv szolgáltatásai, forráskód szerkesztése, szintaktikai szabályok alkalmazása, ellenőrzése. Fordítás, szerkesztés. Az objektumkönyvtár használata. Tesztelés. Kódolási gyakorlatok, deklarációk, programtörzskészítés.
Értékadás, változók, konstansok	Adatbevitel és elsődleges outputmegjelenítés. Ki- és beviteli utasítások. Egyszerű algoritmusok kódolása és tesztelése. A tanult fejlesztőprogram adatstruktúrájának használata. A programok szerkezete, főbb elemeik, felépítésük gyakorlása. Azonosság és egyedi sajátosságok vizsgálata a különböző nyelvekben (pl. C, Pascal, Logo).
Elágazások és ciklusok szervezése, függvényhívások	Gyakorlatok az elágazás- és ciklusszervezésre. A függvények és eljárások alkalmazása. A unit és a programkönyvtár használata. Szubrutinok készítése, hívása, hívási konvenciók alkalmazása.
Kiválasztás, megszámlálás, rendezés — programozási tételek	Műveletek összetett adatszerkezetekkel. Összetett feladatok keretében a programozási tételek alkalmazása.

Hardvertchnikai gyakorlat I.

Témakörök	Tartalmak
Méréstechnikai alapfogalmak, mérési adatok felvétele	Gyakorlati mérési adatsor feldolgozása. Hibaszámitás, szórászámitás. Mérési adatok felvétele. A mérés korlátainak vizsgálata.

Témakörök	Tartalmak
Mérőműszerek elve, felépítésük	Műszerek általános felépítése. A mérés pontossága, technikai és pszichológiai (fiziológiai) korlátok. Analog és digitális mérőműszerek alapelve, megjelenési formájuk, alkalmazási területeik, használatuk.
Feszültség, áramerősség és ellenállás mérése	Feszültség- és árammérők bekötése. Mérési és számítási feladatok elvégzése. Az ellenállásmérés elve. Terhelt és terheletlen áramforrás kapcsolófeszültségének mérése.

A továbbhaladás feltételei

Számítástechnika gyakorlat I.:

A tanulók ismerjék az alkalmazott fejlesztőeszköz telepítésének módját, indítását, forráskódszerkesztőjét, szintaktikailag és szemantikailag helyes forráskódot készítsenek. Tudják használni a programozói kézikönyvet.

Legyenek gyakorlottak az elkészült munka archiválásában.

A tanulók ismerjék az általuk használt programfejlesztő eszköz adatszerkezetét, az értékadás szemantikai szabályait. Legyenek képesek deklarációk programozására és kipróbálására.

Tudják ellenőrizni munkájuk eredményét egyszerű adatmegjelenítési módszerekkel. Tanulmányozzák és ismerjék fel a különböző programnyelvek adatszerkezete közötti különbséget és hasonlóságot.

A tanulók ismerjék az alapvető logikai vizsgálatok módszereit, a strukturált, függvényhívás alapú programozás főbb jellemzőit. Legyen gyakorlatuk a ciklusszervezésben, a logikai feltételek elő- és utótesztelésében. Ismerjék a megfelelő módszer kiválasztásának szempontjait.

Tudjanak meghívni alapfüggvényeket, ismerjék a paraméterátadás alapjait és a hívási szabályokat az adott nyelvben.

A tanulók legyenek képesek szerzett elméleti és gyakorlati ismereteik szintetizálására, összetett adatszerkezetekkel való munkára. Tudatosan válasszák ki és alkalmazzák a programozási alaptételeket feladataik megoldásához.

Hardvertechnikai gyakorlat I.:

A tanulóknak legyen gyakorlatuk a feszültség- és árammérő műszerek kezelésében.

Legyen gyakorlatuk a mérési dokumentáció elkészítésében.

12. évfolyam

Évi óraszám: 192 óra

Belépő tevékenységformák

Számítástechnika gyakorlat II.:

Objektumok viselkedésének tanulmányozása egyszerű mintaprogramokon keresztül.

A vizuális programozási nyelv alkalmazása, kódolási és tesztelési feladatok elvégzése. Formok tervezése, a form tulajdonságainak beállítása, megjelenítés és elrejtés programozása.

Eseményvezérlés, kontrollok kiválasztása, tulajdonságaik beállítása. Menüvezérlés tervezése.

Hálózatadminisztrációs gyakorlatok, csoportképzés, jogosultságok kiosztása.

Adatbázis feltöltése és rendezése. Relációképzés.

Szűrés, listázás és keresés az adattáblában, a keresőfeltételek megfogalmazása, kimeneti állományok létrehozása, nyomtatása, elemzése.

Korszerű lekérdezések az SQL-mondat segítségével. Szűrőfeltételek, csoportképzők beállítása segédprogram, illetve kódolt utasításmondattal beírásával.

Hardvertchnikai gyakorlat II.:

A logikai alapkapuk működésének, a szinkronhálózatok tervezési alapjainak és a kész hálózatok időbeli viselkedésének elemzése.

Különféle áramkörök felépítésének, működésének vizsgálata, mérése, analízise.

Digitális áramkörök alkatelemszintű felépítésének és az aritmetikai áramköröknek a vizsgálata.

Alkatrészek kiválasztása katalógusból leírások alapján.

Nagy integráltságú eszközök általános tulajdonságainak felhasználása. Digitális—analóg és analóg—digitális átala-
kítók, valamint a kiegészítő áramkörök vizsgálata.

Az assembly programozás alkalmazása, regiszterek kezelése.

ROM-BIOS programok használata.

Számítástechnika gyakorlat II.

Témakörök	Tartalmak
Az objektumok felépítése és tulajdonságai	A vizuális fejlesztőeszköz megismerése, használata. Egyszerű munkaform készítése. Adatmezők és metódusok definiálása. Privat, public, static, globál stb. adattípusok definiálása kódmodulban.
A vizuális programozási nyelv alapjai és alkalmazása	Projekttervezési feladatok. A projekt formjainak és objektumainak tervezése, elhelyezése és rendezése. Adatátadás formok között.
Eseményvezérlés	Eseményvezérlő eszközök (billentyű, egér, egyéb kommunikációs csatornák vezérlőhatása) és programozásuk. Kontrollok elhelyezése a formon. Formok és kontrollok aktivizálása az esemény hatására. Egyszerű menü tervezése. Menüvezérlés.
Hálózati szolgáltatók és protokolljaik	Hálózatkezelési és rendszer-adminisztrátori feladatok. Hálózatmenedzselés. Erőforrások megosztása.
Adatbázis feltöltése és rendezése	Adatbázisok létrehozása segédprogrammal. Adatbázisrekordok feltöltése azonos adatokkal, sorozatokkal, dátumértékekkel.
Szűrés, listázás és keresés az adattáblában	Csoportosított keresés, szűrés. Lekérdezési feladatok programozása. SQL-utasítások gyakorlata. Utasításmondát generálása korszerű adatbázis-kezelő programban.

Hardvertchnikai gyakorlat II.

Témakörök	Tartalmak
Logikai alapáramkörök	Szekvenciális hálózatok felépítése, működése. Egyszerűbb szinkronszekvenciális hálózatok tervezésének gyakorlása, a valóságos (forgalomban kapható) flip-flopokra alapozva. Szekvenciális hálózatok működésének vizsgálata idődiagram felrajzolásával.
Integrált áramkörök felépítése	Áramkörü családok, logikai és feszültségzintek, időadatok. A valóságos (katalógus) áramkörök jellemzőinek megismerése, tanulmányozása. Alkatrészek kiválasztása.

Témakörök	Tartalmak
Kombinációs és szekvenciális áramkörök	Készen kapható kombinációs és szekvenciális hálózatok tulajdonságai, vizsgálatuk. Multiplexerek, demultiplexerek. Regiszterek fajtái. Szinkronszámlálók, összekapcsolásuk. Aszinkronszámlálók, felhasználási módjaik. Átalakítók vizsgálata. Mintavételi elv, mintavevő és tartó áramkörök.
Az assembly programozás alapjai	Bit, byte, word, dword fogalmának megjelenése az assembly nyelvben. CPU, RAM szerepe. Kitüntetett szerepű memóriarészek, a karakteres képernyő felépítése.
Regiszterek, utasítások, logikai és forgatási műveletek	A regiszterek szerepe, felépítése, típusai. A regiszterek programozása, betöltés, mozgatás, lekérdezés. Általános utasításalak leírása. Az utasítások főbb fajtái. A flag regiszter legfontosabb bitjeinek szerepe. Adat mozgatása. A legfontosabb utasítások ismertetése. A szokásos logikai műveletek. Fontosabb forgatási műveletek.
Eljárások, ciklusok, veremműveletek	Az eljárások hívása és visszatérés. Hurokképzés, cikluszűrés. Adatmozgatás a verem segítségével. A Stack szerepe.
ROM-BIOS programok használata	Képernyőkezelés, megszakítások kezelése.

A továbbhaladás feltételei

Számítástechnika gyakorlat II.:

A tanulók ismerjék az alkalmazott fejlesztőeszköz telepítésének módját, indítását, forráskódszerkesztőjét. Legyen gyakorlatuk szintaktikailag és szemantikailag helyes forráskód készítésében. Tudják használni a programozói kézikönyvet.

A tanulók tudjanak létrehozni vizuális programnyelvű alkalmazást. Legyenek képesek képernyőformát létrehozni, és azon eszközöket elhelyezni. A tanulók értsék és gyakorlattan programozzák az eseményfigyelést és -kezelést. Tudjanak az objektumhoz rendelt metóduskészletből választani, ismerjék a különböző metódusok és események hatását.

Tudatosan tervezzék meg a várható felhasználói aktivitást, és az erre adott programválaszt.

A tanulók ismerjék és tudják kiválasztani a különböző kontrolltípusokat.

Gyakorlattan vegyék figyelembe az esztétikai és ergonómiai szempontokat.

A tanulók szerezzenek jártasságot a rendelkezésükre álló hálózat kezelésében. Értsék és ismerjék ennek topológiáját, kezelő utasításait és algoritmusát. Tudjanak kezelni és beállítani TCP/IP FTP-szolgáltatást és Telnet-szolgáltatást.

Értsék és gyakorlattan alkalmazzák a levelezési listákat és terminálokat. Gyakorlattan kezeljenek könyvtárkatalógusokat.

Legyen ismeretük a hálózatmenedzselés feladatkörében. Lássanak el rendszer-adminisztrátori feladatokat. Gyakorlattan szervezzenek hozzáférési jogokat, felhasználói csoportokat.

A tanulóknak legyen gyakorlatuk az adatbázis feltöltésében, akár külső forrásból, akár segédprogram segítségével billentyűzetről. Tudjanak rekordokat létrehozni, feltölteni és rendezni. Ismerjék és értsék a fizikai és logikai állomány-rendelet közötti különbséget.

A tanulóknak legyen gyakorlatuk a különböző szempontok szerinti keresés és irányított lekérdezés megvalósításában. Ismerjék és alkalmazzák az adatrekord-pozicionáló eljárásokat. Gyakorlottan alkalmazzák a szűrővel kombinált táblázatos böngészőket. Tudják alkalmazni a segédprogramok lekérdező utasításait.

Tudjanak adattáblát létrehozni, átszerkeszteni SQL utasításmondat segítségével.

Tudjanak lekérdezéseket megvalósítani SQL-mondattal, gyakorlottan alkalmazzák a záradékokat és operátorokat.

Hardvertechnikai gyakorlat II.:

A tanulók a logikai függvényeket tudják egyszerűsíteni, átalakítani. Egyszerűbb logikai függvényeket tudjanak logikai alapkapuk felhasználásával megvalósítani.

Legyenek képesek a különböző számrendszerekben műveleteket végezni, és egymás között átszámításokat végrehajtani.

Legyenek képesek egy egyszerű szekvenciális hálózatot megvalósítani standard áramkörök segítségével, tudjanak áramkört választani a katalógusok felhasználásával.

Alkossanak standard áramkörök felhasználásával egyszerű aritmetikai műveletek elvégzésére alkalmas áramkört.

Tudják használni a memória áramköröket és a programozó-törlő (égető) berendezéseket.

Tudjanak használni egy egyszerű kódreszlet memóriába történő beírására, olvasására és törlésére szolgáló eljárást.

Tudják alkalmazni az assembly utasításokat, logikai és forgatási műveletek szintaktikáját. Ismerjék a különböző forgatási műveletek közötti különbséget, tudják kiválasztani az adott feladathoz megfelelőt. Értsék a ciklusok szervezésének elvét, ismerjék a használandó regisztert. Legyen gyakorlatuk például egy időzítő ciklus megírásában.

Legyenek képesek BIOS-program hívására és a visszatérés kezelésére.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS AVEGYIPARSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Vegyipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	111 óra
Vegyipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	185 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Vegyipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	96 óra
Vegyipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	160 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

VEGYIPARISZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítsse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a műszaki orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket.

Alakítsa ki a vegyész és műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét.

A vegyészet gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

Keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt, mutassa be a technológiai és termelési fejlődést.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához, a szakterület munkaköreinek ellátásához szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a vegyészeti pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A tárgy tanulása során a tanulók megismerik a vegyiparban leggyakrabban felhasznált szerkezeti anyagokat, az általánosan előforduló gépelemek, berendezések és néhány művelet műszaki alapjait.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, fogalomalkotó gondolkodás, a kreativitás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási, a konstrukciós, a számítási, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs és a számítástechnikai alkalmazási képességek.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, szóbeli kommunikációikban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számításaikban a pontosságra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók az önálló tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Fejlődjék együttműködési készségük, erősödjék bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete. Értsék meg a vegyipari termelés veszélyeit, kockázatait, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában önállóan is felhasználni ismereteiket, alkalmazzák helyesen a tanult eljárásokat, módszereket, alkalmazzák tudásukat egyszerű számítási, méretezési feladatokban.

Ismerjék az anyagok tulajdonságait, felhasználási lehetőségeit, legyenek képesek rajzok, leírások, valóságos tárgyak, modellek alapján megérteni a gépelemek kialakításának okait, tudjanak szempontok szerint elemezni, értékelni, tudjanak véleményt alkotni szerkezeti elemekről, műszaki megoldásokról.

Értsék meg a szakmai rajz információit, műszaki ismeretforrásként tudjanak katalógusokat, szabványokat, adatbázisokat használni.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a vegyipari műszaki munkakörnyezetben a biztonságos munkavégzésre.

11. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt feladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Számítások, eljárások alkalmazása tanári irányítással és segédletek felhasználásával önállóan.

Rajzvázlatok készítése statikai és szilárdságtani számítások folyamán.

A szerkezeti anyagok, alapanyagok, segédanyagok felismerése, fogalmainak tisztázása, szabványos anyagjelölések megismerése, anyag- és tárgyminták összevetése rajzokkal, leírásokkal, elemzés adott szempontok szerint.

Diagramok, állapotábrák, jelleggörbék elemzése.

Géprajzok és más műszaki területek rajzdokumentációinak elemzése, értelmezése.

A fontosabb gépelemszabványok megismerése tanári bemutatás során.

Gépelemekre vonatkozó, alapvető geometriai és szilárdsági számítások végzése.

Bemutatott valós gépelemek tanulmányozása, elemzése.

Gépelem- és egyéb katalógusok megismerése, katalógusból történő elemkiválasztás.

Műszaki ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Gépelemek: Kötésmódok, kötő gépelemek	Csavaralkötések, elemeik, csavarbiztosítások. Ék- és reteszalkötés, szegecsesek, szegecsalkötések. Hegesztett, forrasztott, ragasztott és zsugorkötések. A kötésmódok és kötés gépelemek fogalma, meghatározása. Oldható és nem oldható, alakkal és erővel működő kötések. Kötés gépelemek méretezése. Táblázatok, szabványok használata. A vegyipari berendezésekhez alkalmazott kötések.
Tengelyek, tengelykapcsolók	Tengelyek kialakítása, típusai, igénybevételek. A tengelyekkel szemben támasztott követelmények. A tengelyek méretezése. A tengelykapcsolók feladatai, típusai és alkalmazása.
Csapágyak	A csapágyak feladata, típusai. A siklócsapágyak fajtái, jellemzői, alkalmazásai. A gördülőcsapágyak fontosabb típusai, jellemzői, alkalmazásai. A csapágyak kenése. A kenőanyagok jellemzése. A csapágyak beépítési módjai és a kenőberendezések.
Hajtások	A hajtások típusai. Súrlódásos hajtások. Dörzshajtás, lapos szíjhajtás, ékszíjhajtás. Kényszerhajtások. Láncalkajtás, csigahajtás, csavarhajtás. Fogaskerékhajtás, fajtái, alkalmazásai, geometriai számítások. A hajtások áttételi és teljesítményszámításai. A hajtások alkalmazásai.
Csővezetékek, csőszerelvények	A csövek, csővezetékek feladata, a szabványos elnevezések. Csőanyagok, -méretek, -idomok. A csőalkötések típusai, tömítőanyagok, tömítések. A csőszerelvények típusai, feladatai, szerkezeti felépítésük, működésük. Üzemviteli és biztonságtechnikai szerelvények, csőkiegyenlítő és kompenzátorok, csőmegfogások, csővezetékek hőszigetelése, korrózióvédelme. A színjelölések. A csövek, csővezetékek, csőalkötések és a legfontosabb csőszerelvények vázolója és jelképesek jelölése.
Vegyipari tartályok gépelemei	A vegyipari tartályok fajtái, csoportosítása. A hengeres köpeny méretezése. A készülékfedelek és karimák kialakításának módja. A készülékmege támasztások módja, a búvónyílás feladata, a figyelőablak elhelyezése, funkciója.
Mechanizmusok	A forgattyús mechanizmusok feladata, főbb szerkezeti egységei és működése.
Tárolás és szállítás: A tárolás és berendezései	A tárolt anyag mennyiségét befolyásoló tényezők. Szilárd halmazállapotú anyagok, folyadékok, gázok tárolása, a tárolásra alkalmazott berendezések üzemeltetése, a tárolás biztonsági berendezései. A gázpalackok biztonságos kezelése.

Témakörök	Tartalmak
A szállítás és berendezései	<p>Az anyagmozgatás célja, feladata, a szállítóberendezések csoportosítása.</p> <p>A folyadékok és gázok szállításának elvi alapjai, a folyadékszállító berendezések működési elve és alapvető tulajdonságai.</p> <p>Szivattyútípusok, a térfogat-kiszorításos és az áramlásos szivattyúk (örvényszivattyúk). A szivattyúk szabályozása.</p> <p>Szilárd anyagok szállítása, a berendezések felépítése, működése. Gázszállító berendezések.</p> <p>Számítások a hidrosztatika, a hidraulika, a szivattyúk működésével kapcsolatosan.</p> <p>A szállítóberendezések üzemeltetésével kapcsolatos jelleggörbék.</p>
Műszaki hőtan: Termodinamika	<p>A termodinamika tárgya. A belső energia, a térfogati munka.</p> <p>Az I. főtétel, az entalpia. Termokémiai egyenletek.</p> <p>A II. főtétel, az entrópia. A III. főtétel.</p> <p>A termodinamika főtételeinek alkalmazásai.</p> <p>Egyszerű számítási feladatok a belső energiával, a térfogati munkával és az entalpiával kapcsolatosan.</p> <p>A termokémiai egyenletek írása, a termokémiai számítások.</p>
Hőközlés, hőelvonás	<p>A hőátvitel. A hőhordozók fogalma. A hőátszármaztatás módjai, műveleti elvei, megoldásai. A hőcserélők szerkezete, működése. Számítások a hőcseréléssel kapcsolatban.</p> <p>A hűtés, hűtőközegek, kompresszoros hűtés, abszorpciós hűtés.</p> <p>A kompresszoros és az abszorpciós hűtőgépek gazdaságossági összehasonlítása.</p> <p>A különböző hőcserélők, kemencék, kazánok vázlatos rajza.</p>

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tárgyak, ábrák, leírások alapján ismerjék fel a tanult kötő gépelemeket, csapágyakat és hajtáselemeket, rendeljék hozzájuk a szokásos igénybevételeket, mondjanak példát felhasználásukra.

Adják meg az egyes hajtási feladatokhoz alkalmas hajtásfajtákat.

Készítsenek rajzvázlatot a tanult egyszerűbb gépelemekről.

Helyesen értelmezzenek műszaki rajzokat.

Helyesen adják meg az adott célt szolgáló csőrendszerek anyagait, szerelvényezését, szigetelésének módját, fogalmazzák meg a biztonsági követelményeket.

Határozzák meg a vegyipari tartályok célját, ismertessék a biztonságos kezelés szabályait.

Tudják ismertetni a különböző halmazállapotú anyagok szabályos tárolásával, biztonságos szállításával kapcsolatos előírásokat.

Értsék meg és számítási feladatokban helyesen alkalmazzák a termodinamika főtételeit, az entalpia fogalmát.

Jussanak helyes eredményre egyszerű termokémiai számításokban (reakció-, illetve képződéshő-számítások).

Mutassák be az iparban használatos hőközlési és hűtési módokat, berendezéseket.

12. évfolyam**Évi óraszám: 96 óra***Belépő tevékenységformák*

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt feladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Számítások, eljárások alkalmazása tanári irányítással és segédletek felhasználásával önállóan.

Diagramok, állapotábrák, jelleggörbék elemzése.

Fizikai kémia

Témakörök	Tartalmak
Homogén egykomponensű rendszerek	Gázok, folyadékok, szilárd anyagok. Az anyagi rendszerek főbb típusai, jellemzői, az anyagi halmazok jellemző tulajdonságai.
Halmazállapot-változások	Párolgás. Forrás. Olvadás, fagyás. Szublimáció.
Heterogén rendszerek	A heterogén rendszerekkel kapcsolatos alapfogalmak. A fázistörvény. Eutektikumok.
Homogén többkomponensű rendszerek	Gázelegyek, folyadékelegyek, a folyadékelegyek szétválasztása. A homogén többkomponensű rendszer alapjellemezői, alaptörvénye. Az elegyek összetételének megadási módjai, a koncentrációk. Az elegyek forráspontját befolyásoló tényezők. A tenzió- és a forráspontgörbék. Az elegyek szétválasztásának alapösszefüggései.
Híg oldatok	A híg oldatok törvényei. A törvények gyakorlati alkalmazása.
Heterogén egyensúlyok	Az abszorpció, az adszorpció, az oldhatóság, az extrakció. A heterogén egyensúlyok kialakulása, jellemzői, eltolásának módja, gyakorlati jelentősége. Az anyagátadási műveletek gyakorlati alkalmazása.
Reakciókinetika	A reakciók fajtái. A kémiai reakciók létrejöttének feltételei. A reakciósebesség fogalma, befolyásoló tényezők.
A kémiai egyensúlyok	A dinamikus egyensúly fogalma. A Le Chatelier—Braun-elv. A tömeghatás törvénye, annak matematikai kifejezése. Az egyensúly eltolásának lehetőségei, ennek gyakorlati szerepe.
Elektrolit-egyensúlyok	A víz autoprotolízise. A pH, az elektrolitos disszociáció, az elektrolit fogalma, vizes oldatokban a sav—bázis-erősség.
Elektrokémia	Az elektromosságtani alapfogalmak. Az áramvezetés mechanizmusa. Az elektród-folyamatok. Az elektrólízis mennyiségi törvényei, gyakorlati alkalmazása. Az elektródpotenciál fogalma. Az elektrokémiai áramforrások. A standardpotenciál-táblázat használata.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók elemzési feladatokban alkalmazzák, illetve szöveges formában ismertessék a tanult kémiai, fizikai törvényeket, az anyagi rendszerek főbb típusait, az anyagi halmazok jellemző tulajdonságait, a reakciók mechanizmusát, a reakciók befolyásolásának módjait, a heterogén rendszerek alapfogalmait, a homogén többkomponensű rendszer jellemzőit, törvényeit, az elegyek forráspontját befolyásoló tényezőket.

Tudásukat alkalmazva magyarázzák meg a tanult folyamatokat, az anyagszerkezet változásait.

Alkalmazzák az elméletben tanult ismereteiket a gyakorlatban.

Használják ismereteik bővítésére a szakirodalmi forrásokat, szabatosan, pontosan használják a tanult műszaki, szakmai kifejezéseket.

Adatokból készítsenek grafikonokat, táblázatokat.

Helyesen alkalmazzák a kémiai jelrendszert, a vegyipari táblázatokat, nomogramokat.

Helyes eredménnyel számítsák ki az egykomponensű rendszerek, az oldatok és a halmazállapot-változások, a kristályosodás adatait, az anyagok összetételét, koncentrációját, az anyagok elektrokémiai adatait, alkalmazzák a híg oldatok és a tömeghatás törvényeit.

Használjanak feladataik megoldásához számítógépet.

VEGYIPARISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK**11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A *Vegyipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és a műszaki orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók vegyész és műszaki szemléletét, bővíti a tevékenységek körét.

A vegyipari labortevékenységek tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatása és elvégzése felkelti a tanulók aktivitását, tapasztalatokat nyújt az alapvető laboratóriumi eszközök kezelésében.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, alapszintű laboratóriumi gyakorlottság megszerzéséhez, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez. Neveljen körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a szakterület munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Tárja fel a mindennapi élet és a vegyipari gyakorlat közötti hasonlóságokat és különbözőségeket, mutassa be a vegyipari szakmák sajátosságait, összetettségüket, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, segítse a tanulót leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a számítástechnikai képességek, alkalmazzák ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértésében, magyarázata során.

Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartásuk be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az idejüket beosztani, munkájukat megtervezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat és ezek környezeti hatását.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész, szabálykövető magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Értsék meg a vegyipari termelés veszélyeit, kockázatait, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg a szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezet-szennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Önállóan válasszák ki, állítsák össze a laboratóriumi mérésekhez, műveletekhez szükséges eszközöket, készülékeket, anyagokat, munkavédelmi felszereléseket, legyenek képesek leírás alapján önállóan elvégezni egyszerű laboratóriumi műveleteket, alkalmazni egyszerű módszereket, használni a vegyipari táblázatokat, grafikonokat; elvégezni a laboratóriumi munkákkal kapcsolatos számításokat, használni a kémiai jelrendszert, munkájuk eredményeit megfelelő formában írásban rögzíteni.

11. évfolyam

Évi óraszám: 185 óra

Belépő tevékenységformák

Önálló munkavégzés laboratóriumi körülmények között.

Az egyes laborműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.

A munkavégzéshez, mérésekhez szükséges eszközök, anyagok kiválasztása, berendezések, mérőeszközök leírás alapján történő összeszerelése, üzemeltetése, tisztítása, egyszerű karbantartása.

Mérési, kísérleti eredmények becslése.

Grafikonok, táblázatok szerkesztése, a szakirodalom, a vegyipari táblázatok, nomogramok használata.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

Az elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, összehasonlítása, az adatok rögzítése táblázatos, grafikonos, szöveges és egyéb formában. A tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

A tanult kémiai, fizikai törvények gyakorlati alkalmazása, a folyamatok, anyagi változások anyagszerkezeti magyarázatának megadása.

A laboratóriumi munkarend, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek gyakorlatban történő maradéktalan betartása.

A számítástechnikai kiértékelő módszerek és az általánosan használt szoftverek alkalmazása.

Laboratóriumi gyakorlatok I.

Témakörök	Tartalmak
A laboratóriumban használt anyagok, eszközök és berendezések	Üveg-, fém- és porceláneszközök. A laboratóriumi eszközök alkalmazási területei, kezelésük, szerelésük. A laboratóriumi eszközök tisztítása. Vegyszerek. A laboratóriumban használt vegyszerek kezelése, tárolása.

Témakörök	Tartalmak
Fizikai jellemzők mérése:	
Tömegmérés	Mérés táramérlegen, mérés analitikai mérlegen.
Térfogatmérés	Mérőhenger, mérőlombik, buretta, pipetta használata.
Sűrűségmérés	A sűrűség mint anyagi jellemző. A szilárd testek sűrűségének meghatározása számítással, piknométeres módszerrel. A folyadékok sűrűségének meghatározása areométerrel, piknométeres módszerrel, sűrűségmérő berendezéssel.
Olvasás- és forráspont meghatározása	Olvasáspont. Készülékkel való mérés. Gömbi módszerrel forráspontmérés.
Viszkozitás meghatározása	A viszkozitás fogalma, mérési elve. A viszkoziméterek fajtái, felépítésük. Mérés viszkoziméterrel.
Laboratóriumi műveletek:	
A hőátadás művelete	Alapfogalmak. A melegítés módja és eszközei. A hűtési módok a laboratóriumban. Hűtőközegek.
Oldás, oldatkészítés	Oldatkészítés szilárd anyagból, kristályvizes sóból. Oldatkészítés ismert összetételű oldatokból hígítással, keveréssel, töményítéssel.
Az anyag-előkészítési műveletek	Az aprítás, aprítóberendezések. A rázás és a keverés. Homogenizálás.
Az anyagok kinyerése	A nedvességtartalom eltávolítása. A szárítás módjai, különböző halmazállapotú anyagok szárítása. Szárítóberendezések és használatuk. Oldatok bepárlása, a bepárlás sebességére ható tényezők. A bepárlás berendezései. Kristályosítás, a kristályosodás folyamata és befolyásoló tényezői, eszközei és módszerei. A lecsapás művelete, általános szabályai. A kisózás. Az elválasztás alapelve, a csapadékok ülepítése, szűrése és mosása, az ülepítés, szűrés, mosás módjai és eszközei.
Szervetlen anyagok laboratóriumi előállítás	Tetszőleges szervetlen preparátum készítése (kalcium-karbonát, krómsárga festék, timsó stb.).

A továbbhaladás feltételei

A tanulók maradéktalanul tartsák be a laboratórium munkarendjét, munkájukhoz önállóan válasszák ki és alkalmazzák a munkavédelmi eszközöket. Hárítsák el az esetlegesen felmerülő veszélyeket, cselekedjenek, viselkedjenek az előírásoknak megfelelően veszélyhelyzetekben.

Tudják bemutatni a laboratóriumi munka veszélyeit, tudják ismertetni a laboratóriumi műveletekre, vegyszerekre, eszközökre, magatartásra vonatkozó szabályokat.

Rendeltetésüknek megfelelően kezeljék, használják fel a vegyszereket, szabályosan kezeljék a laboratóriumi gázégőket, az infralámpát, a különböző közvetett fűtőeszközöket, a hűtőket, a hűtőközegeket.

A célnak megfelelően válasszák ki és állítsák össze a munkájukhoz a szükséges munkaeszközöket, készülékeket, végezzék el önállóan az egyszerű mérési műveleteket a kiadott leírások szerint.

Szakszerűen végezzenek el tisztasági szűrést, derítést, megfelelő pontosságú (töménységű) oldatot készítsenek tiszta, szilárd alapanyagból, kristályvizes sóból, ismert töménységű oldatokból hígítással, keveréssel, töményítéssel.

A kitermelést befolyásoló tényezők ismerete alapján munkájukat minél gazdaságosabban végezzék el.

Számítási feladatokban helyesen alkalmazzák, megfelelően határozzák meg az anyagok fizikai jellemzőit.

Használják munkájukhoz a szükséges táblázatokat és grafikonokat.

Reálisan becsülik meg a várható eredményeket.

Helyes eredményekre jutva számítsák át különböző oldatösszetételek, koncentrációk adatait.

12. évfolyam

Évi óraszám: 160 óra

Belépő tevékenységformák

Önálló munkavégzés laboratóriumi körülmények között.

Az egyes laborműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.

A munkavégzéshez, mérésekhez szükséges eszközök, anyagok kiválasztása, berendezések, mérőeszközök leírás alapján történő összeszerelése, üzemeltetése, tisztítása, egyszerű karbantartása.

Mérési, kísérleti eredmények becslése.

Grafikonok, táblázatok szerkesztése, a szakirodalom, a vegyipari táblázatok, nomogramok használata.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

Az elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, összehasonlítása, az adatok rögzítése táblázatos, grafikonos, szöveges és egyéb formában. A tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

A tanult kémiai, fizikai törvények gyakorlati alkalmazása, a folyamatok, anyagi változások anyagszerkezeti magyarázatának megadása.

A laboratóriumi munkarend, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek gyakorlatban történő maradéktalan betartása.

A számítástechnikai kiértékelő módszerek és az általánosan használt szoftverek alkalmazása.

Laboratóriumi gyakorlatok II.

Témakörök	Tartalmak
Mennyiségi vizsgálatok:	
A mennyiségi vizsgálatok műveleti lépései	Mintavétel. A minta előkészítése a vizsgálatához.
A tömeg szerinti elemzés	A csapadékos módszer. A lecsapás művelete. A csapadékok szűrése és mosása. A csapadékok hőkezelése. A gravimetriás mérési eredmények értékelése.

Témakörök	Tartalmak
A térfogatos elemzés	A térfogatos elemzések elve. A titrálási görbék. A térfogatos elemző eljárások csoportosítása. A mérőoldatok. A titrálás művelete. A titrálás hibalehetőségei. Sav—bázis-meghatározások. Csapadékos titrálások. Komplexometriás mérések. Redoxititrálások.
Szerves anyagok előállítása és vizsgálata	A szerves alapfolyamatok elmélete. A műveletet végrehajtó reagensek. A műveletek megvalósítási módszerei. A műveletek alapanyagai. A halogénezés, nitrálás, észterezés, hidrolízis, oxidálás, redukálás, acilezés. A műveleteket befolyásoló tényezők. A lehetséges mellékreakciók. Számítások a műveletekkel kapcsolatosan. A műveletek végrehajtásának munka- és környezetvédelmi rendszabályai.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók maradéktalanul tartsák be a laboratórium munkarendjét, munkájukhoz önállóan válasszák ki és alkalmazzák a munkavédelmi eszközöket. Hárítsák el az esetlegesen felmerülő veszélyeket, cselekedjenek, viselkedjenek az előírásoknak megfelelően veszélyhelyzetekben.

Tudják bemutatni a laboratóriumi munka veszélyeit, tudják ismertetni a laboratóriumi műveletekre, vegyszerekre, eszközökre, magatartásra vonatkozó szabályokat.

A tanulók a laboratóriumi munkájukat önállóan, folyamatosan, előrelátóan végezzék el.

Tervezzék és szervezzék meg az elvégzendő műveleteket.

Az alapvető laboratóriumi műveleteket szakszerűen hajtás végre.

Megfelelően készítsék el a kívánt koncentrációjú mérőoldatokat.

Pontosan határozzák meg az oldatok koncentrációját.

Megfelelő eredményekre jutva végezzék el a nagy pontosságú tömeg- és térfogatméréseket, a titrálást, a lecsapást, a csapadékok kezelésének műveleteit.

Munkájuk tapasztalatait és eredményeit előírt formájú jegyzőkönyvben rögzítsék.

Helyesen írják le reakcióegyenletekkel a lejátszódó folyamatokat.

Tudják bemutatni a reakciótípusokat, azok mechanizmusát, a hibalehetőségeket, azok elhárításának módját.

Helyes eredményeket határozzanak meg a sztöchiometriai számításokban a reakcióegyenletek alapján.

Helyesen azonosítsák a tanult reakciók termékeit, biztosítsák az előírt paramétereket, válasszák szét a reakciótermékeket fizikai módszerekkel.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS AZ ÉPÍTÉSZET SZAKMACSOPORTJA

11. évfolyam

Építészeti szakmacsoportos alapozó ismeretek	185 óra
Építészeti szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Építészeti szakmacsoportos alapozó ismeretek	160 óra
Építészeti szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	96 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

ÉPÍTÉSZETI SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze és formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

Az építészet sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet az építészettel kapcsolatban álló szakmák sajátos helyzetére, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az építészet gazdasági és környezeti jelentőségét, fejlődőképességét.

Mutassa be az építészeti pályák szépségeit, a környezet alakításában játszott döntő szerepét, fejlődési lehetőségeit. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztésére, megerősítésére, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Neveljen a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet, tudatosítsa az építészet környezetre gyakorolt hatásának jelentőségét.

Mutassa be a tanulóknak az építőiparban leggyakrabban használt anyagok tulajdonságait, azok felhasználási területeit és módszereit.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretszerző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a kreativitás, logikus gondolkodás.

Fejlődjön a tanulók célirányos műszaki feladatmegoldó képessége, számítási és rajzi, illetve számítástechnikai alkalmazási készsége.

A szóbeli és írásbeli szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék az alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön szépérzékük, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos, illetve rajzi munkáikban törekedjenek az igényes külalakra, a pontosságra.

A tárgy tanulása során váljanak képessé a szakirodalom önálló használatára, a szakrajzok értelmezésére, helyesen alkalmazzák a rajzi jelöléseket, szokjanak hozzá az önálló tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Erősödjék a tanulóban a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának tisztelete, a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartásformákat, magatartási szabályokat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

11. évfolyam

Évi óraszám: 185 óra

Belépő tevékenységformák

Rajzok, fotók, internetről származó információk, műalkotások, saját élmények feladattal vezetett elemzése műszaki és esztétikai szempontból.

Építmények, szerkezetek, települések, építkezések, építőanyag-termelő helyek látogatása, terepbejárás, a tapasztalatok elemzése, értékelése, dokumentálása.

Leírások, képek, minták, tárgyak alapján építési anyagok felismerése, használhatóságuk és eredetük, tulajdonságaik elemzése, jellemzése. Szabványok használata.

Gyártmányismertető, katalógusok, használati utasítások elemzése, értelmezése, összevetése a használati célokkal, feladatokkal, véleményalkotás.

Rajzolás, szerkesztés, vázlatkészítés, rajzkiegészítés.

Műszaki ábrázolás

Témakörök	Tartalmak
Axonometrikus ábrázolás	Az axonometrikus ábrázolás tengelyei. Különböző axonometriák (izometrikus, frontális, dimetrikus).
Rekonstrukció	Vetületi ábráról sík lapú és forgástestek rekonstrukciója. Hiányos vetületi ábrák pótlása és vetület-összeválogatás utáni rekonstrukció.
Síkmetszések	Metszési alapfeladatok vetítősíkkal, sík lapú testek metszése. A metszetidom valódi nagysága. Forgástestek metszése. Általános helyzetű egyenes és testek dőféspontjainak szerkesztése. Általános helyzetű síkkal való metszés szerkesztése. Síklapokkal és görbelapokkal határolt testek síkmetszése.
Perspektíva	Kétiránypontos perspektíva. Háromiránypontos perspektív kép szerkesztése.

Építészeti alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Természetes és épített környezet	A mesterséges környezet kialakítása, a települések és infrastruktúrájuk kialakulása. A települések felépítése, területegységek, bel- és külterületek, települések közműhálózata, települések üzemeltetése, települések higiénés előírásai, település és természetes környezete, kapcsolata, települési környezetvédelem. A természetes és épített környezet, a táj kapcsolata.
Építmények kialakítása, funkciói	Az építmény fogalma, fajtái. Az építési, építészeti funkció fogalma. Építményfajták, lakóépületek, középületek, termelést szolgáló épületek. Egyéb mérnöki létesítmények: mélyépítési műtárgyak, a közműellátás létesítményei.
Az építési tevékenység, az építés folyamata	Az építési folyamat szakaszai az igény megfogalmazásától az épület fenntartásáig. Az építés kivitelezésének dokumentumai.
Információk az építőiparról	Az építési munka jellege. Az építési tevékenység színterei. Az építőipar szakterületei. Mélyépítő-ipari kivitelezés. Építőanyag-ipari gyártás. Az építési tevékenység előnyei és hátrányai.
Építészeti alapfogalmak	Az építés célja — épületszerkezetek és építési módok közötti összefüggés, kapcsolat. Épületszerkezetek. Az épületeket érő, külső környezetből és használatból származó terhelések és hatások. Az épületszerkezetek rendeltetése és a velük szemben támasztott követelmények tartószerkezeti szempontból.
Épületszerkezetek és csoportosításuk	A csoportosítás sorrendje, az építési-megvalósítási folyamat. Építés-előkészítési munkák és szerkezetek, bontási munkák és segédszerkezetek. Alépítményi szerkezetek, alapozási munkák, alapozási módok. Az alapozások anyaga, formája, kiképzése, a teherátadás módja. Földmunkák dúcolásai, szádfalak, víztelenítő szerkezetek. Felépítményi szerkezetek és munkák, rendszerek. Födémek, áthidalók, boltozatok, lépcsők. Iparosított technológiák. Vázás építési rendszer. Könnyűszerkezetes építési rendszerek, iparosított technológiák. Fa épületszerkezetek, ácsszerkezetek. Építési segédszerkezetek és elkészítésük. Befejező építési és szakipari munkák és szerkezetek. Épületszigetelések. Tetőfedő munkák: fedési módok. Épületbádogos munkák. Vakolatok, külső, belső felületképzések, rabitzok. Burkolatok. Épületasztalos szerkezetek. Épületüveges munkák, üvegszerkezetek. Épületlakatos szerkezetek. Festő, mázoló és tapétázó munkák és bevonatok.

Építőanyagok

Témakörök	Tartalmak
Természetes kövek	A kövek legfontosabb fizikai és mechanikai tulajdonságai. A kövek előfordulás szerinti csoportosítása. A kövek fajtái. Minőségi agyagféleségek.

Témakörök	Tartalmak
Agyagféleségek, agyaggyártmányok, kerámiaipar	Képlékeny nyersanyagok. Agyagok csoportosítása technológiai szempontból. Vályogtermékek. Egyéb anyagok. A kerámiaipari technológia alapelemei. A tégl- és cserépgyártás folyamata. Égetett gyártmányok készítése. Minőségi előírások és szabványok.
Kötőanyagok, adalékanyagok, építési víz	A kötőanyagokról általában. Építési mész. A gipsz fajtái. Cement. Adalékanyagok. Építési víz.
Betonok, betontermékek, habarcsok	Betonok. Betonacélfajták. Betontermékek — vasbeton termékek — műkö termékek. Habarcsok. Külső és belső vakolatok, díszítővakolatok anyagai, keverékei, habarcsai. Burkolatok, terazzómunkák anyagai.
Építőipari faárúk	A fa szerkezete, felépítése. Az építőfa. A hazai épületállomány és az épületek felújításánál leggyakrabban előforduló fafajták: hazai fafajták, trópusi fafajták. A fa szárítása, kezelése, faanyagok védelme. A fa feldolgozása, szállítása, raktározása. A faszerkezetek és anyagaik. A beépített faszerkezetek megelőző és utólagos védelme, favédő szerek. Minőségi előírások és szabályok.
Acél- és fémggyártmányok	Fémek tűz elleni védelme. Fém- és acéltermékek és -szerkezetek: öntvények, szerszámacélok, korrózióálló acélok, lemezek, fémszerkezetek, szerelvények. Egyéb fémek, fémtermékek, fémszerkezetek, alumínium, ólom, ón, horgany, réz, bronz. Az építőiparban előforduló fémtermékek, szerelvények, tömegcikkék, félkész termékek. Az épületek kivitelezésénél előforduló leggyakoribb fémek és ötvözeitekből készült fémszerkezetek, fémszerelvények.
Műanyag gyártmányok	Csoportosításuk előállításuk alapján: plasztomerek, duromerek, természetes kaucsukszármazékok és műkaucsukok, szintetikus polimerek. A műanyagok fizikai és kémiai tulajdonságai, megmunkálhatóságuk, alkalmazási területük. Műanyag termékek építőipari alkalmazása. Késztermékek: nyílászáró szerkezetek, kupolák, bevilágítók, tetőszerelvények, épületgépészeti szerelvények.
Festő, mázoló, díszítőfestő, aranyozó munkák anyagai	A festő, mázoló, díszítőfestő munkák anyagainál jellemző minőségi követelmények, tulajdonságok. Anyagok, pigmentek és színezőanyagok. Kötőanyagok, töltőanyagok, ragasztók és segédanyagok. Olajok és glettek, kencék, szárítók, tapaszok. Oldó- és hígítószerkezt. Olajfestékek a mázolási, díszítőmázolási munkáknál. Gyanták, lakkok, zománcok a díszítőmázolásban.
Az építési üveg	Alapanyaga, gyártása. Építőipari üvegfajták, felhasználásuk, szállításuk, tárolásuk.

Témakörök	Tartalmak
Vízszigetelő— hőszigetelő anyagok	Felületi bevonatok, védőbevonatok anyagai. Felületkiegyenlítő masszák, pótlások, kiegészítések anyagai.
Segédanyagok és felületképzők	Ragasztók, festékek, színezők, tartósítók, oldók és égetők. Meghatározásuk, felhasználásuk, tárolásuk, védelmük.

Az építéstan alapjai

Témakörök	Tartalmak
Az épületszerkezetek osztályozása	Külső és belső térelhatároló szerkezetek. Közlekedési szerkezetek. Kémények, szellőzők. Egyéb szerkezetek. Tartószerkezetek.
Földmunkák	Irtási munkák. Föld- és sziklamunkák. A talajok osztályozása. Talajvíz, talajnedvesség, talajpára. Talajjavítás, víztelenítés. Biztonsági követelmények. Munkaárkok, munkagödrök. Tömörítés. Dúcolás, szádfalazás.
Alapozások	Síkalapozások: sávalapok, pontszerű alapok, gerendarács, lemezalapozás, héjalapok, rövid, fúrt cölöpalapozás. Mélyalapozások: cölöpalapozás, kút- és szekrényalapok, résfalás alapozás.
Talajvíz és talajnedvesség elleni szigetelés	Talajnedvesség és talajvíznyomás elleni szigetelések.

A továbbhaladás feltételei

Műszaki ábrázolás:

A tanulók ábrázoljanak egyszerű testeket különféle axonometriákban, használják helyesen a tengelyrendszereket.

Készítsenek szabadkézi vázlatokat vetületi ábrákról.

Helyesen egészítsék ki a hiányos vetületi nézetrajzokat és a rajzolják meg a helyes rekonstrukciós képet.

Ismerjék a szerkesztés menetét, helyesen szerkesszék meg a valódi nagyságot, különböző forgástestek metszeteit.

Vessenek össze terveket, helyszínrajzokat a látottakkal, tapasztaltakkal, ismereteik alapján megfelelő következtetéseket vonjanak le.

Építészeti, építéstan alapismeretek:

A tanulók előszóban, érvelve is alkossanak véleményt a természetes és épített környezetről, mutassák be konkrét építmények kialakítását, funkcióit.

Tudják elmagyarázni az építés folyamatát, osztályozzák az építményeket kialakításuk, funkciójuk szerint.

Mutassák be az egyes építési műveleteket, tevékenységeket, jellemezzenek adott funkciót befogadó épületeket, rendeljenek ehhez épületszerkezeteket, helyesen határozzák meg az ennek felépítése során szükséges főbb műveleteket.

Az írásos és a szóbeli kommunikáció során értsék és helyesen használják a tanult szakkifejezéseket.

Ismerjék az építészet folyamatát, az épületeket alkotó struktúrákat, tudjanak megfogalmazni építészeti igényeket, értsék meg az építészet folyamatát.

Építőanyagok:

A tanulók rendszerezék és mutassák be többféle szempont szerint is a tanult építőanyagokat, építési termékeket, szerkezeteket, megoldásokat, technológiákat, műveleteket.

Ismerjék a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat, a minőség-ellenőrzés és minőség-tanúsítás jelentőségét.

Ismerjék fel, hogy egyes építőanyagokhoz, építési termékekhez milyen vizsgálati eljárások tartozhatnak.

Ismertessék az egyes építési technológiák, anyagok természeti feltételeit, az építés, az építmények, települések természetátalakító szerepét, ismerjék fel az építéssel együtt járó környezetkárosító hatásokat.

12. évfolyam**Évi óraszám: 160 óra***Belépő tevékenységformák*

Az épületszerkezetek osztályozása, értékelése, összefüggéseik elemzése, feladatok fogalmazása az elemzés alapján. Technológiák, anyagok adott célra való alkalmasságának mérlegelése, megítélése.

Statikai feladatok megoldása számító, szerkesztő és vegyes módszerekkel, egyedi módon, algoritmusok alkalmazásával, számítógép használatával, példák keresése a feladat eredményeinek alkalmazására.

CAD-program használata építési feladatokhoz.

Az építéstan alapjai

Témakörök	Tartalmak
Függőleges teherhordó és tételhatároló szerkezetek	A falazatok szerkezeteinek ismertetése. A falazatok csoportosítása. Kőfalazatok, a kőfalazatok kötése. Téglafalazatok, a téglafalazatok rétegei és méretei, téglakötési szabályok, üreges téglafalazatok. Vegyes falazatok. Pillérek, oszlopok. Kőoszlopok és pillérek, téglapillérek, vasalt téglapillérek, vegyes anyagú pillérek. Falazott kémények és szellőzők. Beton- és vasbeton szerkezetek osztályozása anyagaik és minőségük szerint.
Vízszintes teherhordó és tételhatároló szerkezetek	Kiváltók, gerendák. Födém szerkezetek: a födém szerkezetek osztályozása, pincefödémek, emeletközi födémek, padlásfödémek, tetőfödémek, síkfödémek, fafödémek, acélgerendás födémek, vasbeton födémek, vázkerámias födémek. Boltövek: faragott kőből rakott boltövek, téglaboltövek. Boltozatok.
Szigetelések	Hőszigetelések. Hangszigetelések. Lapos tetők szigetelése. Járható tetők. Üzemi víz elleni szigetelések. Hőszigetelések. Hőtechnikai fogalmak. Hőszigetelő anyagok. Hangszigetelések. A zaj elleni védelem. Hangszigetelő anyagok.

Statika

Témakörök	Tartalmak
Statikai alapfogalmak	A statikai vizsgálódások módszerei. A számító, a szerkesztő és a szerkesztő-számító módszerek lényege, előnyei és hátrányai. Erők, erőrendszerek.
Síkbeli erőrendszerek	Az erők forgatónyomatéka, a nyomatéki tétel. A statika alaptételei. A közös pontban metsződő erőrendszerek eredőjének meghatározása. Párhuzamos erőrendszer eredőjének meghatározása. A vektorsokszög és a hozzá tartozó kötélsokszög közötti összefüggés vizsgálata. Síkdomok (keresztmetszetek) elsőrendű vagy statikai nyomatéka. A síkidomok súlypontjának meghatározása szerkesztéssel és számítással. A stabilitás fogalma, a stabilitás mértékének meghatározása.
Síkbeli egyensúlyi szerkezetek	Egyensúlyban lévő összetett síkbeli szerkezetek vizsgálata.
Tartók vizsgálata	Tartók csoportosítása szerkezeti kialakításuk és a terhelés jellege szerint. Tartók vizsgálatának célja és módszerei. Tisztán koncentrált erőkkel terhelt kéttámaszú és konzolos kéttámaszú tartók vizsgálata. Tisztán megoszló erőrendszerrel terhelt kéttámaszú és konzolos kéttámaszú tartók vizsgálata. Vegyes terhelésű kéttámaszú tartók és konzolos kéttámaszú tartók vizsgálata. Egyik végén befogott tartók vizsgálata.

CAD alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A program indítása, a képernyő felosztása, menüszerkezet	A grafikus képernyő részei: státussor, képernyőmenü terület, parancsbeíró terület, rajzterület.
A megjelenést és működést befolyásoló beállítások, speciális billentyűk használata, a beállítások elmentése	Beállítások billentyűről, parancsmegszakítás stb. Alkalmazott mértékegységek beállítása hossz- és szögméretekhez stb. Rajzhatár beállítása. Az új beállítások elmentése fájlba.
A síkok, fóliák alkalmazásával kapcsolatos tudnivalók	Új fóliák, síkok létrehozása. Vonaltípus és szín hozzárendelése a fóliákhoz, síkokhoz. Műveletek fóliákkal, síkokkal.
Vonalak rajzolása, abszolút, relatív és polárkoordináták alkalmazása, vonaltípusok, kör rajzolása	Pontkijelölési módok a vonalparancs alkalmazásakor: abszolút koordináták, relatív koordináták, polárkoordináták alkalmazása. Vonalak szerkesztése. A körparancs alkalmazásával kapcsolatos lehetőségek. Körök szerkesztése.

Témakörök	Tartalmak
A szövegírás tudnivalói, keret és szövegmező készítése	Szövegstílus beállítása. Szövegbevitel, szövegmező készítése.
A méretmegadás alapjai	Vízszintes és függőleges helyzetű hosszmeretek megadása. Átmérők és sugárméret megadása, kódok alkalmazása a kiegészítő jelek beírásához. Szögméret, illeszkedő és ferde méretek megadása.

A továbbhaladás feltételei

Az építéstan alapjai:

A tanulók ismerjék az építészet folyamatát, az épületeket alkotó struktúrákat, az építészeti igényeket, az épületszerkezeteket.

Ismerjék a felületképzéseket, a fal- és padlóburkolatokat.

Tudják meghatározni adott falazatok és padozatok burkolatait.

Értékeljék a nyílászáró szerkezetek műszaki tulajdonságait.

Válasszanak a formának megfelelő anyagokat tetőhéjalásokhoz.

A tervek alapján azonosítsák a valóságban elkészített szerkezeteket, szerkezeti részleteket.

Adott célra, feladatnak megfelelően válasszanak ki műanyagokat és a bitumen alapú anyagokat, víz-, hő- és hangszigetelési módokat.

Rajzolják meg adott falazatok téglakötéseit.

Ismerjék a vízszintes és függőleges teherhordó szerkezetek közötti kapcsolatokat, összefüggéseket.

Ismertessék a különféle építési segédszerkezetek felhasználási lehetőségeit.

Statika:

A tanulók önállóan végezzék el a vektorműveleteket, jellemezzék az erőket, erőrendszereket, az erőpárt, határozzák meg az erők forgatónyomatékát, alkalmazzák a statika alaptörvényeit, szerkesztéssel és számítással határozzák meg a közös pontban metsződő és a párhuzamos hatásvonalú erőrendszer eredőjét és egyensúlyát, az egyszerű síkidomok súlypontját.

Segédletek használata mellett határozzák meg szerkesztéssel és számítással a kéttámaszú és az egyik végén befogott tartók reakcióerőit, veszélyes keresztmetszetét, a maximális hajlító nyomaték nagyságát koncentrált erők, megoszló erőrendszer és vegyes terhelés esetében.

CAD alapismeretek:

A tanulók tudják értelmezni a legfontosabb alapfogalmakat, a parancskiadás különböző módjait.

A tanulók tudják elvégezni a legfontosabb beállításokat (rajzhatár, koordináták megjelenése, mértékegységek a hossz- és szögméreteknél, pontosság beállítása), tudjanak új beállításokat elmenteni.

A tanulók ismerjék, hogyan kell az új síkokat/fóliákat létrehozni, színeket és vonaltípusokat hozzárendelni.

A tanulók ismerjék a szövegstílus beállítását, a szövegírás alapismereteit, a méretmegadás elméleti alapjait, a lineáris és a szögméretek megadásának fontosabb módjait.

Önállóan készítsenek el egyszerűbb rajzokat.

ÉPÍTÉSZETISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK**11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztás, illetve szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze és formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítsen fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

Az építészet sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet az építészettel kapcsolatban álló szakmák sajátos helyzetére, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az építészet gazdasági és környezeti jelentőségét, fejlődőképességét.

Mutassa be az építészeti pályák szépségeit, a környezet alakításában játszott döntő szerepét, fejlődési lehetőségeit. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezet iránti felelősségérzetet, tudatosítsa az építészet környezetre gyakorolt hatásait.

Ismertesse meg a tanulókat az építőiparban leggyakrabban használt anyagok tulajdonságaival, azok felhasználási területeivel és beépítési lehetőségeivel.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjen a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képessége, így különösen az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzési és ismeretalkalmazási képesség, a kreativitás, logikus gondolkodás.

Fejlődjen célirányos műszaki feladatmegoldó képességük, számítási, rajzi, illetve számítástechnikai alkalmazási készségük.

A szóbeli és írásbeli szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék az alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjen a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes az írásos, illetve rajzi munkáikban. Törekedjenek az igényes külalakra, a pontosságra.

A tárgy tanulása során váljanak képessé a szakirodalom önálló használatára, a szakrajzok helyes értelmezésére, sajátítsák el a rajzi jelöléseket.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók az önálló tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, erősödjék a kötelességtudatuk, a felelősségérzetük, a mások munkájának tisztelete.

Erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjen és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezetet, az építést, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

11. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

Vizuális nyelvi ismeretek összegzése, alkalmazása.

Rajzolás, szerkesztés.

Sokszorosítás, tervdokumentáció összeállítása.

Teammunka végzése a dokumentáció összeállítása során.

Rajzolás, szerkesztés, vázlatkészítés, tuskihúzóval a rajzok kihúzása, feliratozása.

Különbféle mérések elvégzése, a mérések kiértékelése, mérési jegyzőkönyv vezetése.

Távolságok és szögek becslése, a műszerek szakszerű használata.

Rajztermi gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Szögletes és forgástest axonometrikus rajzai	Mértani testek rajzai izometriában. Mértani testek rajzai frontális axonometriában. Mértani testek rajzai dimetrikus axonometriában.
Síkmetszések	Metszési alapfeladatok vetítésíkkal. A metszetidom valódi nagysága. Forgástestek metszése. Általános helyzetű egyenes és testek dőfspontjainak szerkesztése. Általános helyzetű síkkal való metszés szerkesztése. Valódi nagyság meghatározása.
Csonkolt hasáb, gúla és kúp hálózatának szerkesztése	Hasáb és henger ferde metszetének kiterítése. Gúla és kúp ferde metszetének kiterítése. Átmeneti idomok szerkesztése, kiterítése. A síkmetszett testek hálózatának szerkesztése.
Rekonstrukció kiválasztott vetületegyüttes alapján	Vetületi ábráról síklapú és forgástestek rekonstrukciója különféle axonometriákban megszerkesztve.
Áthatások. Síklapú testek áthatása	Síklapú testek áthatása. Láthatóság megállapítása. Sík- és görbe lapú testek áthatása.
Síklapú és görbe felületű testek áthatása	Hasáb—henger és gömb, hasáb—kúp, henger—gúla áthatásai.
Jelölések a műszaki rajzokon	Építészeti rajzok jelölései: anyagjelölések, falak jelölése, nyílászárók jelölése, kémények, hornyok, fal- és földemáttörések jelölése. Padló- és falburkolatok jelölése. Lépcsők jelölése. Épületgépészeti tárgyak jelölése. Berendezések, beépített berendezések ábrázolása. Bútorok, mobíliák jelölése. Épületgépészeti rajzok jelölései: víz—csatorna tervek, fűtési tervek, gázvezetékek tervjelei, elektromos rajzok jelölése, légtechnikai rajzok.

Témakörök	Tartalmak
Építmények tervrajzai	Építmények tervdokumentációi. Az építészeti rajzok fajtái. Alaprajz szerkesztésének menete. Metszet szerkesztése. Homlokzatok szerkesztésének lépései.
Az építési tervdokumentáció	Az építési tervdokumentáció részei. Tervrajzok: építésztervek, statikai (szerkezet-) tervek, épületgépészeti munkák tervei, közműtervek, organizációs tervek. Terviratok: műszaki leírás, költségvetés (költségvetés-kiírás). Építési engedély. Termellékletek.
Tervek sokszorosítása, dokumentálása	Tervek összeállítása, dokumentálása. Tervek tárolása.

Építéstan rajzi gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Helyszínrajz készítése	Helyszínrajz engedélyezési tervhez. Helyszínrajz szervezésihez. Közmű helyszínrajz.
Falazatok rajzai	Kőfalak. Téglakötések. Boltövek.

Építészeti alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
A laboratóriumi vizsgálatok előkészítése	A laboratóriumi vizsgálatok célja, módszerei. A mérés eszközei, módszerek, mértékegységek.
Az építési anyagok általános tulajdonságainak vizsgálata	Sűrűség mérése. Halomsűrűség mérése. Tömörség és hézagosság, hidrotechnikai tulajdonságok vizsgálata.
Építőanyagok szilárdsági vizsgálata	Nyomó, húzó, nyíró, hajlító és kopásállósági tulajdonságok. Kőzetek, faanyag, égetett agyagárúk, műanyagok vizsgálata.

A továbbhaladás feltételei

Rajztermi gyakorlat:

A tanulók helyesen értelmezzék a tanult alapfogalmakat, feladataik megoldásához használják fel az elméletben tanultakat.

Tudják meghatározni a síkmetszési szerkesztéssel kapott metszési felületek valódi nagyságát, alakját képsíkba forgatással.

Vetületei alapján készítsenek egyszerű és összetett axonometrikus képet szabadkézzel és szerkesztéssel.

Helyesen alkalmazzák az építészeti rajzok anyag-, fal-, nyílás-, kémény-, falhorony- stb. jelöléseit.

Tudják megmagyarázni az építészeti rajzokat, értelmezni a szerkezeteket, a rajzi elemeket.

Tudják felsorolni az építészeti tervdokumentáció részeit.

Ismerjék a tervek sokszorosításának lehetőségeit, dokumentálásának a rendszerét.

Építéstan rajzi gyakorlat:

A tanulók tudják értelmezni a legfontosabb alapfogalmakat, amelyek nélkülözhetetlenek a rajzkészítés során. Önállóan végezzenek el szerkesztési feladatokat, szerkesszék meg a különféle falazatok, boltozatok stb. rajzait.

Építészeti alapgyakorlatok:

A tanulók tudják értelmezni a legfontosabb alapfogalmakat, amelyek nélkülözhetetlenek a műszerek használatához. Ismerjék a vizsgálati módszereket, a mérőeszközöket önállóan használják.

Felügyelet mellett végezzenek el kísérleteket.

12. évfolyam**Évi óraszám: 96 óra***Belépő tevékenységformák*

Rajzolás, szerkesztés, vázlatkészítés.

Festés.

Arányosítás, mérés, ellenőrzés.

A természetes és mesterséges környezet elemei kölcsönhatásának megismerése.

A térbeli struktúrák analizálásának elvégzése.

Rajzolás, szerkesztés. Vázlatkészítés. Tuskihúzóval a rajzok kihúzása, feliratozása.

Szabadkézi rajzi gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a szabadkézi rajzolásba	A szabadkézi rajzolás célja, szerepe. Rajztermi rend, elhelyezkedés a rajzolóhoz. Rajzeszközök.
Rajzolás természet után	A látás törvényszerűségei. Szabadkézi rajzolás: vonalrajz, szabadkézi vonalfajták. Elhelyezés, vázolás, kompozíció. A perspektív kép. Arányosítás, mérés, ellenőrzés. Négyzet rajzolása perspektívában. Kocka rajzolása, kör rajzolása perspektívában. Síklapú testek és forgástestek rajzolása. Felületek rajzolása. Önárnyék, vetett árnyék. Az árnyékrajzolás szabályai. Pont, különböző helyzetű egyenesek, sík- és forgásfelületek árnyéka.
Színes ábrázolás	Színelméleti alapfogalmak, színkontrasztok, színpreferencia. Színes rajzolás. Egyszínű rajz. Rajzok két színnel. Többszínű ceruzás rajzok. Színes festés.

Témakörök	Tartalmak
Képzőművészeti ismeretek	Kompozíció. Fény- és árnyékhatás. Stílusok. Képzőművészeti technikák.
Kreativitásfejlesztési gyakorlatok	Vonalkompozíciók. Síkbeli kompozíciók. Térbeli kompozíciók. Színkompozíciók.
Építészeti staffázs rajzolása	Háttér rajzolása. Növényzet rajzolása. Alakok rajzolása. Utcabútorok rajzolása. Járművek, tárgyak rajzolása.

Építéstan rajzi gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Családi ház földemtervei	Pince feletti monolit vasbetonfödém zsaluzási terve. Földszint feletti vasbetongerendás-béleltetéses földem terve.
Zsaluzatok, dúcolások	Dúcolások. Zsaluzat terve.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók készítsenek arányos szabadkézi vázlatokat, ismerjék fel a rajztechnikákat, és válasszák meg az adott feladathoz használandó különböző rajzeszközöket.

Tudják alkalmazni a ceruzás és tusos rajzolás, a vízfestéssel és a temperával való festés technikáját, helyesen és gyakorlottan használják a megfelelően kiválasztott rajzeszközöket. Ismerjék fel a térlátás jelentőségét, különböztessék meg az eltérő térbeli struktúrák szerkezetét, jellemezzék a perspektíva törvényszerűségeit.

Tudják kiemelni a természet látványából a lényegét, megkülönböztetni a természeti formák szerkezetét.

Tudják a térbeli struktúrákat analizálni (összetett tömegek egyszerűbb elemekre bontását).

Legyenek jártasak a szintetizáló, tömegalakító, konstruáló tevékenységekben, gyakorlottak az egyszerűbb tömegvázlatok készítésében.

Tudják a különböző perspektív képeket szerkeszteni (béka- és madárperspektíva), tömegvázlatokkal illusztrálni az épületeket és azok környezetét.

Tudják kiválasztani az összeillő színeket.

Ismerjenek fel képzőművészeti alkotásokat, tudják azokat elemezni, ismertetni.

Tudják az építészeti staffázst rajzolni.

Önállóan rajzoljanak egyszerűbb belső tereket és külső távlati képet szabadkézzel.

SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓOKTATÁS A KÖNNYŰIPARSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Könnyűipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	148 óra
Könnyűipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>148 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Könnyűipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	128 óra
Könnyűipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>128 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

KÖNNYŰIPARISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A *Könnyűipari szakmacsoportos alapozó ismeretek* tantárgy nyújtson lehetőséget a könnyűipari szakmacsoport közös szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A könnyűipar sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a pályák szépségeit, termékeit, a szakterületen dolgozók tevékenységét, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel és a környezetvédelemmel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen a gondolkodás, az önálló ismeretszerzés és alkalmazás képessége, az aktivitás és a kreativitás. Fejlődjön a tanulók érzékelése, szépérzéke, vizuális kultúrája, a szóbeli, az írásos és a képi kommunikációs képessége, a szakmán túlmutató általános műveltsége.

A tantárgy tanulása során szokjanak hozzá a számítástechnikai eszközök használatához, az önálló szakmai tevékenységekhez.

Fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos és rajzi munkáikban az igényes külalakra, a pontosságra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat, a szakmai tanulás révén is erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a technika, a szakma és a termékek mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

11. évfolyam

Évi óraszám: 148 óra

Belépő tevékenységformák

A *Könnyűipari szabadkézi ábrázolás* során a szakmacsoportra jellemző tárgyú ábrázolások készítése különféle eszközökkel, anyagokkal, technikákkal.

Képek, rajzok, más vizuális információk elemzése.

A saját és a társak testméreteinek felvétele, arányainak megállapítása.

Az *Öltözködéskultúra* témakörben a divat fogalmának, jelentőségének, szerepének, területeinek megismerése.

A művészettörténet, a magyar népművészet és az öltözködéstörténet főbb szakaszainak, valamint az öltözködéskultúra fejlődésének, alakulásának jellemzése az őskortól napjainkig.

Beöltözés történelmi és funkcionális viseletekbe, saját ruhákba, a látvány, a funkció és a ruhadarabok elemzése.

A *könnyűiparban alkalmazott anyagok* felismerése, rendszerezése minták, tárgyak, leírások, képi, nyomtatott és elektronikus források alapján.

Az anyagokkal kapcsolatos alapfogalmak szakszerű meghatározása, a nyersanyagok és kellékanyagok feldolgozhatósági és viselési tulajdonságainak jellemzése.

A *munka- és környezetvédelmi szabályok* elemzése, indoklása.

Helyzetek, balesetek, jelenségek, szokások elemzése, a következtetés megfogalmazása, szabályalkotás.

Könnyűipari szabadkézi ábrázolás

Témakörök	Tartalmak
Perspektivikus ábrázolás	A szabadkézi rajzolás technikája. A perspektivikus ábrázolás alapfogalmai (nézőpont, fősík, horizont, enyészpont). A tér ábrázolása egyenesekkel és síkokkal. Mértani testek (kocka, tégl, henger, gömb) perspektivikus ábrázolása. Felületek vonalkázása, pontozása, árnyalás. Pohár, szalag rajzolása ellipszisek segítségével.
Szín- és formaelmélet	A színek jelentősége, keverése, tulajdonságai, hatása, jelentése, összehangolása. Színsorok készítése (szürke, piros, kék, sárga stb.). J. Itten színkörének elkészítése.
Drapéria ábrázolása	Próbabábu rajzolása elől- és felülnézetben. A drapéria kapcsolata az öltözködéssel a viselettörténet folyamán. A drapéria térbeli mozgása a felfüggesztése szerint. A drapéria anyagának, mintázatának és színének szerepe a forma kiemelő hatásának fokozásában. A redőábrázolás formái.
Ruhaipari anatómia	Az emberi test anatómiai felépítése. Az emberi test nevezetes vonalai, tengelyei és arányai. Az emberi törzs ruházati szempontból lényeges csont- és izomcsoportjai előlnézetben. Az arányos osztású női figura rajzának elkészítése. A végtagok elemzése. A jellegzetes mozdulatok ábrázolása (egyenes állás, terpeszállás, kar- és kéztartás-variációk).

Öltözködéskultúra

Témakörök	Tartalmak
Divatismeret	A divat fogalma és működési mechanizmusa. A divatbemutatók szerepe a divat alakításában. A szak- és divatlapok szerepe az információszerzésben, a divat alakításában.
Viselettörténet	Az öltözetek kialakulása. A természeti népek kultúrái, az őskor öltözete. Az ókor és a középkor művészete és öltözetei. A honfoglalás kori magyar művészet és viselet. Az újkor művészete és öltözetei a 16—18. században. A 19. század és a 20. század művészete és öltözetei.
Népművészet	A magyar népművészet kialakulása, a viselet ősi elemei. Alföldi viseletek. Dunántúli viseletek. Felvidéki viseletek. Erdélyi népviseletek. A népművészet hatása a divatra.

A könnyűiparban alkalmazott anyagok

Témakörök	Tartalmak
A könnyűiparban használatos anyagismereti alapfogalmak	Az anyagok molekuláris szerkezete. Az anyagok kémiai felépítése.
A könnyűiparban használatos anyagok általános jellemzői	A fizikai tulajdonságok fajtái, jellemzői. A kémiai (vegyi) tulajdonságok jellemzői. Környezeti hatások.
A könnyűiparban használatos nyersanyagok fajtái, jellemzői, feldolgozásuk, tulajdonságaik	Textilanyagok. Bőrök. Műbőrök. Környezeti hatások.
A könnyűiparban használatos ragasztó- és kellékanyagok	A ragasztóanyagok fajtái, jellemzői, felhasználásuk. A kellékanyagok fajtái, feldolgozhatóságuk. Környezeti hatások.

Munka- és környezetvédelem a könnyűiparban

Témakörök	Tartalmak
A munkavédelem, a tűzvédelem és a környezetvédelem fogalma, jogi szabályozása	A munka-, a tűz- és környezetvédelemre vonatkozó törvények, rendeletek, szabályok, szabványok és utasítások. A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések fogalma, bejelentése, kivizsgálása és nyilvántartása. A munkáltatók és munkavállalók köteleességei és jogai, a munkavédelmi érdekképviselet. Magatartási szabályok az iskolában, műhelyekben és az üzemekben.

Témakörök	Tartalmak
Foglalkozás-egészségügy	A munkavégzés személyi és alkalmazási feltételei a munkaegészségügy szempontjából. Munkavédelmi oktatás. A munkavégzés tárgyi feltételei, a munkahely tisztán tartása, szociális helyiségek biztosítása. A könnyűiparban a gyártás során keletkező szennyezőanyagok, hulladékok keletkezése.
Elsősegélynyújtás, foglalkozási ártalmak	Az elsősegélynyújtás általános szabálya. A baleseti helyszín biztosítása, mentés. Elsősegélynyújtás különféle sérülések esetén. A foglalkozási ártalmak, fertőzések, megbetegedések fajtái. Megelőzési módok.
Tűzvédelem	A tűz elleni védekezés jogi szabályozása. A tűzvédelmi szabályzat. A tűzvédelmi oktatás feladatai. Hatósági és munkahelyi tűzmelegelőzési, tűzvédelmi feladatok. A tűzoltás módjai, oltóanyagok és használatuk. A tűzoltó eszközök és készülékek fajtái, elhelyezésük és használatuk. A tűzesetekkel kapcsolatos értesítési feladatok.
Környezetvédelem	A környezetvédelem fogalma, feladata, szervezetei, eszközei, területei. Az egyén felelőssége és szerepe. A környezet szennyezésének folyamata, a talajminőség, a vízminőség, a levegő védelme. Környezetszennyező anyagok és kezelésükkel kapcsolatos feladatok. Zaj- és rezgésvédelem általában és a könnyűiparban.
A könnyűipari munkahelyek kialakítása a munkabiztonság igénye szerint	A munkahelyek kialakításának általános követelményei. A világítással és a színekkel szemben támasztott követelmények. Színdinamika. Biztonsági szín- és alakjelek. A munkahelyi klíma, a fűtés és szellőztetés. A megfelelő klíma kialakításának módjai. Védőeszközök.
A könnyűipari gépek biztonságtechnikája	A biztonságos gépkihasználatot elősegítő környezeti tényezők. A gyártás-előkészítő gépek, berendezések biztonságtechnikája. A szabászati gépek, berendezések biztonságtechnikája. A gyártási főfolyamatban használt gépek biztonságtechnikája. Az üzemen belüli anyagmozgatás, anyagátrolás szabályai.

A továbbhaladás feltételei

Könnyűipari szabadkézi ábrázolás:

A tanulók tudjanak alapszinten szabadkézzel rajzolni és a perspektivikusan ábrázolni.

Helyesen ábrázolják a teret egyenesekkel és síkokkal, egyszerűbb mértani testeket (kocka, tégl, henger, gömb) perspektivikusan.

Ismerjék a színek jelentőségét, keverését, tulajdonságait, készítsenek színsorokat.

Ismerjék a drapéria anyagának, mintázatának és színének szerepét a forma kialakításában.

Ismerjék a redőábrázolás formáit, és tudjanak egyszerűbb redőket ábrázolni.

Mutassák be az emberi test anatómiai felépítését, nevezetes vonalait, tengelyeit és arányait.

Készítsék el az arányos osztású női figura rajzát.

Tudjanak ábrázolni egyszerűbb, jellegzetes mozdulatokat.

Öltözködéskultúra:

A tanulók ismerjék a divat fogalmát, jelentőségét, szerepét a kulturált öltözködés kialakulásában.

Mutassák be a viselettörténet legfontosabb szakaszainak jellemzőit.

Ismerjék fel az egyes korok művészetének alapvető jegyeit.

Szakszerűen használják a divattörténet leggyakrabban előforduló szakkifejezéseit.

Ismerjék a magyar népművészet legfontosabb sajátosságait.

Ismerjék fel a legjelentősebb tájjellegű magyar népviselet jellemzőit.

Mutassák be a magyar népművészet hatását a mai kor viseletére.

A könnyűiparban alkalmazott anyagok:

A tanulók tudják alkalmazni a könnyűipari anyagokkal kapcsolatos alapfogalmakat.

Ismerjék fel és szempontok szerint megfelelően rendszerezék a textilipar nyersanyagait.

Ismertessék a különféle nyersanyagok jellemzőit, különös tekintettel a feldolgozhatóságra és a viselési tulajdonságokra.

Helyesen rendeljenek össze leírásokat, képeket, információkat a különféle nyersanyagok gyártásával.

Tudják azonosítani eredeti minta alapján a textília előállítási mód szerinti fajtáját, szerkezetét.

Tudják ismertetni a könnyűiparban alkalmazott legjellemzőbb ragasztási kötéseket.

Tudják ismertetni a leggyakrabban alkalmazott kellékanyagok feldolgozhatósági tulajdonságait.

Munka- és környezetvédelem a könnyűiparban:

A tanulók tudják ismertetni a munka-, a tűz- és a környezetvédelemre vonatkozó jogszabályok alkalmazásának lényegét, az alapfogalmakat.

Ismerjék az ember életére, egészségére, biztonságos munkavégzésére ható környezeti ártalmakat, az azokat csökkentő rendelkezések és intézkedések rendszerét.

Legyenek képesek az elsősegélynyújtásra és a tűzvédelmi szabályok gyakorlati alkalmazására.

Tudják ismertetni a környezetvédelem területeit és módszereit.

Ismertessék a munkahely megfelelő kialakításának munkavédelmi és ergonómiai szabályait, munka-egészségügyi követelményeit, az elhasznált anyagok, hulladékok tárolására vonatkozó előírásokat.

Ismerjék és tartsák be a könnyűipari gépek használatára vonatkozó munkavédelmi és biztonságtechnikai előírásokat.

Tudják ismertetni az üzemszerek közötti és az azokon belüli anyagmozgatás és tárolás előírásait, követelményeit.

12. évfolyam**Évi óraszám: 128 óra***Belépő tevékenységformák*

Az *Öltözködéskultúra* keretében a divattervezés fogalmának, a tervezők szerepének megismerése a kollektív tervezésében és összeállításában. A divattrendek fogalmának, szerepének, jelentőségének, alkalmazási területeinek meghatározása, a mindenkor divat értékelése.

A *könnyűiparban alkalmazott anyagok* témakörben a textíliák, bőrök, szőrmék bemutatása minták, tárgyak, leírások alapján, gyártási elvük megismerése, valamint a különféle anyagok csoportosítása szerkezetük és felhasználási területük alapján.

A *Gyártásszervezési ismeretek a könnyűiparban* témakörben a könnyűipari szakmacsoportokhoz tartozó szakmák gazdaságban betöltött szerepének, szervezeti felépítésének megismerése, valamint meghatározott termék előállításához kapcsolódó gyártásszervezési feladatok meghatározása.

A *Gazdasági alapismeretek* témakörben gazdasági környezetünk megismerése során a gondolkodásmód fejlesztése, gazdasági szemlélet kialakítása.

A témakörbe tartozó alapfogalmak, alapvető jogszabályok megismerése, tájékozódás a témakörre vonatkozó kiadványokban.

Öltözködéskultúra

Témakörök	Tartalmak
Divatismeret	A divattervezés fogalma, feladatai. A divatirányzatok kialakulásának folyamata. A divattrend fogalma, szerepe, jelentősége.
Korunk öltözködéskultúrája	Korunk öltözködésének kialakulása. A női öltözékegyüttesek alapvető ruhadarabjai és kiegészítői. Az alapvető férfiruházatok és kiegészítői. Gyermekek és fiatalok öltözékei. Munkahelyi viseletek, forma- és munkaruhák. Divattrendek hatása az öltözködéssre. Életkornak, funkciónak, egyedi elvárásoknak megfelelő alapruhatárak kialakítása.

A könnyűiparban alkalmazott anyagok

Témakörök	Tartalmak
A fonás, cérnázás	A fonalgépjártás műveletei, fonalfajták. A cérnagyártás műveletei, cérnafajták.
A szövés	A szövés — a szövéssel kapcsolatos alapfogalmak, az előkészítő műveletek, a szövőgép működése. A szövetek szerkezete.
A kötés	A kötés és a hurkolás elve, a vetülékrendszerű és a láncrendszerű kelmék.
Nemszött kelme gyártása	Alapfogalmak. A nemszött kelmék gyártásának elve, fajtái, felhasználásuk.
Bőrgyártás, műbőrgyártás	A bőrgyártás folyamata, a kikészítés műveletei.

Gyártásszervezési ismeretek a könnyűiparban

Témakörök	Tartalmak
A textil-, a ruha-, a bőr-, a cipőipar helye a gazdaságban	Az egyes cégek, üzemek feladata, jellege, szervezete.
A szervezés általános kérdései	Szervezési alapismeretek (fogalma, feladata, tagolása, a szervezési munka csoportosítása). A szervezőmunka feladata, szakaszai. Az egyes könnyűipari termékek készítési és gyártási munkafolyamatainak vázlatos elemei.
Az egyes termékek készítésének munkafolyamata kisüzemben	A kisüzemi munkafolyamat feladata, elemei. A munkafolyamat kialakításának feltételei (vezértermék, termelési volumen, létszám-, gép-, berendezés- és területszükséglet). A munkafolyamat kialakítása, a berendezés szempontjai, vázlata.

Témakörök	Tartalmak
A gyártás-előkészítés munkafolyamata	A gyártás-előkészítés, a gyártmánytervezés, a nyersáru-raktározás feladata, elemei. A raktár készlete, készletgazdálkodás. A gyártás műszaki előkészítésének feladata, elemei. A gyártás technológiai előkészítésének feladata, elemei (oszthatatlan műveletsor, létszámszükséglet, ütemidő, műveletosztás, szalagbeosztás, leterhelés, munkamódszer-meghatározás, szervezési mód kiválasztása).
A szabás	A szabászati munkafolyamat elemei, szervezési lehetőségei (szervezete, kialakítása).
A termelési főfolyamat feladata	A munkafolyamat kialakításának feltételei, a munkahely, a munkahelyszervezés, a továbbítás, a betanítás, a munkahely munkával való ellátása. A szervezés alapjai, a munkafolyamat üteme és a munkadarabok továbbítása. A leggyakoribb szervezési módszerek.
A gyártás befejezése, a befejezés feladatai	A befejezés munkafolyamatának elemei.
A készáru-raktározás, a készáru-raktár feladatai	A készáru-raktározás munkafolyamatának elemei.
A minőség, a minőségbiztosítás	A minőség fogalma, jelentősége. A minőség biztosítása, minőségügyi rendszer. A minőség-ellenőrzés feladata, területei, módszerei. A minőség tanúsítása, szabályozása.
A munka normázása	A norma fogalma, fajtái kifejezési mód, terjedelem és készítés szerint. Az időméréses norma kidolgozása. A normaalap fogalma, készítése, felhasználása. A normák alkalmazása, karbantartása, ellenőrzése.

Gazdasági alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Vállalkozási alapismeretek	A vállalkozások lényege és belső struktúrája. A vállalkozások célja, működése, a tulajdonlás jelentősége. A vállalkozások társadalomban betöltött szerepe, a vállalkozások létrehozásának feltételei, a vállalkozások belső struktúrája. A vállalkozások külső feltételrendszere, a vállalkozások gazdaságirányítási környezete, a vállalkozások jogi környezete, a vállalkozások pénzügyi környezete — a bankrendszer és működése.
A vállalkozási formák	Az egyéni vállalkozás. A betéti társaság. A korlátolt felelősségű társaság. A részvénytársaság. Egyéb szervezeti formák.
A gazdasági társaságok működésének életszakaszai	A vállalkozások alapítása, működése, működtetése. A vállalkozások átalakulása. A csőd és a talpra állás. A felszámolási eljárás. A jogutód nélküli megszűnés, végelszámolás.
Az emberi erőforrás	Az emberi erőforrás alapjai (a munkaerő-szükséglet meghatározása és módszerei, a munkaerő-tervezés folyamata, a motiváció és anyagi ösztönzés, a karrier és tervezése, a vezetés lényege, a vezetői magatartás). A szervezés (általános alapfogalmak, a saját és a beosztott munkájának megszervezése, alapvető irányítási módszerek). Kommunikáció (a kommunikáció elmélete és alkalmazási formái).

Témakörök	Tartalmak
A jog, munkajog	A Munka Törvénykönyve (alapfogalmak), alapvető munkajogi kérdések. A Polgári Törvénykönyv (kötelmi jog, szerződéstípusok a gazdasági életben).
Marketingismeretek	A marketing fogalma, a marketinggel kapcsolatos fogalmak. Szükségletek, igények, kereslet, termék, hasznosság, érték és elégedettség, csereügyletek, kapcsolatok. Marketing és a piaci szereplők. A marketing szerepe az üzleti életben és a társadalomban. A piac fogalma, típusai, mérete, kiválasztása. A fogyasztói piac és a szervezeti piac. A fogyasztói szokások.

A továbbhaladás feltételei

Öltözködéskultúra:

A tanulók mutassák be a divattervezés fogalmát, feladatait, a leghíresebb divattervezőket.

Tudják meghatározni a divattrendek fogalmát, szerepét, jelentőségét, alkalmazási területeit, az aktuális divatirányzat jellemzőit.

Állítsanak össze és előszóval is kísérve mutassanak be a helyzethez, a funkcióhoz, a viselőhöz illeszkedő öltözeteket.

A könnyűiparban alkalmazott anyagok:

A tanulók tárgyak, anyagminták alapján ismerjék fel és mutassák be a könnyűipar meghatározó fontosságú anyagait, rendeljék össze leírásukkal, adott gyártási technológiákkal, feldolgozhatósági tulajdonságaikkal.

Ismerjék a szövetgyártás elvét, és tudják ábrázolni a különféle alapkötésű szövetek szerkezetét négyzethálós módszerrel.

Ismerjék a könnyűiparban alkalmazott legjellemzőbb anyagok feldolgozását befolyásoló tényezőket.

Tudják ismertetni a bőrgyártás folyamatának lényeges elemeit, a bőrök kikészítő műveleteinek fajtáit és ezek környezeti hatását.

Gyártásszervezési ismeretek a könnyűiparban:

A tanulók ismerjék a könnyűipari szakmacsoportokhoz tartozó szakmák gazdaságban betöltött szerepét, általános szervezeti felépítését.

Szöveges ismertetések során alkalmazzák helyesen a szervezéssel kapcsolatos alapfogalmakat, szakkifejezéseket.

Mutassák be a termékkészítés és -gyártás munkafolyamatát.

Tudják meghatározni a gyártás-előkészítés lényegét, és tudják felsorolni a munkafolyamat elemeit.

Ismertessék a gyártási főfolyamat meghatározó szerepét.

Tudják ismertetni a munkahelyszervezés fontosságát, a sorozatgyártás jelentőségét.

Sorolják fel a termék befejező feladatait, tudják ismertetni azok jelentőségét.

Tudják felsorolni a raktározási munkafeladatokat.

Helyesen határozzák meg a minőséggel és a minőségbiztosítással kapcsolatos fogalmakat, a minőség fontosságát a termék eladhatósága szempontjából, a minőség-ellenőrzés és a minőségbiztosítás jelentőségét, a munkanormával kapcsolatos alapfogalmakat.

Gazdasági alapismeretek:

A tanulók sorolják fel a vállalkozási formákat, ismertessék azok jellegzetességeit, előnyeit, hátrányait, a vállalkozások célját, működését.

Mutassák be az üzleti vállalkozások társadalomban betöltött szerepét, a vállalkozások gazdasági környezetének jellemzőit, szervezeti formáit, a vállalkozások alapításának feltételeit és működésük sajátosságait.

Tudják felsorolni és a lényegét ismertetni a vállalkozások fordulópontjainak (átalakulás, csőd, felszámolás, jogtód nélküli megszűnés) és ezek szabályainak.

Tudják meghatározni a munkaerő-szükséglet módszereit, a munkaerő-tervezés folyamatát.

Ismertessék az anyagi ösztönzés és motiváció lehetőségeit, a különböző bérezési formákat, a karriertervezés fogalmát, szabályait, a vezetés lényegét, a vezetői magatartás követelményeit, tudják megszervezni saját és beosztottaik munkáját. Tudjanak a helyzetnek és a célnak megfelelően kommunikálni.

KÖNNYŰIPARISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A *Könnnyűipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok* tantárgy nyújtson lehetőséget a könnyűipari szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező könnyűipari gyakorlati tevékenységek mutassák be a szakmák sajátosságait, keltsék fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsák be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltsé fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

A tantárgy tanításának célja a szakközépiskolában a könnyűipari szakmacsoportoz tartozó szakmák alapvető készségeinek elsajátítása, a tanulók műszaki gondolkodásmódjának fejlesztése, az egyes szakterületek alapvető munkafogásainak, manuális tevékenységének megismertetése és gyakoroltatása.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli, az írásos és képi kommunikációban használják helyesen a szakma kifejezőeszközeit, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék a szakmai szókincset.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

Munkájuk során szakszerűen tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más forrásokat használni.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá az önálló szakmai munkához, alakuljon ki az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a szakmai munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tantárgy foglalkozásai során alakuljon ki a tanulóknak a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön szépérzékük, érzékelésük, kézügyességük, munkabírásuk, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb.

Tanulják meg az eszközök balesetmentes, biztos használatát, tartsák be a munka- és tűzvédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység során erősödjék a tanulóknak a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

Lássák meg, hogy a könnyűipari termékek valakinek a személyes tárgyai lesznek, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A szakmai gyakorlati tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

11. évfolyam**Évi óraszám: 148 óra***Belépő tevékenységformák*

Az egyes könnyűipari szakmák műveléséhez szükséges kéziszerszámok, fontosabb gépek, berendezések megismerése, szakszerű, balesetmentes használata. Az egyes szakmák munkafolyamatainak megismerése.

A kézműves technológiák megismerése és az alapvető munkafogások szakszerű alkalmazása, egyszerűbb termékek önálló készítése.

Gyárlátogatások során a tanultak gyakorlati megvalósulásának megfigyelése, összehasonlítása.

Témakörök	Tartalmak
Technológiai alapfogalmak	Az egyes szakmák műszaki nyelvzete, szakkifejezései. A szakmai fogalmakhoz tartozó pontos definíciók.
Ábrázolási rendszerek	Az egyes szakmáknál alkalmazott műszaki ábrázolás jelentősége, szabályai. Az ábrák készítése módszerei, gyakorlása.
Műszaki dokumentáció készítése	A termékkészítés dokumentálásának fontossága. A műszaki dokumentáció feladata, tartalma, összetevői. A műszaki dokumentáció készítésének módszere.
Gyártás-előkészítés, terméktervezés, mintakészítés, szabás	A gyártmány-előkészítés fogalma, feladatai, eszközei, a laboratóriumi munkák gyakorlása. Egyszerűbb termékek tervezése, minta készítése (méretvétel, méretmegadás, szerkesztés). A szabászat munkafolyamata, a szabászati technológiák. A szabászat eszközei, munkavédelmi követelmények.
Az anyagok megmunkálásához szükséges eszközök bemutatása	Az adott szakma szerszámai és az alkalmazás területe, a munkafolyamatának ismertetése, bemutatása. Az egyes munkafolyamatok gépeinek, berendezéseinek ismertetése.
Kézműves technológiák	A kézműves technológiák csoportosítása, fajtái. A kézműves technológiák alkalmazása gyakorlóanyagban, egyszerűbb termékeken.
Az anyagok hőmegmunkálása	A hőmegmunkálás fogalma, fajtái. A nedves hőmegmunkálás tényezői, munkafolyamatának szakaszai. A nedves hőmegmunkálás csoportosítása, fajtái. A hőmegmunkálás kézi és gépi eszközei, szakszerű használatuk, munkavédelmi előírásai. Különböző anyagok hőmegmunkálási jellemzői.
Üzemlátogatás	Gyárlátogatás során a tanulók ismerjék meg az adott szakmák munkafolyamatait. Figyeljék meg, hogy a tanultak hogyan valósulnak meg a valóságban.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék és használják az egyes szakmák műszaki nyelvét, szakkifejezéseit. Értsék és tudják meghatározni a szakmai fogalmakat.

Ismerjék az adott könnyűipari szakma műszaki ábrázolási szabályait, és tudjanak egyszerűbb műszaki ábrákat készíteni.

Ismerjék a termékkészítés dokumentálásának módját.

Tudjanak műszaki dokumentációt készíteni egyszerűbb termékekhez, értelmezni a műszaki ábrákat.

Szakszerűen és biztonságosan használják a szakma kéziszerszámainak.

Ismerjék a szakmai főfolyamatok fontosabb gépeit, berendezéseit és azok alkalmazási területeit.

Ismerjék a kézműves technológiákat, annak szakkifejezéseit, az alkalmazási területeket, és tudják elvégezni az alapvető munkafogásokat.

Önállóan tudják alkalmazni az egyes technológiákat egyszerűbb termékek készítése során.

Önállóan végezzenek hőmegmunkálási műveleteket, ismerjék a munkafolyamat összeállításának logikáját.

Ismerjék és maradéktalanul tartsák be az elektromos gépekre, más eszközökre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, továbbá a műhelyrendet.

Gyárlátogatás során ismerjék meg az adott szakmák munkafolyamatait.

12. évfolyam

Évi óraszám: 128 óra

Belépő tevékenységformák

A gépi technológiák fajtáinak, alkalmazási területeinek megismerése és egyszerűbb feladatok elkészítése a munkavédelmi előírások betartásával.

Az alapgépek önálló kezelése, napi karbantartása, az egyszerűbb beállítások elvégzése.

Az egyszerűbb termékekhez kiadott ábrák értelmezése, valamint az egyes műveletekhez ábrák készítése önállóan a műszaki rajzkészítés szabályainak alkalmazásával.

Egyszerűbb termékek tervezése, mintáinak elkészítése, műveleti sorrendjének meghatározása, a szükséges eszközök, gépek kiválasztása, a termék elkészítése.

Témakörök	Tartalmak
Az anyagok megmunkálása gépi technológiákkal	Alapvető gépi technológiák csoportosítása, fajtái, alkalmazási területei. Az adott szakma alapgépeinek rendeltetése, kezelése, napi karbantartása. Gépi technológiák alkalmazása gyakorlóanyagokon, egyszerűbb termékeken.
Díszítő technológiák	A díszítő technológiák fajtái, csoportosítása, díszítőanyagok. A kézműves díszítő technológiák műveletei és alkalmazása egyszerűbb termékeken. A gépi díszítő technológiák fajtái, alkalmazásuk egyszerűbb termékeken. A formatervezés (divat) szerepe a díszítésben.
Az anyagok összeerősítési lehetőségei és gyakorlása	Az anyagok összeerősítéseinek fogalma, csoportosítása. A varrástechnológiai alapfogalmak, alkalmazási területek. A varrástechnológia alapvető követelményei. A ragasztástechnológia fogalma, tényezői, alkalmazási területei, alapvető követelményei. A ragasztás eszközei. A hegesztéstechnológia fogalma, alkalmazási területei. A különféle összeerősítési módok alkalmazása egyszerűbb termékek készítése során.
Egyszerű termékek készítése	A termék készítésének műveleti sorrendje, a műveletek csoportosítása és ábrázolása. Egyszerűbb termékek készítésének műszaki dokumentálása. Egyszerűbb termékek kivitelezése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék a gépi technológiákat, az alkalmazási területeket.

Önállóan végezzék el az alapgépek kezelését, napi karbantartását, az egyszerűbb beállításokat.

Szakszerűen és önállóan alkalmazzák a gépi technológiák alapvető munkafogásait egyszerűbb termékek készítése során.

Mutassák be a díszítés jelentőségét a forma és a minőség kialakításában.

Alkalmazzák a különféle díszítési technológiákat, használják azok eszközeit.

Ismertessék az egyes technológiákkal szemben támasztott követelményeket.

Önállóan tudják alkalmazni az egyes összeerősítési módokat az egyszerűbb termékek készítése során.

Ismerjék az adott szakma gyártmány- és gyártás-előkészítésével kapcsolatos fogalmakat, szakkifejezéseket, feladatrendszerét és a részfeladatok közötti összefüggéseket.

Tanári segítséggel tervezzenek egyszerűbb termékeket, készítsék el azok mintáját. A szabáshoz szakszerűen használják a kézi eszközöket.

Tanári segítséggel állítsák össze a korábban önállóan előkészített termékek műveleti sorrendjét. A termékekhez kiadott ábrákat tudják értelmezni, és készítsenek ábrákat az egyes műveletekhez a műszaki rajzkészítés szabályainak alkalmazásával.

Tanári segédlettel készítsenek műszaki dokumentációt.

SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓOKTATÁS A FAIPARSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Faipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	148 óra
Faipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>148 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Faipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	128 óra
Faipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>128 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

FAIPARISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓISMERETEK

11—12. évfolyam

Évi óraszám:

11. évfolyam: 148 óra

12. évfolyam: 128 óra

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségre való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

A faipar sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a faipari szakmák sajátos voltára, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a faipari pályák szépségeit, termékeit, veszélyeit, a faipar hasznosságát, környezeti hatásait, fejlődésének irányát, az európai normák érvényesülését, valamint a szakterületen dolgozók tevékenységét, a faipari pályák sokszínűségét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet, tudatosítsa a faipari termelés környezeti hatásait.

Készítse elő a tanulókat a szakmai tantárgyak tanulásához szükséges szakmaspecifikus ábrázolási ismeretek elsajátítására, alapozza meg a tanulók térlátásának fejlesztését, térszemléletük kialakítását, fejlessze vizuális kultúrájukat.

Ismertesse meg a tanulókkal a faiparban leggyakrabban használt anyagok tulajdonságait, felhasználhatóságukat, adjon ismereteket a megmunkálási eljárásokról.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzési és ismeretalkalmazási képesség, a kreativitás, logikus gondolkodás.

Fejlődjön célirányos műszaki feladatmegoldó képességük, a számítási, rajzi és számítástechnikai alkalmazási készségeik.

A szóbeli és írásos szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsek a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék a szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos munkáikban, rajzfadataikban törekedjenek az igényes külalakra, számítási eredményeikben a pontosságra.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé a szakirodalom, szakmai táblázatok, grafikonok önálló használatára, faipari szakrajzok, ábrák helyes értelmezésére, a mértékrendszerek szakszerű, biztos alkalmazására.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók az önálló tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknak a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

A tanulók lássák meg a faipari termékek, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Belépő tevékenységformák

Önálló munkákról beadásra szánt rajzok, jegyzőkönyvek, szöveges anyagok készítése.

Faanyagismeret:

Anyagminták, mintadarabok vizsgálata, összehasonlítása, elemzése a hazai iparban használatos leggyakoribb fafajok, a faipar által használt legfontosabb fűrész- és lemezipari választékok, valamint a fák legjellegzetesebb hibáinak, károsítóinak megismerése céljából.

Demonstrációs foglalkozások a faanyagvédelem és égéskésleltetés fogalmának megismerésére, a favédő anyagok kipróbálására, környezetre gyakorolt hatásának mérlegelésére.

A faipari szakrajz alapjai:

Önálló rajzkészítés a faipari szakrajz alapfogalmainak, az ábrázolási rendszereknek, a rajzfajtáknak, a faipari szakrajz anyagjelöléseinek megismerésére, alkalmazásának gyakorlására.

A faiparban használt legfontosabb szerkezeti (fa) kötések, alapvető bútorszerkezetek (állvány, korpusz) ábrázolása vetületekben, illetve axonometriában.

Gépészeti alapismeretek:

Anyagminták, tárgyak, leírások, ábrák, szemléltető anyagok elemzésével a tanulók megismerik a fémes szerkezetű anyagokat, a különböző gépelemeket, ezek jelképes jelölését, a faipari gépészeti alkalmazásokat.

Megismerik a gépek és berendezések igénybevételeit, a működésének megértéséhez szükséges elméleti összefüggéseket, alapelveket és műszaki jellemzőket.

A faipari gépek és technológiák alapjai:

Tanári segítséggel, majd önállóan, segédletek felhasználásával a tanulók számításokat végeznek a faipari megmunkálások, optimális műszaki paraméterek, átbocsátó képesség, kapacitás stb. meghatározásához.

Faanyagismeret

Témakörök	Tartalmak
A fa mint ipari nyersanyag, a nyersanyagok között elfoglalt helye, jövője	Magyarország fagazdálkodása. Az ország fa alapanyag helyzete, környezeti jelentősége. Javítási lehetőségei (nyersanyagkészlet gazdaságos felhasználása, hulladékhasznosítás).
Az élő fa	A fa mint növény, a növények rendszerezése, csoportosítása, nyitva- és zárvatermők közötti különbségek. A növényi sejt felépítése (fa mikroszkópiája), alkotórészei, szövetek, szövetrendszerek. A sejtfa szerepe, jelentősége a faanyagban. A fa kémiai összetétele.
A fa makroszkópiája	A fa makroszkopikus jellemzői. Az iparban használatos fafajok makroszkopikus jellemzői.
A faanyag nedvességtartalma	A fa nedvességtartalmának előfordulási formái és megoszlása a fatesten belül. A faanyag nedvesség okozta méret- és alakváltozásai (zsugorodás, dagadás). A nedvességtartalom mérése.
Az iparban használt legfontosabb fafajok	A tűlevelű és lombos fák legfontosabb tulajdonságai, felhasználási területük. A faiparban használt fontosabb import (egzota) fafajok.
A fából készült fontosabb ipari választékok	Fűrészáru, furnérok (hámozott, hasított), rétegelt lemez, bútór-, forgács- és pozdorjalapok tulajdonságai, felhasználási területei.
A fa hibái és betegségei	A fatörzs alaki, fejlődési rendellenességei és kezelési (helytelen technológia, helytelen tárolás okozta) hibái. A rovarok, gombák, baktériumok által okozott meghibásodások és a lehetséges védekezési módok.
A fa égése	A fa égésének folyamata, égést gátló, késleltető anyagok.

A faipari szakrajz alapjai

Témakörök	Tartalmak
Faipari szakrajz alapfogalmai	Vetületi ábrázolás, az előlnézet, a vízszintes, függőleges és homlokmeteszet fogalma. Az anyagok rajzi jelölései, alkalmazott méretarányok. A méretezés szabályai a faipari szakrajzban. A faiparban alkalmazott rajzfajták.

Témakörök	Tartalmak
Fakötések	Szélesbítő toldások. Szélesbítő toldások erősítései. Hosszabbító toldások, vastagító toldások. Keretkötések, kávakötések.
Egyszerű bútorok szerkezetei	Kisasztal, konyhai ülőke, fiókos szekrényke, ékelt lábú lóca stb. (természetes faanyagokból).

Gépészeti alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Fémes szerkezetű anyagok	A fémes anyagok csoportosítása, szerkezete. Különböző fémötvözetek, azok felhasználási területe.
Az anyagok vizsgálata	Az anyagokkal szemben támasztott követelmények, igénybevételek. Mechanikai és technológiai anyagvizsgálati eljárások. Roncsolásmentes anyagvizsgálatok.
Az anyagok megmunkálása	Forgácsoló és forgácsolás nélküli alakítások. Folyékony alakítások. Környezetszennyező hatások.
Gépelemek	Gépészeti kötőmódok. Oldható kötések (csavarmenetek és csavarok jellemzői, csavarfajták és tartozékaik). Ékkötés, reteszkötés, oldhatatlan kötések. Gépelemek jelképes jelölése, alkalmazásának területei.
Nyomatékátviteli eszközök	Súrlódásos hajtások. Kényszerhajtások. Jelképes jelölések.
Csapágyak	Siklócsapágyak. Gördülőcsapágyak. A csapágyak kenése.
Tengelyek, tengelykapcsolók	A tengelyek típusai és részei. A tengelyek igénybevétele és méretezése. Tengelykapcsolók: merev, rugalmas, mozgékony. Egyéb tengelykapcsolók: kardán, lemezes, hidraulikus. Jelképes jelölések.

A faipari gépek és technológiák alapjai

Témakörök	Tartalmak
A fa és a fahelyettesítő anyagok megmunkálása	A faanyag megmunkálásának fogalma, fajtái. Forgácsmentes alakítások gépei, eszközei, technológiái. Forgácsoló alakítások fajtái és irányai fa- és fahelyettesítő anyagoknál. A fagemunkálás környezetre gyakorolt hatása.

Témakörök	Tartalmak
A forgácsolás elmélete	<p>Forgácsoló szerszámok jellemzői egyenes és körpályán mozgó szerszámoknál. Jellemző szögek hatása a felületi finomságra. A forgácsolás során szükséges mozgások: főmozgás, mellémozgás. A forgácsolás jellemzői, a forgácsolás folyamán fellépő jelenségek. A forgácsoló szerszámra ható erők, forgácsolóerő. Fajlagos forgácsolóerő, fajlagos forgácsolási ellenállás fogalma, számítása, jelentősége. A forgács leválasztásához szükséges mechanikai teljesítmény. Forgácsolási sebesség, előtoló sebesség, egy élre eső előtolás mértéke, közepes forgácsvastagság fogalma, számításmódja. A forgácsolt felület finomsága és ennek összefüggése a forgácsolás kinematikájával. Forgácsoláselméleti számítások.</p>
A fűrészáru természetes szárítása	<p>A fűrészáru természetes szárításának fogalma, jelentősége, célja, a faanyag és a levegő nedvességtartalmának összefüggése, ennek következményei, a nedvességtartalmának mérőeszközei, a mérés alapelve. A fűrészáru máglyázása, a máglyázás módjai, eszközei, technológiai, máglyanyilvántartás.</p>
A fűrészáru mesterséges szárítása	<p>A fűrészáru mesterséges szárításának fogalma, jelentősége, célja, külső, belső és technológiai tényezői. A szárító levegő jellemzői, a jellemzők mérése. A szárítandó anyag jellemzői. A hő átadásának módjai a mesterséges szárítás technológiáiban. A szárítóberendezések fajtái, felépítésük, működésük. A mesterséges szárítás szakaszai, szárítási menetrendek. A mesterséges szárítás hibái.</p>
A főzés és gőzölés	<p>A faanyag gőzölésének, főzésének fogalma, célja, jelentősége. A rönk fűrészáru, alkatrész hidrotermikus kezelésének technikai berendezései, technológiai, műszaki paraméterei, technológiai, munka- és környezetvédelmi előírásai.</p>
Szakmai számítások	<p>A szárítás és gőzölés idejének meghatározása, a szárításhoz szükséges hőmennyiség meghatározása.</p>

A továbbhaladás feltételei

A tanulók önálló feladatmegoldásaikról, szakmai munkájukról rajzokat, jegyzőkönyveket, szöveges anyagokat készítenek és adnak be értékelésre.

Faanyagismeret:

A tanulók pontosan határozzák meg a bél, geszt (álgeszt), szíjács, kambium, háncs, kéreg, a бүтү, a húr és a sugármetszet fogalmát, a faanyag különféle sejtjeinek elnevezését (edény, áledény, parenchima stb.).

Tudják azonosítani a legfontosabb ipari fafajok egyes metszetein látható rajzolatot, és a látvány magyarázatát tudják megadni az adott fafajra jellemző szerkezeti felépítés alapján.

Tudják ismertetni a faanyag nedvességtartalom-változásának fizikai folyamatait, tudják meghatározni a természetes és mesterséges szárítás, a bruttó és nettó nedvességtartalom fogalmát, az egyes nedvességtartalmi fokokat.

Tudják elvégezni a legalapvetőbb favédelmi kezeléseket, ismerjék ezek környezeti hatásait, ismerjék fel a gombásodás és a rovarrágás jeleit, ismerjék következményeit, ismerjék az égéskésleltetés fogalmát.

Ismerjék fel, nevezzék meg a faipar által használt legfontosabb fűrész- és lemezipari választékokat, tudják ismertetni azok előállítás módját (hasított hámozott furnér fogalma, faforgácslap, MDF, rétegelt lemez között).

A faipari szakrajz alapjai:

A tanulók készítsenek — részben önállóan is — formatervet, jellegrajzot, csomóponti rajzot, alkatrészejt, műhelyrajzot, alkalmazzák a faipari szakrajzban használt vonaltípusokat, anyagjelöléseket.

Önállóan rajzoljanak meg és definiálják is a faiparban alkalmazott legfontosabb fakötéseket.

Hozzanak fel példákat az egyes szerkezeti kötések alkalmazására.

Gépészeti alapismeretek:

Anyagmintákon és alkatrészekként ismerjék fel a tanulók a fém szerkezeti anyagokat, rendeljék össze tulajdonságaikkal és felhasználási területeikkel.

Rendeljék össze a tanult gépelemeket alkalmazási példákkal, használják vázlatkészítés során a különböző gépelemek jelképes jelöléseit.

A faipari gépek és technológiák alapjai:

A tanulók határozzák meg a forgácsolás jellemző szögeit, végezzenek egyszerű forgácsolásméleti számításokat (forgácsolás teljesítményszükséglete, forgácsolás sebessége, előtolás, forgácsvastagság stb.).

Értsék a forgácsolás jellemzői és a forgácsolt felület finomsága közti összefüggéseket, következtessenek a forgácsolás paramétereiből a forgácsolt felület várható finomságára.

FAIPARISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK**11—12. évfolyam****Évi óraszám:****11. évfolyam: 148 óra****12. évfolyam: 128 óra***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítsen fel a szakterület szakmai gyakorlataira.

A faipar sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a faipari szakmák sajátos voltára, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

A tárgy keretében szervezett üzemlátogatások során mutassa be a faipar, a faművesség történetét, főbb területeit, az iparszerű termelést, a faipar szépségeit, termékeit, veszélyeit, a faipar hasznosságát, környezeti hatásait, fejlődésének irányát, az európai normák érvényesülését, valamint a szakterületen dolgozók tevékenységét, a faipari pályák sokszínűségét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulónak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

Alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet, tudatosítsa a faipari termelés környezeti hatásait.

Tárja fel a tanulók előtt, hogy a fa természeti kincs, a faanyag esztétikai, a famunka pedig történeti és művészeti értékeket is rejt magában.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli és írásos szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincstüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé a faiparban felhasználásra kerülő faanyagoknak, a fűrész-lemezipari termékeknek, azok tulajdonságainak és felhasználási területeinek önálló megismerésére.

Munkájuk során szakszerűen tudjanak leírásokat, szakirodalmat, táblázatokat használni, helyesen tudjanak grafikonokat, rajzokat értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá a tanulók a feladatok önálló megoldásához, az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tantárgy foglalkozásai során alakuljon ki a tanulóknak a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön térlátásuk, állóképességük, kézügyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, a kéziszerszámok, eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munka- és tűzvédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység végzése által erősödjék a tanulóknak a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók lássák meg a faipari termékek, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, a természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Belépő tevékenységformák

A tanműhely munkavédelmi és tűzrendészeti előírásaihoz való alkalmazkodás, a magatartási szabályok szerinti viselkedés.

Alapvető anyagmegmunkálási eljárások önálló végrehajtása előzetes tanári útmutatás, bemutatás alapján.

A saját munkavégzés elemzése, a pontosság értékelése, következtetések levonása, gyakorlás, törekvés a minőség javítására.

A kéziszerszámok és a kéziműhelyek berendezéseinek, felszereltségének megismerése, kipróbálása.

Egy-egy gyakorlat helyes műveleti sorrendjének, az alkalmazott szerszámok helyes, szakszerű használatának megfigyelése, munkavégzés a megfigyelések alapján.

A gyakorlatban kialakult műveleti sorrend belső logikájának, az alkalmazott jelölések fontosságának felismerése.

Üzemlátogatások során előre megadott szempontok szerinti megfigyelés, elemzések, értékelések készítése, beszámolók, jegyzőkönyvek, rajzok, folyamatábrák készítése.

Témakörök	Tartalmak
Munkavédelmi és tűzrendészeti oktatás	Baleset-megelőzési, munkavédelmi, környezetvédelmi rendszabályok, a szerszámok, eszközök, anyagok tárolási szabályai.
A faanyag makroszkopikus tulajdonságai	Anatómiai metszetei, bütü, húr, sugár. A fa jobb és bal oldalának megismerése.

Témakörök	Tartalmak
Szerszámok ismertetése, csoportosításuk	Anyagok alakításának módjai. Egyenes vonalú forgácsoló mozgást végző szerszámok jellemző szögei. Egyenes vonalú forgácsoló mozgást végző szerszámok élezési módja. A gyalupad felépítése, használata, rendeltetése a különféle megmunkálások folyamán.
Kézifűrészek csoportosítása	Keretes fűrészek ismertetése, fogalakok, azok szögei. Keretes fűrészek élezéséhez szükséges szerszámok, terpesztés, zsinórozás. Helyes szerszámkezelés, fűrészelés gyakorlása.
Kézigyaluk	Keresztmetszeti megmunkálás. Egyes simítógyalu, eresztőgyalu. Forgácsoló szerepe, síklapképzés, derékszögű élképzés. Helyes szerszámtartás, élbeállítás, gyakorlás.
Vésők	Lyukvésők, laposvésők, alkalmazási területük, szerkezeti megmunkálás. Díszítő, faragó vésők. Helyes kéztartás, ütőszerszámok használata, fenési gyakorlatok.
Keretsarokkötések kialakítása	Párhuzamvonó használata. Jel melletti fűrészelés. 90°-os keretsarokkötés „feles” lapolással, 90°-os keretsarokkötés „feles” lapolással, aljazva. 90°-os keretsarokkötés „feles” lapolással, aljazva, egy oldalon, 45°-os illesztéssel. 90°-os ollóscsap. 90°-os ollóscsap, egy oldalt 45°-os illesztéssel. 90°-os ollóscsap, 1/3-os aljazással. 90°-os ollóscsap, 1 és 2/3-os aljazással. 90°-os dupla ollóscsap, kétoldalt különböző méretű, a csapszélességet keskenyítő aljazással. Keretsarokkötés, szakállas fészkes csappal, illetve szakállas vésett csappal. Keretsarokkötés, árkolással, szakállas vésett csappal.
„T” kötések	„T” kötés lapolással. „T” kötés vésett csappal. „T” kötés vésett csappal, 2/3-os aljazással. „T” kötés vésett csappal, 2/3-os aljazással, profilozással, sarokcsatlakozásoknál 45°-os illesztéssel.
Keresztkötések	90°-os keresztkötés lapolással. Keresztkötés vésett csappal. Keresztkötés 1/3-os aljazással, egy oldalon 45°-os illesztéssel (gévelve). Keresztkötés vésett csappal, 2/3-os aljazással. Keresztkötés vésett csappal, 2/3-os aljazással, profilozással, sarokcsatlakozásoknál 45°-os illesztéssel.
Kávaszerkezetek	Kávaszerkezetek fogalma. Fogazások rendszerezése. Egyenes, nyitott fogazás készítése (fogszerkesztés, fűrészelés, vésés). Nyitott fecskéfarkú fogazás (fogszerkesztés, fűrészelés, vésés). Félig takart fecskéfarkú fogazás. Takarás anyagvastagsága, fogak elosztása, jelölés, fűrészelés, vésés. Kávaszerkezet hevederezéssel (fecskéfarkú beeresztéssel).
Egyszerű faipari termék készítése	Egy terméken a tanult szerkezetek komplex alkalmazása, kivitelezés műhelyrajz alapján.

Témakörök	Tartalmak
Üzemlátogatások	Múzeumok, néprajzi, ipartörténeti gyűjtemények, iparművész, kézműves meglátogatása, erdészet, fakitermelés, fűrészüzem, falemezgyártó üzem, bútorgyár, általános célú asztalosüzem, faipari félkész termékeket, fatömegcikkeket gyártó üzem felkeresése. Irányított megfigyelések, elemzések.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tartsák be a műhelyrendet, és legyenek fegyelmezettek. Tudják, hogy ez a balesetek megelőzésének feltétele. Tudjanak cselekedni tűz, füst észlelése, baleset előfordulása esetén.

Ismerjék fel a természetes faanyagok különböző anatómiai irányban látható rajzolatait. Tudják értelmezni a fa jobb és bal oldalának fogalmát, tudják kiválasztani azt.

Tudják megnevezni a forgácsolás jellemző szögeit, ezeket ismerjék fel az egyes kéziszerszámokon.

Válasszák meg helyesen az egyes anatómiai irányokban végrehajtott fogácsoláshoz szükséges szerszámokat, erőkifejtést a kívánt felületi finomság függvényében.

Szerezzenek tapasztalatot a különböző fafajok, különböző élállapotú szerszámmal történő forgácsolása során, továbbá a szerszám éle és a forgácsoláshoz szükséges erőkifejtés nagyságának, a fűrészelt felület minőségének vonatkozásában.

Helyesen válasszanak szerszámot fűrészelési feladatokhoz, a választást tudják megindokolni.

Helyesen ismerjenek fel fűrészelt, nagyolt és simított felületeket.

Ismerjék fel, szakszerűen nevezzék meg a különböző kézifűrészeket.

Helyesen nevezzék meg a kézifűrészeken látható fogalakokat, azok jellemző szögeit.

Határozzák meg a simítógyalu és az eresztőgyalu közötti különbségeket.

Állítsák be a gyalukést a megmunkált felület elérendő minőségének, pontosságának megfelelően, tudjanak különbséget tenni a bütőgyalulás és rostirányú gyalulás esetén használandó szerszámok között a tulajdonságaik, jellemző szögeik szerint.

Használjanak ellenőrző és mérőeszközöket a keresztmetszeti megmunkálás pontosságának megítéléséhez, tudják a derékszögű élképzés szerepét, fontosságát a pontos méretre történő megmunkálás folyamatában.

Ismerjék meg a keretkötések fogalmát, fajtáit. Tudják kiválasztani a lapolások és a fűrészelt csapok és rések, illetve vésett rések kialakításához szükséges szerszámokat.

A sarokkötések elemeinek összerajzolásánál hasonlítsák össze a vetületi ábrázolásnál szerzett általános ismereteiket az itt tapasztaltakkal.

Tudják összehasonlítani a sarok-, „T” és keresztkötéseket, elemezni a különbségeket.

Tudják, hogy mely méretek pontossága hogyan befolyásolja egy keret alakját és méretét.

Tudják definiálni a káva fogalmát.

Tudják a berajzolás és a kivitelezés (fűrészelés, vésés) műveleti sorrendjét.

Tudják kiválasztani és megnevezni a fogazásokhoz használatos vésőfajtát. Legyenek képesek szilárdság szempontjából összehasonlítani az egyes fogazásokat.

Készítsenek kéziszerszámokkal rajz alapján egyszerű tárgyakat, keret-, illetve kávaszerkezeteket.

Az üzemlátogatásokon tapasztaltakat, az elemzéseik eredményeit jegyzőkönyvben, beszámolóban rögzítsék.

SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓOKTATÁS ANYOMDAIPARSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Nyomdaipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	111 óra
Nyomdaipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	185 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Nyomdaipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	96 óra
Nyomdaipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	160 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

NYOMDAIPARISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítsen fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

A nyomdászat sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a nyomdaipari pályák szépségeit, termékeit, a szakterületen dolgozók tevékenységét, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a termékkel kapcsolatos felelősségérzetet.

A *nyomdászat története* oktatásának célja, hogy tanulók általános képet kapjanak az emberiség által felhalmozott vizuális kultúráról, ismerjék meg az egyetemes művészettörténet korszakait, ismerjék meg a nyomdászat történetét, a régi magyar nyomdák munkáit és a híres magyar nyomdászok munkásságát.

A *Mértékrendszerek, számítások* oktatásának célja, hogy a tanulók ismerjék meg a szakmában használatos mértékrendszereket, egymás és a méterrendszer közötti összefüggéseit.

A *Nyomdaipari anyagismeret* oktatásának célja, hogy a tanulók ismerjék meg a felhasználásra kerülő anyagok tulajdonságait, környezetvédelmi hatásait, a velük szemben támasztott követelményeket.

A *színtan alapjai* oktatásának célja, hogy a tanulóknak segítsen feltárni a színek hatásait a mindennapi életben, fejlődjön a tanulók vizuális kultúrája.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen gondolkodás, az önálló ismeretszerzés és alkalmazás képessége, a kreativitás. Fejlődjön vizuális érzékelésük, szépérzékük, vizuális kultúrájuk, a szóbeli, az írásos és a képi kommunikációs képességük, a szakmán túlmutató általános műveltségük.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához, az önálló szakmai megismerési tevékenységekhez. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek

a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra, a pontosságra. Fejlődjön tovább a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek kötelességtudatuk, felelősségérzetük, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Fejlessze a tanulóknak a nyomdatermékek ismeretét, megbecsülését és szeretetét, tudatosuljon bennük a nyomdászat hatása a népek sorsára és az egész emberiség haladására.

Készítse fel a tanulókat a műszaki dokumentáció értelmezésére és alkalmazására, legyenek képesek önállóan egyszerűbb feladatok megoldására.

Tegye tájékozottá a tanulókat azokban a kémiai ismeretekben, amelyek szükségesek a nyomdai alapanyagok kiválasztásához, valamint a különböző nyomdatermékek előállításához és tulajdonságaik, nyomtatás közbeni viselkedésük megértéséhez.

Keltse fel a tanulók érdeklődését a korszerű technológiák, anyagok iránt.

Ismerjék, értsék meg a színek többféle definícióját, legyenek tisztában a színlátás, színérzékelés mechanizmusával, ismerjék meg a színelméletek fejlődését.

11. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Belépő tevékenységformák

A látogatásokról, egyéb munkákról írásos beszámolók, jegyzőkönyvek készítése, azok szóbeli ismertetése.

Illusztrált dokumentumok kiértékelése. Források felkutatása interneten keresztül. Múzeumok, nyomdaipari múzeumok látogatása.

Rendszerezést igénylő feladatok önálló elvégzése. Mértékegységek átváltása. Önellenőrzés.

Csoportos és egyéni kísérletek, mérések. Eszközhasználat. Az internet használata a tananyaghoz kapcsolódó információk megszerzésére. Számítógépes szimulációs programok, multimédiás szakanyagok használata.

A nyomdászat története

Témakörök	Tartalmak
Művészettörténet	A művészettörténet meghatározása. A művészeti ágak felosztása, funkciója (képzőművészet, iparművészet). A tipográfia mint az iparművészet része.
A nyomdászat előzményei	A gondolatrögzítés kezdetei. Az írás fejlődése. A könyv formájának kialakulása.
A könyvnyomtatás feltalálása	Gutenberg találmánya, művei.

Témakörök	Tartalmak
A nyomdászat fejlődése	A tipográfia kialakulása, története. A gótika nyomdászata. A barokk és a rokokó nyomdászata. A klasszicizmus nyomdászata.
A magyarországi nyomdászat története	Jelentős nyomdászaink: Hess András, Tótfalusi Kis Miklós, Kner Imre, Tevan Andor méltatása. Jelentősebb hazai nyomdák.
Korunk nyomdaipara	A termékek, technológiák jellegzetességei.

Mértékrendszerek, számítások

Témakörök	Tartalmak
Tipográfiai mértékrendszerek	Didot—Berthold-féle mértékrendszer. Betűnagyságok elnevezése. Angol—amerikai pontrendszer. Egységalapú mértékegységek. Pont-milliméter átszámítása.
Szabványos papírméretek	A szabvány jelentősége, nyersméret, vágott méret.
Terjedelemszámítás	A kiadvány terjedelmének meghatározása kötészeti ívekben, nyomtatott oldalszámokban.
Papírtömeg számítása	A belívpapír tömegének meghatározása papírminőség, terjedelem, formátum, példányszám, hozzálék ismeretében.
Könyvtábla anyagainak számítása	Táblalemez, borítóanyag, gerincvászón méretének meghatározása példányszám és formátum ismeretében.

Nyomdaipari anyagismeret

Témakörök	Tartalmak
A nyomdaiparban alkalmazott anyagok rendszerezése	Alapanyagok, segédanyagok. A formakészítés, nyomtatás, kötészet anyagai.
Papírárak osztályozása	A papír, a karton és a lemez.
A papírgyártás alapanyagai	Rostanyagok. Segédanyagok.
A papír gyártása	Pépkészítés. Lapképzés. Utófeldolgozás, nemesítés.

Témakörök	Tartalmak
Papírtulajdonságok	Összetételi tulajdonságok. Vízzel szembeni viselkedés. Mechanikai tulajdonságok. Optikai tulajdonságok. Felületi tulajdonságok.
A papírokkal szemben támasztott minőségi követelmények	Futtathatóság, nyomtathatóság, kinézet.
Egyéb nyomathordozók	Kartonok, lemezek. Fémfóliák. Műanyag fóliák.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók a látogatásokról készített jegyzőkönyveket és más önálló szakmai munkáiknak az eredményeit írásos formában rögzítsék és adják be értékelésre.

A nyomdászat története:

A tanulók ismerjék a művészettörténeti korok jellegzetességeit, a tipográfia helyét a művészetek között. Ismerjék az írás kialakulásának állomásait, a nyomdászat történetét: Gutenberg munkásságát, a hazai nyomdászat fejlődésének jelentős állomásait. Legyenek tájékozottak napjaink nyomdaiparának tendenciáiról.

Mértékrendszerek, számítások:

A tanulók ismerjék a nyomdaiparban alkalmazott mértékrendszereket. Tudják elvégezni a szükséges átváltásokat. Ismerjék az A/0, B/0, C/0, Fr/0 papírméreteket, a származtatott alakokat. Tudják elvégezni az egyszerű számítási feladatokat.

Nyomdaipari anyagismeret:

A tanulók ismerjék a nyomdaiparban alkalmazott anyagok rendszerét.

Tudják megkülönböztetni a papírt, a kartont és a lemezt.

Ismerjék az egyes tulajdonságcsoportokhoz tartozó tulajdonságokat, azok fogalmát, vizsgálati módszerét.

Ismerjék a nyomtatvány minőségét befolyásoló tulajdonságokat.

12. évfolyam

Évi óraszám: 96 óra

Belépő tevékenységformák

Nyomdák, alapanyaggyártó üzemek látogatása során feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, elemzések.

Múzeumok, kiállítások látogatása. Albumok, színtanulmányok, színatlaszok tanulmányozása.

Csoportos és egyéni kísérletek, mérések. Eszközhasználat. Az internet használata a tananyaghoz kapcsolódó információk megszerzésére. Számítógépes szimulációs programok, multimédiás szakanyagok használata.

A színtan alapjai

Témakörök	Tartalmak
A színek tudománya	Színek a fizikában.
Goethe színelmélete	Alapszínek. A spektrum színei. Goethe színekora.
A szín mint kifejezőeszköz	Színvalóság és színhatás. A színek harmóniája.
Hét szíkontraszt	Magában való szíkontraszt. Fény-árnyék kontraszt. Hideg-meleg kontraszt. Komplementer kontraszt. Szimultán kontraszt. Minőségi kontraszt. Mennyiségi kontraszt.
A színek keverése	Keverési módok. A színgömb.
A színek hatásai	A színek összhangzattana. Forma és szín. A színek térhatása.

Nyomdaipari anyagismeret

Témakörök	Tartalmak
A nyomdafesték fogalma, alkotóelemei	Pigmentek, kötőanyagok, adalékanyagok.
A nyomdafesték tulajdonságai	Optikai tulajdonságok, szerkezeti, mechanikai tulajdonságok, száradási tulajdonságok, ellenállási tulajdonságok, környezeti hatásuk.
A nyomdafestékekkel szemben támasztott minőségi követelmények	A nyomtatvány minőségét befolyásoló tulajdonságok.
Fényérzékeny anyagok	Ezüsthalogenides fényképezési rendszerek. Diazo típusú fénymásoló és fényképező rendszerek. Fotopolimer rendszerek.
A digitális nyomtatás anyagai	Tonerek, tintaanyagok. Termotranszfer, termoszublimációs anyagok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók látogatásaik jegyzőkönyveit és önálló szakmai munkáik eredményeit, feladatmegoldásaikat írásos formában rögzítsék és adják be értékelésre.

A színtan alapjai:

A tanulók ismerjék a szín fogalmát, a fizikai jelenségek és a szín összefüggését. Ismerjék a színek valamilyen rendszerezését. Legyenek tájékozottak a színekontrasztokról, a forma és a szín összefüggéseiről.

Nyomdaipari anyagismeret:

Anyagminták, termékek, leírások alapján a tanulók ismerjék fel a fémfóliák, műanyag fóliák, vásznak fajtáit, és adják meg nyomtathatósági tulajdonságait.

Ismerjenek fel tipikus pigmenteket, kötőanyagokat, adalékanyagokat, rendeljék azokat össze tulajdonságaikkal.

Mutassák be a nyomtatvány minőségét befolyásoló anyagtulajdonságokat.

Ismerjék az ezüsthalogenides fényképezési rendszereket, a diazo típusú fénymásoló és fényképező rendszereket, a fotopolimer rendszereket.

Legyenek tájékozottak a digitális nyomtatásban alkalmazott anyagokat illetően.

NYOMDAIPARISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK**11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítsen fel a szakterület szakmai gyakorlataira.

A nyomdaipar sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a nyomdaipari szakmák sajátos voltára, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Üzemlátogatások során mutassa be a nyomdászat főbb területeit, kapcsolódó ágazatait, az iparszerű termelést, a nyomdászat szépségeit, termékeit, hasznosságát, környezeti hatásait, fejlődésének irányát, valamint a szakmacsoportban dolgozók tevékenységét, a nyomdaipari pályák távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

Alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét.

Az *Anyagmegmunkálások* oktatásának célja, hogy a tanulók szerezzenek tapasztalatot a nyomdaiparban használt néhány anyagféléselek előkészítéséről és viselkedéséről, tulajdonságairól.

A *Számítógépes gépírás* oktatásának a célja a tízujjas vakíráson alapuló helyes írástechnika elsajátítása, a másolási készség megalapozása. A gyakorlati életben általánosan előforduló egyszerű szövegek formai kivitelezése. A sebesség fokozása és a másolási készség továbbfejlesztése.

A *Színtani alapgyakorlatok* célja, hogy a tanulók tapasztalatokat szerezzenek a színekről, hatásairól. Fejlődjön színérzékelésük, kezűgyességük, alakuljon ki színkezelési képességük.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli és írásos szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék a szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

Munkájuk során szakszerűen tudjanak leírásokat, szakirodalmat, táblázatokat használni.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá az önálló szakmai munkavégzéshez, alakuljon ki az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a szakmai munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet. Alakuljon ki a tanulóknak a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön szépérzékük, érzékelésük, kezűgyességük, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb. Tanulják meg az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munka- és tűzvédelmi szabályokat, erősödjék a kötelességtudatuk, a felelősségérzetük, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A szakmai gyakorlati tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Lássák meg a nyomdatermékek, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, a természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Legyen tapasztalatuk a papírok, más anyagok előkészítésében, a tanult műveletek, mérések elvégzésében. Megszerzett ismereteiket, tapasztalataikat tudják a legfontosabb szakkifejezések, jelölések megfelelő használatával megfogalmazni, leírni.

Legyenek képesek a tartós figyelemösszpontosításra, növekedjen a tanulók kitartása, önfegyelme, kezűgyessége.

Alakuljon ki a tanulóknak az ecset- és festékkezelés, a látott és elképzelt színárnyalat kialakításának képessége.

11. évfolyam

Évi óraszám: 185 óra

Belépő tevékenységformák

A látogatásokról, egyéb munkákról írásos beszámoló, jegyzőkönyvek készítése, azok szóbeli ismertetése.

Manuális végrehajtás, eközben tapasztalatszerzés.

Csoportos és egyéni kísérletek, mérések. Eszközhasználat, konkrét feladatok elvégzése.

Számítógépes gépirás, programhasználat. Ismétlődő gyakorlatokkal a készség kialakítása. Speciális gyakorlatokkal a sebesség fokozása. Dokumentumok létrehozása.

Anyagmegmunkálások

Témakörök	Tartalmak
A biztonságos munkavégzés és anyagkezelés alapvető szabályai	Az alkalmazott kéziszerszámok, kézi és gépi vágóeszközök, vegyszerek és vegyi anyagok alapvető veszélyei és a kapcsolódó munkavédelmi és környezetvédelmi szabályok.
A papír kezelése	Papírköteg előkészítése (kiütés, síbolás, számolás, oszlopképzés).
Papírhajtogatási variációk	1-, 2-, 3-, 4-szeres hajtogatások, kereszt-, párhuzamos, leporelló és kombinált hajtogatások.
Természetes és szintetikus alapú ragasztók előkészítése	Keményítő és enyv készítése, műanyag alapú ragasztók előkészítése.

Témakörök	Tartalmak
Kasírozás	Anyagszabás, ecsetkezelés, ragasztófelhordás, felsimítás, szárítás.
Tálcás filmkidolgozás	Vegyszerek: hívó, rögzítő összetétele, a hívás körülményei.
Film előkészítése szerelésre	Mennyiségi és minőségi ellenőrzés, méretre vágás.
Festékkeverés	Főszínek, szabályok, módszerek.
Doboz kiszabása, hajtogatása	Kiterített minta, méretek meghatározása, szabás, törés.
Négyzetmétertömeg mérése	Fogalom, módszerek, jellemző értékek.
Oldatkészítés, pH-mérés	Meghatározott töménységű vizes oldat készítése. A pH fogalma, néhány hétköznapi életben használt anyag pH-ja. Alapvető pH-mérő eszközök.
Szálirány meghatározása	Különböző papírtermékek szálirány-meghatározási módszerei.
Papír vágási pontosságának mérése	Az oldalak merőlegessége megállapításának módszere.
Színilleszkedés	A lupé alkalmazása. Az ellenőrző jelek fajtái. A jelek alapján az illeszkedés helyességének megítélése.

Számítógépes gépírás

Témakörök	Tartalmak
Az írás előkészítése	A számítógép használata, a program működési elve, bemutatása. A helyes test- és kéztartás megalapozása. A számítógép kezeléséhez szükséges ismeretek gyakorlati alkalmazása.
A billentyűzetkezelés elsajátítása	Ujjtorna az ujjak mozgáskoordinációjának fejlesztésére. Az alapbillentyűk és a szóközbillentyű használata. Az alapsoron, a felső és alsó soron lévő betűk használata betűkapcsolatokkal, szó- és mondatgyakorlatokkal. A váltóbillentyűk helyes használata, begyakorlása tulajdonnevek, mondatok írásával. A pont, vessző begyakorlása az érvényben lévő műszaki irányelvek alapján — célirányosan kialakított mondatok írásával.
A másolási készség megalapozása, megszilárdítása	Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással. Önálló sorkialakítás begyakorlása. A tabulátor használatának begyakorlása. Összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolása tíz percen át, nyomtatott szövegből. A szövegszerkesztő program adta formázási lehetőségek kihasználása, alkalmazása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók a látogatásokról készített jegyzőkönyveket és más önálló szakmai munkáik eredményeit írásos formában rögzítik és adják be értékelésre.

Anyagmegmunkálások:

A tanulók ismerjék az alkalmazott kéziszerszámok, kézi és gépi vágóeszközök, vegyszerek és vegyi anyagok alapvető veszélyeit és a kapcsolódó munkavédelmi és környezetvédelmi szabályokat.

Gyakorlottan kezeljék a papírt, végezzék el az alapvető hajtogatásokat. Minta alapján készítsenek egyszerű formájú dobozt.

Ismerjék a különféle ragasztók előkészítésének technológiáját, a kasírozás anyagait, eszközeinek használatát, munkafogásait.

Tudjanak meghatározott töménységű vizes oldatot készíteni. Ismerjék a pH fogalmát, az egyszerűbb pH-mérő eszközöket, jól becsülik meg néhány hétköznapi életben használt anyag pH-ját.

Ismerjék a filmkidolgozás vegyszereit, lépéseit. Tudjanak vágókészüléket használni, ismerjék a filmrögzítési módokat.

Ismerjék a színskálákat, helyesen alkalmazzák a színskálákat keverési receptként.

Ismerjék fel az egyes papír-, karton- és lemezanyagokat, rendeljék össze azokat legfontosabb tulajdonságaikkal.

Helyesen határozzák meg a papír, a karton, a lemez, a vászon szálirányát. Ismerjék az oldalak merőlegessége megállapításának módszerét.

Tudják alkalmazni a lupét. Ismerjék fel az ellenőrző jeleket. A jelek alapján tudjanak dönteni az illeszkedés helyességéről.

Számítógépes gépírás:

A tanult betűk alkalmazásával ismeretlen szópéldák hibátlan (hat hibaezrelék) másolása tíz percen át sortartással, nyomtatott szövegből. Előírt leütésszám nincs.

Összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolása tíz percen át, nyomtatott szövegből, megfelelő formázással. Előírt leütésszám nincs.

A tanulók legyenek képesek vakírással hibamentesen szöveget gépbe vinni.

12. évfolyam**Évi óraszám: 160 óra***Belépő tevékenységformák*

Manuális tevékenység. Színek keverése, összehasonlítása, alkotórészek hatásának elemzése, színek szóbeli leírása.

Adott színminta kikeverése alapanyagokból.

Számítógépes gépírás. Programhasználat. Ismétlődő gyakorlatokkal a készség kialakítása. Speciális gyakorlatokkal a sebesség fokozása. Dokumentumok létrehozása.

Színtani alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Festési technika gyakorlása	Foltmentes felület kialakítása. Adott színminta megközelítő kikeverése. Árnyalatok létrehozása festék/víz, festék/festék módosítással.
Szürkeskálák, szürke árnyalatok kialakítása	Kb. 20× 15 cm felületen árnyalatok kialakítása a fehér és a fekete véletlenszerű keverésével. Szürke árnyalatú színminta keverése fekete/fehér festékből, tarka színekből. Lépcsős szürkeskála kialakítása fekete/fehér festékből, tarka színekből. Folyamatos szürkeskála kialakítása fekete/fehér festékből, tarka színekből.

Témakörök	Tartalmak
A 12 részű színkör	Az első rendbeli színek kikeverése. 6 részű színkör. 12 részű színkör.
A színkontrasztok	Magában való színkontraszt. Fény-árnyék kontraszt. Hideg-meleg kontraszt. Komplementer kontraszt. Szimultán kontraszt. Minőségi kontraszt. Mennyiségi kontraszt.
A színek hatásai	Kettőshangzatok. Hármashangzatok. Négyeshangzatok. Forma és szín. A színek térhatása.

Számítógépes gépirás

Témakörök	Tartalmak
A billentyűzetkezelés elsajátítása	Számok írása, írásjelek. Az írás sebességének fokozása.
Kiemelések	Kurzív, félkövér alkalmazása. Beljebbezés.
Formázások	Margók. Stílusok alkalmazása. Hasábok. Táblázatok.
Levelezés	Az egyszerű ügyiratok. Hivatalos levelek.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók a látogatásokról készített jegyzőkönyveiket és más önálló szakmai munkáik eredményeit írásos formában rögzítsék és adják be értékelésre.

Színtani alagyakorlatok:

Az előírt feladatok elkészítése esztétikus külsővel.

Számítógépes gépirás:

Tíz perc alatt 1200 leütés közepes nehézségű, összefüggő, ismeretlen szövegű kéziratból. A tanulók ismerjék a dokumentumtípusok formai követelményeit. Ismerjék és alkalmazzák önállóan a szövegszerkesztő programok által biztosított szövegformázási lehetőségeket.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓOKTATÁS A KÖZLEKEDÉSSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Közlekedési szakmacsoportos alapozó ismeretek	222 óra
Közlekedési szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	74 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Közlekedési szakmacsoportos alapozó ismeretek	160 óra
Közlekedési szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	96 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

KÖZLEKEDÉSI SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a választott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A *Közlekedési szakmacsoportos alapozó ismeretek* tanításának célja a szakközépiskolákban az, hogy az általános természeti és gazdasági földrajzi ismeretekre alapozva megismertesse a közlekedés folyamatainak térbeli eloszlását, a közlekedési ágazatok és a természeti-gazdasági földrajzi tényezők kölcsönhatását, a különböző szállítási módok kapcsolódási pontjait, a belföldi és nemzetközi szállítási útvonalakat. Hívja fel a tanulók figyelmét a szakma sajátosságaira és keltse fel irántuk az érdeklődésüket. Mutassa be a közlekedési pályák szépségeit, hasznosságát, nehézségeit és a fejlődés irányát.

Járuljon hozzá a többi szakmai tantárgy megalapozásához és az általános műveltség kiszélesítéséhez.

Segítse a tanulókat saját érdeklődési körük felismerésében és a leendő szakmájuk helyes, egyéniségüknek megfelelő kiválasztásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

A tanulók sajátítsák el az alapvető szakmai nyelvet, a szakmai idegen nyelvet, és ismerjék fel az idegen nyelv használatának jelentőségét és fontosságát szakmájukban.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, segítsen felismerni a környezet védelmének fontosságát.

A tanulóknál tudatosítsa a közlekedés „veszélyes üzem” voltát, alakuljon ki bennük a fokozott felelősségteljes magatartás.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek ki a tanulóknál a szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességek, az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, általánosító gondolkodás, a problémamegoldó képesség.

Alakuljon ki bennük érdeklődés a szakmacsoport iránt, a folyamatos szakmai önképzés igénye, a környezet fokozott védelmének igénye.

Használják helyesen a feladatok megoldásában a választott szakma speciális ismereteit, a tanult szakmai idegen nyelvet.

A tantárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé az aktuális fuvarozási útvonalak felismerésére és megtervezésére, a közlekedéssel kapcsolatos jogi problémák felismerésére és jogszerű megoldására, az információk helyes értelmezésére, az ismeretek alkalmazására.

A tantárgyak tanulásával kapcsolatos tevékenységük során szokják meg az önálló tanulást, az önművelést, az önálló feladatmegoldást, a szakma fejlődésének figyelemmel kísérését.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenység végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

Értsék meg a közlekedés és szállítás veszélyeit, kockázatait, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanult idegen nyelven szóban és írásban nyelvtanilag is helyesen tudják alkalmazni a megtanult szavakat és kifejezéseket a vasúti, közúti és a vízi közlekedéssel kapcsolatosan.

11. évfolyam

Évi óraszám: 222 óra

Belépő tevékenységformák

A mindennapi tapasztalatok alapján gyűjtött közlekedési ismeretek, információk szóbeli, írásbeli feldolgozása egyéni és csoportos tevékenység révén.

A közlekedés technikai elemei, a vasúti, közúti és a vízi közlekedés eszközei, jellegzetességei, a pálya, a jármű, a vonóerő (vagy gép), a felhasznált energia, a közlekedés kiegészítő berendezései és létesítményei, raktárak megtekintése és a látottak megbeszélése és elemzése kiselőadás és dolgozat formájában.

Közlekedési földrajzról szóbeli, írásbeli és rajzi feldolgozás, egyéni és csoportos tevékenység révén az elsajátított ismeretek szakszerű felhasználása a szállítás tervezése során.

Egyéni és csoportos foglalkozás keretében sajátítsák el a közlekedési szakterület szakmai idegen nyelvét szaktanári útmutatás, nyelvi oktatóprogramok és idegen nyelvű szakirodalom használatával.

A tanult idegen nyelven a megtanult szavak és kifejezések alkalmazása a vasúti, közúti és a vízi közlekedéssel kapcsolatosan.

Közlekedési alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A közlekedésről általában	Közlekedési alapfogalmak: közlekedés, szállítás, fuvarozás, szállítmányozás, bérlet fogalma, elemei, ismérvei. A közlekedés jelentősége, sajátosságai, felbontása, rendszerezése (szárazföldi, vízi, légi, csővezetékes szállítás, hírközlés). A közlekedés történeti áttekintése alágazatonként. A közlekedés és környezete (a szükségletek és igények felmerülési helye, keletkezése, megszűnése, áruáramlatok). A közlekedés és a környezet kapcsolata (helyzetértékelés, prognózisok, feladatok). A közlekedés termelőmunkájának értékelése.
A közlekedés technikai elemeiről általában	A pálya, a jármű, a vonóerő (vagy gép) és a felhasznált energia. A közlekedés kiegészítő berendezései és létesítményei. A raktárak fogalma, csoportosítása, jellemzői.
Vasúti közlekedés	A vasúti pálya (alépipítmény, felépipítmény, műtárgyak, biztonsági berendezések). Vasúti magasépipítmények (vasútüzemi épületek, áruforgalmi épületek és berendezéseik, kiszolgáló üzemi létesítmények). A magyar és európai vasúti hálózatról általában. A vasúti járművek fajtái, csoportosítása.

Témakörök	Tartalmak
Közúti közlekedés	A közúti közlekedés pályája: az út (alépítmény), útburkolat, forgalmi berendezések, kiegészítő létesítmények, üzemanyagtöltő állomások, javítóbázisok, pihenők stb.). Magyarország és az európai kontinens közúthálózatáról általában. A közutak csoportosítása forgalmi, építési és fenntartási szempontból, a közúti járművek fajtái, csoportosítása, környezeti hatások.
Vízi közlekedés	Pályája, járműveinek fajtái, csoportosítása. Kikötők, kikötői berendezések. A magyar hajózás szervezete.

Közlekedési földrajz

Témakörök	Tartalmak
Általános ismeretek	A földrajz, az általános természeti földrajz, az általános gazdasági földrajz és a közlekedési földrajz fogalma, tárgya, helye a tudományok rendszerében. A térkép. A Föld felszínének ábrázolása. A méretarány és a vonalas arányméreték. A térkép jelrendszere, fajtái. Mérések a térképen. A közlekedés kialakulását, fejlődését befolyásoló természet- és gazdaságföldrajzi tényezők. A közlekedés technikai elemei. A földrajzi munkamegosztás kialakulása, kölcsönhatása a közlekedés fejlődésével. Általános közlekedésföldrajzi fogalmak. A szállítások forrásai és térbeli elhelyezkedésük. A közlekedési hálózat formái és legfontosabb pontjai. Közlekedési izokronvonalak. Időszámítási módok. Magyarország földrajzi helye és természetföldrajzi környezetének hatása a közlekedésre. Magyarország gazdasági körzetei, jelentősebb települései.
Vasúti közlekedés	Magyarország vasúthálózata. A vasúthálózat kialakulása, szerkezete, jellemzői és fejlődésének rövid története. A budapesti bal és jobb parti körvasút. Budapest fővonalai és elágazó vonalai. Átlós fővonalak. A MÁV Rt. kezelésében álló keskeny nyomközű vonalak. A vasútvonalak számozása. Nemzetközi vasúti összeköttetés. A Magyarországot érintő nemzetközi személyforgalom legfontosabb vasútvonalai. A Magyarországot érintő nemzetközi teherforgalom fontosabb tranzit útvonalai. A MÁV vonalain közlekedő nemzetközi személyszállító vonatok. A nemzetközi forgalom szempontjából fontos európai vasutak nevei, cégjelei és vonalainak hosszúsága. Magyarország és a szomszédos államok vasútjainak határállomásai.
A közúti közlekedés kialakulása	A közúti közlekedés kialakulása, technikai elemei. Magyarország közúthálózatának fejlődése.

Témakörök	Tartalmak
A közúti közlekedés jellemzői, úthálózatok	<p>A közúti közlekedés jellemzői. A közutak csoportosítása, műszaki jellemzői. Hálózatsűrűség. Útállapot, leterheltség. Hazánk és Európa közúthálózata. A magyarországi közutak számozási rendszere. Magyarország elsőrendű és másodrendű főújtjai. Közúti határátkelőhelyek. Környűrűk szerepe, környezetvédelem. Közúthálózatunk helyzete, várható fejlődése. Európai közúti fővonalai: „E” utak. Magyarországot érintő „E” utak.</p>
Városi közlekedés	<p>A városi közlekedés kialakulása, fejlődése. Városi közlekedési hálózatok. Helyi (városi) közlekedési hálózat. Városi tömegközlekedési hálózat, gyorsvasúti hálózat. A légi közlekedés és a vízi közlekedés város területére eső hálózati elemei. Az elővárosi közlekedés város területére eső hálózatai. A nagyvasúti közlekedés város területére eső hálózatai. A Budapesti Közlekedési Vállalat helyi érdekű vasútjainak vonathálózata.</p>
Vízi közlekedés	<p>A vízi közlekedés kialakulása, fejlődése, technikai elemei. A vízi közlekedés sajátosságai. Előnyei, hátrányai, fő feladata, szerepe a hazai és nemzetközi szállításokban. A vízi közlekedést befolyásoló természeti, gazdasági, társadalmi tényezők. A vízi közlekedés fajtái. Európai vízi közlekedés. Európa belvízi közlekedése. Hajózható csatornák Európában. Európa tengeri hajózása, főbb kikötői. Az európai hajózás szerepe és jelentősége az országok közötti kereskedelemben. Magyarország vízi közlekedése, a hajózható vízi utak. A vízi áruforgalom földrajzi jellemzői. A vízi személyszállítás hazánkban.</p>
Légi közlekedés és szállítás	<p>A légi közlekedés kialakulása, fejlődése, technikai elemei. A légi közlekedés szerepe, jelentősége a nemzetgazdaságban. A magyarországi repülőterek földrajzi elhelyezkedése. A légi közlekedést lebonyolító magyar vállalatok. Regionális nemzetközi forgalom, egyéb légi közlekedési tevékenységek. A MALÉV és egyéb vállalatok. A magyar légi közlekedés várható fejlődése. Repülőterek. Járművek.</p>
Csővezetékes szállítás	<p>A csővezetékes szállítás kialakulása, fejlődése, technikai elemei. A magyarországi csővezetékes szállítás kialakulása és a jelenlegi csővezeték-hálózat. Az európai térség nemzetközi csővezetékes hálózata.</p>
Korszerű szállítási módok, kombinált fuvarozás	<p>Közúti teherszállító járművek vasúton való fuvarozása (HUCKE-PACK). Gördülő országút (RO-LA). Félpótkocsik továbbítása horizontális, vertikális rakodással. Csereszekrényes árutovábbítás. Egyéb, széles körben el nem terjedt Huckle-Pack technikák. Huckle-Pack Magyarországon. Közúti járművek vízi úton való fuvarozása (RO-RO). Folyami uszályok szállítása tengeri hajón.</p>

Szakmai idegen nyelv

Témakörök	Tartalmak
A járművek alkatrészei, adatai	A járműalkatrészek megnevezése, azok fontosabb paraméterei, adatai. A motor főbb szerkezeti elemei, segédberendezései. Karosszéria, alváz, kocsiszekrény, futómű és főbb szerkezeti elemeik. Erőátviteli berendezések. Elektromos berendezések és azok alkatrészei.
A járművek meghibásodása és a személyi sérülés	A meghibásodás leírása, segítségkérés úton és telefonon, autószerelő műhelyben, balesetnél, egyéb váratlan helyzetekben.
Útbaigazítás kérése, tájékozódás	Útbaigazítás kérése közúton, vasúton, hajón, vízi és légi kikötőben, városban belül személyesen és telefonon. Autópályadíjak fizetése, fuvarozási akadály, kiszolgáltatási akadály, indítóhely értesítése, segítség- és utasításkérés.
Közúti közlekedési ismeretek	A leggyakoribb jelzőtáblák jelentése főcsoportonként, az útburkolati jelek és a rendőri karjelzések jelentése. Közúti jelzőlámpák jelentése. Útviszonyok és az időjárás leírása. A közúti járműtípusok megnevezése és paraméterei, műszaki szempontból. A nemzetközi közúti fuvarozás főbb jellemzői, sajátosságai, fuvarokmányai.
Vasúti közlekedési ismeretek	A vasutak szerepe a nemzetközi személy- és áruforgalomban. A vasutak működésével kapcsolatos alapfogalmak.

*A továbbhaladás feltételei**Közlekedési alapismeretek:*

A tanulók alkalmazzák a közlekedési alapfogalmakat, jellemezzék azok ismérveit.

Mutassák be az egyes alágazatok kialakulásának történetét, fejlődésének legfontosabb állomásait, a közlekedés és környezetének kölcsönhatásait, a szükségletek keletkezésének okait, az áruáramlatok irányait, szükségességét.

Tudják érvekkel bizonyítani a közlekedés mint szállítóipar fontosságát, jellemzőit, értéknövelő tevékenységének lényegét.

Példákon keresztül mutassák be a közlekedési létesítményeket, tartozékait, technikai elemeit, a kiegészítő berendezéseket, a technológiai folyamatokat.

Helyesen alkalmazzák a tanult fogalmakat alágazatonként a legfontosabb technikai jellemzőkről a gyakorlatból vett példák elemzése során.

Közlekedési földrajz:

A tanulók helyesen értelmezzék szóban és írásban a természeti, a gazdasági és a közlekedési földrajz fogalmát, egymáshoz való viszonyát, a közlekedés és a földrajzi környezet összefüggéseit, kölcsönhatásait, a hazai településhálózat és a közlekedés kapcsolatát.

A tanulók helyesen olvassák a térképet, alkalmazzák gyakorlófeladatok megoldásában a térképek jelölését, a méretarányokat.

Konkrét szállítási feladatok megtervezésében célszerűen vegyék figyelembe a hazai és nemzetközi vasúthálózat, közúthálózat, a belvízi és tengeri vízi utak, légi járatok, kikötők, határátkelőhelyek, repülőterek és a csővezetékű szállítási rendszerek jellemzőit.

Tudják elhelyezni a hazai vasúthálózatot a kontinens vasúthálózatában.

Tudják kiválasztani a tervezett szállítás részére a földrajzi és gazdasági szempontból legalkalmasabb közlekedési alágazatokat.

Legyenek képesek megtervezni a fuvarozási útvonalakat, útirányokat.

Szakmai idegen nyelv:

A tanulóknak a tanult idegen nyelven meg kell érteniük, el kell tudniuk mondani, helyesen le kell írniuk a járművek fontosabb alkatrészeinek megnevezését.

Szóban és írásban tudniuk kell ismertetni a járművek azon adatait, amelyek lényegesek a fuvarozási feladatok tervezésénél.

Meg kell érteniük, és helyes választ kell adniuk a szóban feltett kérdésekre a járművek meghibásodásával és a személyi sérüléssel kapcsolatos eseményekkel, valamint útbaigazítást kell adniuk a szóban feltett kérdésekre a közúti és a vasúti fuvarozással kapcsolatosan.

A tanult idegen nyelven szóban és írásban nyelvtanilag tudják helyesen alkalmazni a megtanult szavakat és kifejezéseket a vízi közlekedéssel, a légi közlekedéssel és a postai és hírközlési tevékenységekkel kapcsolatosan.

12. évfolyam**Évi óraszám: 160 óra***Belépő tevékenységformák*

A mindennapi tapasztalatok alapján gyűjtött információk szóbeli, írásbeli feldolgozása egyéni és csoportos tevékenység révén.

Jogszabályokra vonatkozó ismeretek gyűjtése szóbeli közlésekből, írott szakmai szövegekből, elektronikus információhordozókból, ezek rendszerezése, a következtetések levonása.

Gyakorlófeladatok megoldásakor a jogszabályok értelmezése, alkalmazása.

Közlekedési alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Légi közlekedés	Eszközei, a repülőgépek típusai, használata, felosztása. Utasszolgálati létesítmények, a magyar légi közlekedés jellemzői.
Városi közlekedés	A járművek felhasználása a városi közlekedésben. Városi tömegközlekedési járművek. Helyi közúti járművek. Környezeti hatásuk.
Csővezetékes szállítás	Sajátosságai, területei (kőolaj és származékai, földgázszállítás, egyéb anyagok szállítása). A csővezetékes szállítás technikai berendezései és technológiája.
Távközlés és hírközlés	Feladatai, szolgáltatásai. A távközlés szervezete. Sajátos távközlési rendszerek.

Általános jogi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az államra vonatkozó alapvető ismeretek	Az állam fogalma, kialakulása. Az államtípus és az államforma. Az állam szuverenitása. Az államhatalmi ágak. A Magyar Köztársaság állami szervei, államhatalmi, közigazgatási, bírósági és ügyészségi szervei, egymáshoz való viszonyuk.

Témakörök	Tartalmak
Az alkotmányra vonatkozó ismeretek	<p>Az alkotmány fogalma, típusai. Az alkotmányosság fogalma és érvényesülése. A Magyar Köztársaság Alkotmánya. Az alapvető állampolgári jogok és kötelezettségek.</p>
Jogi alapfogalmak	<p>A jog fogalma, kialakulása. Az állam és a jog. A politika és a jog. A gazdaság és a jog. Jogrendszer, jogág, jogforrás, jogszabály. Írott jog és szokásjog. Jogalkotás, jogalkalmazás, jogértelmezés. A jogszabályok hierarchiája. A Magyar Köztársaság jogalkotó szervei.</p>
Igazgatási ismeretek	<p>Az igazgatás fogalma, kialakulása. Az igazgatásra vonatkozó főbb elméletek. Igazgatás — vezetés — irányítás. Igazgatás — közigazgatás.</p>
A Magyar Köztársaság jogrendszerének főbb jogágai	<p>A közigazgatási jog. A közigazgatási szervek és működésük. A kormány és a miniszterek (minisztériumok). Az önkormányzatok közigazgatási feladatai. A közigazgatási eljárás főbb szabályai. A büntetőjog és a büntető eljárásjog. A polgári jog és a polgári eljárásjog. A társasági jog és a cégjog. A cégbírósi eljárás. A pénzügyi jog. Az állam gazdálkodására vonatkozó főbb szabályok, államháztartás. Adók, illetékek, vámok. A munkajog. A nemzetközi jog. Az állam mint a nemzetközi jog alanya. A főbb nemzetközi szervezetek. A nemzetközi szerződések. A nemzetközi magánjog főbb szabályai.</p>
A közlekedési, hírközlési és vízügyi ágazatra vonatkozó jogi szabályozás	<p>A közúti és a vasúti közlekedésre vonatkozó jogi szabályozás. A fuvarozás fogalma. A fuvarozási szerződés létrejötte és teljesítése. A fuvarozó speciális felelőssége. A közúti és a vasúti közlekedésre vonatkozó díjszabás. A Magyar Államvasutak Rt. szervezete, tevékenységi körei és működésének alapelvei. A postára vonatkozó jogi szabályozás. A postai küldemények, tevékenységek és szolgáltatások. A hírközlésre vonatkozó jogi szabályozás. A távközlési törvény egyes fejezetei. A vízügyi ágazatra vonatkozó jogi szabályozás.</p>

Szakmai idegen nyelv

Témakörök	Tartalmak
Vízi közlekedési ismeretek	A vízi közlekedés szerepe, jelentősége a külkereskedelmi áruforgalomban. A kereskedelmi hajók főbb típusai, osztályozása, jellemző adatai. A vonalhajózás és a bérelt hajózás formái, jellemzése.
Légi közlekedési ismeretek	A légi fuvarozás szerepe a belföldi és főként a nemzetközi forgalomban. A légi személy- és áruszállítás eszközei, létesítményei, berendezései, azok fontosabb paraméterei.
Postai és hírközlési ismeretek	A posta és a hírközlés jelentősége a belföldi és a nemzetközi kapcsolatokban. A posta és a hírközlés feladatai, szolgáltatásai. A posta és a távközlés szervezete. Postai szolgáltatások, sajátos távközlési rendszerek és azok szolgáltatásai.

*A továbbhaladás feltételei**Közlekedési alapismeretek:*

Fuvarozási feladatok tervezésénél a tanulók szóban és írásban is tudják ismertetni a légi közlekedés, a légi áruszállítás eszközeit, az utasforgalmi létesítményeket és azok szolgáltatásait, jellemzőit, a városi közlekedés eszközeit, azok igénybevételi módját, a tömegközlekedés szerepét, fontosságát, igénybevételének előnyét, környezeti hatását, a csövezetékessel szállítás előnyeit, alkalmazhatóságának területeit, az információáramlás gyorsaságának fontosságát, a hírközlés korszerű módozatait, azok technikai elemeit (telefon, fax, internet), a hagyományos hírközlési és távközlési elemeket (levél, távirat stb.).

Általános jogi ismeretek:

A tanulók tudjanak eligazodni az államra és az állami szervek működésére vonatkozó legfontosabb szabályok között. Magyarazzák meg a jog lényegét és az ahhoz kapcsolódó legfontosabb jogintézményeket és jogfogalmakat, az Alkotmány mint alaptörvény jelentőségét.

Tudjanak szóban és írásban tájékoztatást adni az igazgatásról és a közigazgatásról.

Tudják feladatmegoldásban alkalmazni a közlekedési ágazatra vonatkozó lényegesebb jogi szabályokat.

Szakmai idegen nyelv:

A tanulóknak a tanult idegen nyelven meg kell érteniük, el kell tudniuk mondani és helyesen le kell tudniuk írni a vízi és a légi közlekedéssel kapcsolatos fontosabb személy- és áruszállítás eszközeit, létesítményeit, berendezéseit, azok fontosabb paramétereit, a posta és a hírközlés feladatait, szolgáltatásait, a sajátos távközlési rendszereket és azok szolgáltatásait.

KÖZLEKEDÉSI SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓGYAKORLATOK**11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a választott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

Az elsajátított ismeretek és készségek tegyék képessé a tanulókat a közlekedési szakterületen való tájékozódásra, valamint a közlekedési szakterületen előforduló egyszerű ügyviteli munkák elvégzésére. Mindez hozzájárul a pálya iránti érdeklődéshez, a tanulók pályamotivációjának kialakításához.

A *Közlekedési szakmacsoportos alapozó gyakorlatok* tantárgy a közismereti tárgyakra építve fejleszti, formálja a tanulók szemléletét, bővíti tevékenységük körét.

Járuljon hozzá a többi szakmai tantárgy megalapozásához és az általános műveltség kiszélesítéséhez.

Segítse a tanulókat saját érdeklődési körük felismerésében és a leendő szakmájuk helyes, egyéniségüknek megfelelő kiválasztásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Segítse elő a tanulók felkészülését a későbbi hivatalos levelezések, szerződéskötések és más adminisztratív feladatok szakszerű és gyors elvégzéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, segítsen felismerni a környezet védelmének fontosságát.

A tanulókkal ismertesse meg és tudatosítsa a közlekedés „veszélyes üzem” jellegéből fakadó fokozott felelősségvállalást.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a számítástechnikai képességek, a szakmacsoport alapfolyamatait analizáló és szintetizáló képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, törekedjenek hibátlan munkavégzésre.

A tantárgy tanítása során fejleszteni kell a tanulók önállóságát, szakmaszeretét, szemléletét, ismereteit a szakmacsoport feladatait illetően.

11. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Közlekedési alapgyakorlatok:

A tanulók billentyűzetet használnak, dokumentumot megnyitnak, mentenek, nyomtatnak, tabulálnak, betűtípust váltanak, választanak, keresnek, cserélnek.

Hivatalos levelezésnél és az adminisztratív feladatok végzésénél gyakorlatban is alkalmazzák a tanultakat.

Közlekedési alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Korszerű szövegszerkesztő program szövegbevitelhez és szövegformázáshoz szükséges alapfunkcióinak használata	Belépési folyamat. Formátumbeállítások. Helyesírás-kezelő alkalmazása. Sablonfájl készítése a szövegszerkesztő mintapéldáinak felhasználásával. Körlevélkészítés. Objektumok csatolása.

Témakörök	Tartalmak
A tízujjas vakírás elsajátítása	<p>A helyes test- és kéztartás kialakítása, az alapbillentyűk és a szóközbillentyű használatának megtanítása.</p> <p>Az alapsoron, a felső, az alsó és a számsoron lévő betűk megtanítása betűkapcsolatokkal, szó- és mondatgyakorlatokkal.</p> <p>A váltóbillentyűk helyes használatának megtanítása, begyakoroltatása tulajdonnevek, mondatok íratásával.</p> <p>A számok megtanítása betűkapcsolásokkal, számokat tartalmazó gyakorlatok, rövid mondatok íratásával.</p> <p>Az írásjelek megtanítása, begyakoroltatása célirányosan kialakított mondatok íratásával.</p>
Az írástechnika fejlesztése, a másolási készség megalapozása és megszilárdítása	<p>A betűbillentyűk módszeres átisméltése a feltételes reflexek megerősítése céljából.</p> <p>Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással.</p>

A továbbhaladás feltételei

Közlekedési alapgyakorlatok:

A tanulók gyakorolják a gyakorlati feladatok elvégzéséhez szükséges berendezések, eszközök használatát.

Tudjanak billentyűzetet használni, dokumentumokat megnyitni, menteni, nyomtatni, tabulálni, betűtípust váltani, választani, keresni, cserélni.

Tudjanak tíz perc alatt legalább 400 leütés terjedelmű, könnyen írható, összefüggő nyomtatott, ismeretlen szöveget másolni sortartással, tízujjas vakírással, javítószerkezet-használattal. Hibahatár: a leütésszámhoz viszonyított négy ezrelék.

Tudjanak tíz perc alatt legalább 400 leütés terjedelmű, közepes nehézségű, összefüggő nyomtatott, ismeretlen szöveget másolni sortartással, tízujjas vakírással, javítószerkezet-használattal. Hibahatár: a leütésszámhoz viszonyított négy ezrelék.

12. évfolyam

Évi óraszám: 96 óra

Belépő tevékenységformák

Közlekedési motivációs gyakorlat:

A tanulók alkalmazzák a gyakorlatban is a közlekedés technikai elemeit, eszközeit.

Tudják a gyakorlattal összekapcsolni a közlekedési alapismeretekben megtanult fogalmakat.

A közlekedési alapismeretekben tanultak és a gyakorlatban szerzett tapasztalatok elemzése, értékelése, a tapasztalatok általánosítása.

Az üzemlátogatás tapasztalatainak elemző értékelése előadás és írásos beszámoló formájában.

Közlekedési motivációs gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Tanulmányi kirándulások, üzemplátogatások	A raktárak, technológiai folyamataik, felszereltségük, jellemzőik. Alágazatonként a legfontosabb technikai jellemzők.

*A továbbhaladás feltételei**Közlekedési motivációs gyakorlat:*

A közlekedés során előforduló balesetforrások felismerése, elemzése írásban és szóban, szakszerű elhárításukra javaslatlattétel.

Fuvarozási feladatok tervezésénél a tanulók szóban és írásban is tudják ismertetni a légi közlekedés, a légi áruszállítás eszközeit, az utasforgalmi létesítményeket és azok szolgáltatásait, jellemzőit, a városi közlekedés eszközeit, azok igénybevételi módját, a tömegközlekedés szerepét, fontosságát, igénybevételének előnyét, a csővezetékes szállítás előnyeit, alkalmazhatóságának területeit, a raktárak technológiai folyamatait, felszereltségét, az információáramlás gyorsaságának fontosságát, a hírközlés korszerű módozatait, azok technikai elemeit (telefon, fax, internet), a hagyományos hírközlési és távközlési elemeket (levél, távirat stb.).

Mutassák be a közlekedési tevékenységek környezetszennyező hatásait, tegyenek javaslatot ezek csökkentésére, esetleg a kiküszöbölésére.

Tudják pontosan ismertetni és alkalmazni a munkavédelmi, baleset-megelőzési és tűzvédelmi előírásokat.

SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓOKTATÁS AKÖRNYEZETVÉDELEM—VÍZGAZDÁLKODÁSSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek	148 óra
Környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>148 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek	128 óra
Környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>128 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

KÖRNYEZETVÉDELEM—VÍZGAZDÁLKODÁS SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a szakmacsoportba sorolt szakképesítések szakmai elméleti és gyakorlati alapismeretei közül a kiemelt és közös alapozást nyújtó témakörök elsajátítására, a természettudományos tantárgyak tanuláskor szerzett elméleti ismeretek műszaki-technikai szemléletű ismételtesére, rendszerezésére, kiegészítésére.

Felkészít a választott szakmacsoportos alapozó tantárgyból az érettségi vizsgára és megalapozza az azutáni szakképzést, illetve előkészíti a szakirányú felsőfokú továbbtanulást.

A készségek és képességek fejlesztésével arra törekszik, hogy a tanulók képesek legyenek a gazdasági, technikai változások felismerésére, követésére, és a hozzájuk való aktív alkalmazkodásra.

Hozzájárul a szakmacsoport szakmáinak gyakorlásához nélkülözhetetlen aktív magatartás, felelősségtudat és műszaki szemlélet kialakításához, és erősíti a tanulók szakmacsoporton belüli további tanulmányainak motivációját.

Fejlessze a tanulók személyiségét azáltal, hogy a vízgazdálkodási, környezetvédelmi problémák megoldási lehetőségeinek és módjainak megismerésével fejlődik problémakezelő és -megoldó készségük, kreativitásuk.

A szakmacsoport tevékenységeinek sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését az iparág iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a szakterületen dolgozók sokszínű tevékenységét, a pályák távlatait, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

A *Környezetvédelmi alapismeretek* oktatásának célja a természeti környezet rendszerszemléletű elemzésével feltárni az ember, az emberi tevékenység és a természeti környezet kapcsolatát.

A természeti környezet változásainak bemutatásával annak tudatosítása, hogy az ember a környezetével folyamatosan kölcsönhatásban van, és a felelőtlen emberi tevékenység negatív hatásai visszafordíthatatlanok, vagy esetenként csak nagy anyagi ráfordítással mérsékelhetők.

A környezeti elemeket (talaj, víz, levegő) ért hatások ismertetésével megértetni, hogy a negatív környezeti hatású termelési technológiák nem elfogadhatók gazdaságossági, illetve műszaki-technológiai indokok alapján sem.

Nyújtson olyan ismeretanyagot, amelynek birtokában a tanulók a környezet állapotát, annak változásait és a változás tendenciáját képesek mérni, illetve megítélni.

A *Vízgazdálkodási alapismeretek* oktatásának célja egyrészt a víznek mint az egyik igen fontos természeti erőforrásnak és környezeti elemnek több szempontból történő bemutatásával a későbbiekben oktatásra kerülő vízgazdálkodási, illetve környezetvédelmi speciális szakmai ismeretek alapozása.

Rávilágítani, hogy a vízgazdálkodási feladatok megoldásához létesítési, üzemeltetési és fenntartási ismeretek egyaránt szükségesek.

Kiindulási alapok nyújtása a későbbiekben oktatandó vízhasznosítási és vízkár-elhárítási szakterületi ismeretekhez.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs, illetve a számítástechnikai alkalmazási képességeket.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást, legyenek képesek és hajlandók aktív környezet- és természetvédő magatartásra. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges további magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Környezetvédelmi alapismeretek:

A tanulók a Környezetvédelmi alapismeretek tanítása-tanulása során lássák rendszerben az ember és a természet kapcsolatát.

Az emberiséget foglalkoztató globális környezeti problémák mellett ismerjék fel szűkebb környezetük környezetvédelmi problémáit is. Tudniuk kell, hogy a környezetvédelmi problémák megoldásában kiknek és milyen feladatokkal kell részt vállalniuk.

Építve előző ismereteikre, megismerik a környezeti elemek (víz, talaj, levegő) további jellemzőit és az emberi tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásait.

Tájékozottaknak kell lenniük a különféle települések működése során keletkező környezeti problémákról, különösen a hulladék és a zaj okozta hatásokról.

Az *ember és a természeti környezet* témakörből a tanulók ismerjék a környezet és a környezetvédelem, a bioszféra és az ökoszisztéma, az ökológiai és a biológiai egyensúly, a természeti érték, a kultúrtörténeti érték fogalmát és a védetté nyilvánítás, osztályozás fogalmait, fokozatait, valamint a legjelentősebb védett növény- és állatfajokat.

A tanulók értsék a termelési tevékenység hatásait, a természeti környezet elemeinek kölcsönhatásrendszerét, a környezeti tényezők és az élőlények kapcsolatának meghatározó jellegét.

A tanulók tudják rendszerezni az ökoszisztémákat és a védett területeket.

A tanulók tudják alkalmazni a természetvédelmi gyakorlatban a védett állat- és növényfajokról, vegetációtípusokról szerzett ismereteiket.

A *Környezeti elemek* témakörből a tanulók ismerjék a környezeti elemekkel (víz, talaj, levegő) kapcsolatos alapfogalmakat és a környezeti elemeket érő leggyakoribb hatásokat.

A tanulók értsék a környezeti elemek minősítési eljárásainak szükségességét és a szennyezések hatásait a környezeti elemekre.

A tanulók tudják rendszerezni a víz minőségi mutatóit és a környezeti elemeket érő szennyező hatásokat.

A *Települési alapismeretek* témakörből a tanulók ismerjék a különböző településkategóriákat, a település hálózatait, valamint a zaj- és rezgésvédelmi alapfogalmakat.

A tanulók értsék a különböző területhasználatok eltérő környezeti hatásait.

A *Hulladékgazdálkodás* témakörből a tanulók ismerjék a hulladék fogalmát, fajtáit.

A tanulók értsék a hulladékok összetétele, tulajdonságaik, gyűjtésük és lerakásuk közötti összefüggéseket.

A *Radioaktivitás* témakörből a tanulók ismerjék a sugárvédelmi alapfogalmakat, mértékegységeket, az atomerőművek környezeti hatásait.

A tanulók tudják alkalmazni a feladatok megoldása során a sugárvédelmi mértékegységeket.

Az iskola pedagógiai programjába a fenti témákon túl beépíthet az intézményi partnerek igényei szerinti további témaköröket is.

Vízgazdálkodási alapismeretek:

A vízgazdálkodási alapismeretek tanítása-tanulása tudatosítsa a tanulóknak a víz szerepét, fontosságát az élet minden területén.

Matematikai és fizikai tantárgyi koncentráció segítségével alapozza meg a hidrosztatika, hidrodinamika és szivárgás-hidraulika méretezési-számítási eljárásait.

Fejlessze a tanulók összefüggéseket kereső és felismerő szemléletét.

Formálja a tanulók vízgazdálkodási szemléletét a korszerű környezetbarát technológiák irányába.

Ismertesse meg a tanulókat mindazon szakmai fogalmakkal, mérési, méretezési, számítási eljárásokkal, melyekkel a vízgazdálkodás alapkérdései megérthetők.

Keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület általános alapozó ismeretei iránt.

Alakítsa ki a víz mennyiségi és minőségi kérdései iránti fogékonyságot.

A *Hidrológiai ismeretek* témakörből a tanulók ismerjék az időjárási elemeket, azok mérési módszereit, a felszíni és felszín alatti vizek különböző megjelenési formáit, a medrek kialakulásának folyamatát, a vízállás, a vízhozam és a hordalék mérésének módjait, a mért vízrajzi adatok feldolgozásának módjait, eljárásait.

A tanulók értsék a vízkészletek változásának okait, a sebességeloszlás törvényszerűségeit, az alkalmazott mérési eljárás elvét.

A tanulók tudják alkalmazni alapismereteiket egy vízgyűjtőn lejátszódó hidrológiai folyamat vizsgálatánál, a vízfolyások alakтанáról szerzett ismereteiket információszerezéshez a vízfolyások helyszínrajzainak és keresztmetszvényeinek tanulmányozásakor, a számítástechnikai ismereteiket a nagytömegű vízrajzi adatfeldolgozási munkák során.

A *Hidraulikai ismeretek* témakörből a tanulók ismerjék a hidrosztatikus nyomást kiváltó hatásokat, a felhajtóerő, az úszás és a lebegés fogalmát, a víznyomásból származó erők nagyságának, helyének és irányának meghatározási módjait, a különféle folyadékmozgások osztályozását.

A tanulók értsék a szabadfelszínű és a nyomás alatti vízmozgások ellenőrzési és méretezési számításainak elveit.

A tanulók tudják alkalmazni elméleti ismereteiket a hidraulikai feladatok megoldása során.

A *Vízminőségi ismeretek* témakörből a tanulók ismerjék az ivóvíz minőségi mutatóit, a különféle szennyvizek minőségi jellemzőit.

A tanulók értsék a vízhasználatok és a minőség közti összefüggést, a tisztítási hatások fogalmát.

A tanulók tudják alkalmazni a vízminőségi határértékeket.

A *Fizikai eljárások, műveletek* témakörből a tanulók ismerjék az ülepítő és felúszató berendezések, a szűrők főbb típusait.

A tanulók értsék az ülepítő és szűrők méretezésének elvét.

A tanulók tudják megszerezni a sűrűségkülönbség és a méretkülönbség elvén működő berendezéseket és az ezekkel eltávolítható szennyeződéseket.

A *Kémiai eljárások* témakörből a tanulók ismerjék a derítők és az ioncserélők főbb típusait.

A tanulók értsék a derítés, az ioncsere, a lágyítás és a fertőtlenítés elvét.

A *Biológiai eljárások* témakörből a tanulók ismerjék a mikroorganizmusok életműködési sajátosságait, a fermentáció, az aerob és anaerob légzés fogalmát, az oxigénbeviteli módokat, a komposztálás és fermentálás elvi alapjait.

A tanulók értsék a mikroorganizmusok technológiai alkalmazhatóságának elvét, a különbséget az aerob és anaerob rendszerek folyamatai és technológiai eljárásai között.

A tanulók tudják alkalmazni elméleti ismereteiket annak eldöntéséhez, hogy milyen környezeti problémák kezelhetők biotechnológiai módszerekkel.

Az iskola pedagógiai programjába a fenti témákon túl beépíthet az intézményi partnerek igényei szerinti további témaköröket is.

11—12. évfolyam**Évi óraszám:****11. évfolyam: 148 óra****12. évfolyam: 128 óra***Belépő tevékenységformák*

Az egyéni ismeretszerzés különböző módszereinek (hagyományos, illetve elektronikusan támogatott) aktív alkalmazása.
 Kommunikáció szóban és írásban a szaknyelvi kifejezések alkalmazásával.
 Problémák felismerése és megoldási algoritmusok alkotása.
 Egyénileg kis csoportban végzett problémamegoldás.
 A lényeges és lényegtelen információk megkülönböztetése, ok-okozati összefüggések felismerése.
 Környezetkímélő, illetve környezetbarát életmódra, életvitelre törekvés.
 Kiemelt figyelem és érzékenység a természeti és az épített környezetre vonatkozó, illetve a vízgazdálkodási témákról.
 Információk birtokában gondolkodási, logikai műveletek végzése, következtetések levonása.
 Koncentráció a matematikai, fizikai, biológiai, kémiai, földrajzi tantárgyi ismeretekkel.
 Gazdaságossági szempontok érvényesítése a szakmai problémák tárgyalásakor.
 Komplexitásra törekvés egy-egy témakör tanításakor-tanulásakor.
 Vízgazdálkodási létesítmények felkeresése, megismerése.

Környezetvédelmi alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az ember és a természeti környezet: A természeti környezet mint rendszer	A természeti környezet mint rendszer elemei, alrendszerei. A bioszféra fogalma kialakulása, szerkezete. A biológiai organizáció szintjei. Az ökoszisztéma fogalma — az ökológiai rendszer. A technoszféra hatása a bioszférára. A környezet átalakításának módjai és következményei: az ökoszisztémák megváltozása.
A környezet gazdasági értelmezése	A természet és a táj mint közgazdasági kategória: — a természeti javak mint termelési tényezők, — a külső gazdasági hatás fogalma (externália), — a környezetszennyezés mint externália, — a természet egyensúlya mint környezeti érték.
A természetvédelem célja, feladata, tárgyai	A természetvédelem céljai: óvás, fenntartás, helyreállítás, bemutatás. A természetvédelem feladata és eszközei: a passzív és az aktív természetvédelem. A természetvédelem tárgyai: a földtani, a víztani, a növénytani, az állattani, a tájképi, a kultúrtörténeti értékek.
Védetté nyilvánítás, osztályozás, fokozatok	Védetté nyilvánítás: — a természeti és a természetvédelmi érték, — a védetté nyilvánítás előkészítő folyamata, — hatósági feladatok a védetté nyilvánítás folyamatában. A védett területek osztályozása: — területtel védett természeti értékek, — terület nélkül védett természeti értékek. A védelem fokozatai: — védett és fokozottan védett területek, — nemzetközi minősítések, — a védett területek látogatása.

Témakörök	Tartalmak
Környezeti elemek: A talaj kialakulása, fontosabb tulajdonságai	A talaj fogalma: — a talaj mint környezeti elem. A talaj kialakulása: — a talajképző tényezők, genetikai talajtípusok. A talaj fontosabb tulajdonságai: — kémiai tulajdonságok, fizikai tulajdonságok. A talajok osztályozása: — a kilenc fő típus és legfontosabb jellegzetességeik.
A termelési technológiák hatásai	A helytelen mezőgazdasági művelés hatásai. A helytelen erdőgazdálkodás következményei. A mezőgazdaság kemizálása. Az öntözéses gazdálkodás hatásai. Káros antropogén hatások: — a külszíni bányászat hatásai, — az olaj- és gázkitermelés hatásai, — a nyomvonalas létesítmények hatásai.
A természeti erők hatásai	Az erózió fogalma, megjelenési formái. Sziklaomlások és talajcsuszamlások: — kiváltó okok és a károsítás.
A víz minősége és a víz tulajdonságai. A vízminősítés	A vízminőség fogalma: — a víz természetes körforgása során kialakult vízminőség, — a víz társadalmi körforgása során kialakuló vízminőség, — kapcsolat a természeti és társadalmi körforgás között. A víz fontosabb tulajdonságai: — fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok. A minőségvizsgálati eredmények rendszerezése: — a felhasználás minőségi követelményei alapján történő rendszerezés. A minősítés fogalma: — a vízminőségi osztályba sorolás, — szabványok előírásai, határértékek. Kémiai és fizikai vízminősítés. Biológiai vízminősítés. Bakteriológiai vízminősítés. Vízminőségi osztályba sorolás: — a felszíni vizek integrált minőségi követelményrendszere, — az öt vízminőségi osztály főbb jellemzői, — a minőségi adatok közzététele.
A szennyezés hatása a vízi ökoszisztémára	A vízszennyezés fogalma és a leggyakoribb szennyezőanyagok, azok származása: — a szervesanyag-szennyezettség és az oxigénháztartás, — a nitrogénformák és hatásuk, foszforformák és az eutrofizáció, — növényvédő szerek és gyomirtók, — szintetikus mosószerek, olajszármazékok. A természetes öntisztulási folyamat és azt befolyásoló tényezők: — a szennyezőanyagok minősülő komponensek természetes előfordulása (háttérszint), — a biológiai egyensúly természetes körülmények között. A vízszennyezés hatása a felszíni vizek élővilágára. A szennyezett ivóvíz élettani hatása.

Témakörök	Tartalmak
A levegő minősége. A légkör	<p>A légkör szerkezete: — az emberi tevékenység által létrehozott légköri változások.</p> <p>A légkör természetes összetevői.</p> <p>A légkör fontosabb fizikai állapothatározói: — a fizikai tényezők és a szennyeződések kapcsolata, terjedés, hígulás, öntisztulás, füstköd és szmog kialakulása.</p> <p>A levegőszennyezés hatásai: — egészségkárosító hatások, — az épített környezetre gyakorolt hatások, — a növény- és állatvilágra gyakorolt hatások.</p>
Települési alapismeretek:	<p>A település fogalma, csoportosításuk.</p> <p>A hagyományos települési kultúrák védelme.</p> <p>Az infrastruktúra: — az infrastruktúra fogalma, fontosabb jellemzői, ágai.</p> <p>Területgazdálkodás és -felhasználás: — az Országos Építészeti Szabályzat vonatkozó előírásai, — rendezési tervek.</p>
A települések hálózatai	<p>Fogalom meghatározások és csoportosítás: — fogalom meghatározások, — a közművek fajtái, (ágazati) üzemeltetők szerinti csoportok, — a közművesítés mértékére vonatkozó igények és előírások.</p> <p>A vízgazdálkodás keretébe tartozó közművek.</p> <p>Az energiaellátás keretébe tartozó közművek.</p> <p>A távközlés térszín feletti és térszín alatti hálózatai.</p> <p>A közművek nyilvántartása: — központi és szakági nyilvántartások.</p>
A zaj és rezgés	<p>A zaj és rezgés fogalma, hatásai.</p> <p>Hangtani alapfogalmak: fogalmak, mértékegységek, a hang terjedése, a környezeti rezgés.</p> <p>Zaj- és rezgésmérés: — a mérőműszerek működési elve, — a környezeti zaj mérése.</p>
A zaj- és rezgésvédelem szabályozása	<p>Jogi szabályozás: — zajkibocsátási határértékek, — új létesítményekre és meglévő létesítményekre vonatkozó előírások, — a zaj- és rezgésbírság.</p> <p>Műszaki lehetőségek a zaj- és rezgéscsökkentésre.</p>
Hulladékgazdálkodás:	<p>A hulladékok fogalma.</p> <p>A hulladékok főbb típusai.</p> <p>A hulladékkezelés alapfogalmai.</p>

Témakörök	Tartalmak
Települési hulladék	<p>A települési szilárd hulladékok:</p> <ul style="list-style-type: none"> — fizikai, kémiai, biológiai jellemzők, — a lerakásra kerülő hulladékok mennyiségének csökkentési lehetőségei, — gyűjtés és átmeneti tárolás, — hulladékszállítás: módszerek, eszközök, berendezések, — ártalmatlanítás és hasznosítás: rendezett lerakók és üzemeltetésük, komposztálás és technológiai megoldásai, biogáz-hasznosítás. <p>A települési folyékony és iszapszerű hulladékok, keletkezési helyük szerinti csoportosítás:</p> <ul style="list-style-type: none"> — jellemzői, mennyiség, összetétel, — a gyűjtés és szállítás módjai, — az elhelyezés lehetőségei és feltételei.
Termelési hulladék	<p>Technológiai folyamatok modellezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> — anyagmérleg, anyagforgalmi diagram, — a hulladékmennyiség csökkentésének lehetőségei. <p>A hulladékok nyilvántartása és az adatszolgáltatás.</p> <p>A termelési hulladékok mennyisége, főbb jellemzői:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a hulladékok mennyisége és hasznosítása, — a hulladékminőségrendszer. <p>A termelési hulladékok gyűjtése, átmeneti tárolása, szállítása, módszerek, eszközök, berendezések.</p>
Radioaktivitás	<p>Az ember sugárterhelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a természetes sugárterhelés forrásai, mesterséges besugárzás, a sugárzások biológiai hatása, védekezési lehetőségek sugárterhelés ellen. <p>A sugárvédelmi mérés technika:</p> <ul style="list-style-type: none"> — mérési egységek a sugárvédelemben, — a radon mérése, a mérési módszerek. <p>Az atomreaktorok munkamódjai és veszélyei:</p> <ul style="list-style-type: none"> — radioaktív hulladékok és kezelési lehetőségek, — esetleges reaktorbalesetből származó emissziók.

Vízgazdálkodási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Hidrológiai ismeretek:	
Hidrológiai alapok	<p>A hidrológia tárgya, felosztása, feladata.</p> <p>A víz természetes körforgása.</p> <p>A körfolyamat elemei és mérési módjai:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a párolgás és a levegő nedvességtartalma, mérések, — a csapadék keletkezése, mérése, — a beszivárgás, a lefolyás és mérése. <p>A vízháztartási egyenlet:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a vízkészlet és változásai egy vízgyűjtőn, — a statikus és dinamikus vízkészlet, — a csapadékos és aszályos év, az ariditás.

Témakörök	Tartalmak
A felszíni vizek hidrológiája	<p>A vízfolyások kialakulása:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a vízrendszerek völgyeinek kialakulása, — a víz eróziós hatása, — a vízmosás és részei, — a meder kialakulása. <p>A vízfolyások alakana:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a medrek helyszínrajzi vizsgálata, — a sebesség helyszínrajzi eloszlása: középvonal és sodorvonal, — szakaszjelleg, hordalékszállítás. <p>A medrek keresztmetszései:</p> <ul style="list-style-type: none"> — összefüggés a helyszínrajz és a keresztmetszvény között, — a mélység alakulása, gázlók. <p>Az állóvizek:</p> <ul style="list-style-type: none"> — az állóvizek fajtái, jellegzetességeik.
Vízrajzi adatok mérése	<p>A vízrajzi adatok mérési elvei, módszerei és a mérési adatok feldolgozásának lehetőségei.</p> <p>Vízállásmérés:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a vízmércék és típusai, — észlelés, adatgyűjtés és -feldolgozás. <p>Vízhozam (térfogatáram) -mérés:</p> <ul style="list-style-type: none"> — esetenkénti és közvetett mérés, — számítása és jegyzőkönyv, — mérőműtárgyakkal való mérés. <p>Hordalékmérés.</p>
Hidraulikai ismeretek: Hidraulikai alapok	<p>A hidraulikában gyakrabban előforduló mennyiségek és mértékegységek.</p> <p>Folyadékok elemi tulajdonságai:</p> <ul style="list-style-type: none"> — sűrűség, fajlagos térfogat, rugalmasság, — a viszkozitás: dinamikai és kinematikai, — a felületi feszültség és kapillaritás.
Hidrosztatika	<p>A hidrosztatika alapegyenlete és alkalmazása:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a statikus nyomás keletkezése, — a nehézségi erő hatása, — a közlekedőedények. <p>A nyomás következtében keletkező erők:</p> <ul style="list-style-type: none"> — sík és görbe felületre ható erők, — víznyomásábrák: eredő ábra, vetületi ábra, — egyszerű szerkezetekre ható víznyomás és egyensúlyozása. <p>A felhajtóerő.</p> <p>Az úszás és a lebegés:</p> <ul style="list-style-type: none"> — az úszás egyensúlyi helyzeteinek vizsgálata.
Hidrodinamika	<p>A folyadékmozgások osztályozása.</p> <p>Szabadfelszínű vízmozgás vizsgálata:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a Chezy-képlet és alkalmazása. <p>Nyomás alatti vízmozgás vizsgálata:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a Bernoulli-egyenlet és alkalmazása csővezetékeknél, — a helyi és hosszmenti veszteségek számítása. <p>Műtárgy-hidraulika elemei:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kifolyás edényből, zsilipábla alatti átfolyás, — műtárgyak okozta duzzasztás, — kúthidraulikai alapok.

Témakörök	Tartalmak
Vízminőségi ismeretek: A víz minőségi követelményei	A nyersvízkészlet: — a felszíni és a felszín alatti vízkészlet, — mennyiségi-minőségi kritériumok. A felhasználók minőségi igényei: — az ivóvíz minőségi kritériuma, — az ivóvíz minőségét előíró szabvány. A nagyobb ipari vízhasználók minőségi igényei: — erőművi hűtővizek, kazántápvíz, élelmiszeripar.
A szennyvizek minősége	A városi szennyvizek minősége: — a szerves szennyeződés mutatói, — bakteriológiai jellemzők, — a szerves szennyeződés mutatói, — a csapadékvíz szennyvízminőségre gyakorolt hatása. Az ipari szennyvizek minősége: — csoportosítás a szennyeződés szerint, — csoportosítás iparáganként, — a technológia és a szennyvízminőség kapcsolata. A tisztítás szükségessége és mértéke: — a befogadó terhelhetősége, — a szükséges tisztítási hatások, — az optimális tisztítási hatások.
Fizikai eljárások, műveletek:	Az eljárások alapelvei. Ülepítés és sűrítés: — az ülepítők méretezési alapelvei, — az ülepítők főbb típusai, kialakításuk, — a sűrítési folyamat elvi alapjai, — a sűrítők főbb típusai. Flotációs eljárások, folyamatok: — a flotálás alapelvei, — a levegőztetési flotálás, — az elektroflotáció elve. A felúsztatás alapelvei, berendezései: olaj-, zsír- és benzinfogók.
A méretkülönbség elvén alapuló eljárások, műveletek	Az eljárás elméleti alapjai. Durva szűrés. Szűrés szemcsés anyagú szűrőn. A szűrők osztályozása: — szűrőanyag, szűrési sebesség, kialakítás és vízszint szerint, — a szűrők méretezési alapelvei, — a szűrők főbb típusainak kialakítása, — a szűrők öblítése.
Egyéb fizikai eljárások, műveletek	Az eljárások, műveletek elvi alapjai. A főbb berendezéstípusok: — centrifugálás, fordított ozmózis, elektrodialízis, desztilláció, — adszorpció, hőkezelés, szárítás. Stripping-gázeltávolítás: — az eljárás elvi alapja, — a gyakoribb káros gázok a vízben és hatásuk, — a legelterjedtebb gázeltávolítási módszerek.

Témakörök	Tartalmak
Kémiai eljárások:	
Derítés	A kémiai eljárások alapelvei. A derítés fizikai-kémiai alapjai: — a kolloid lebegőanyag tulajdonságai, — a koagulálás és flokkulálás. A derítőberendezések főbb típusai, kialakításuk.
Ioncserélés	Az eljárás elméleti alapjai. Műgyanta alapú ioncserélők. Egyéb ioncserélő anyagok. Az ioncserélő berendezések főbb típusai, kialakításuk. Az ioncserélő oszlopok regenerálása. Vízlágyítás és sótalanítás ioncserélővel.
Egyéb kémiai eljárások	A kicsapás mint kémiai eljárás. Meszes karbonátmentesítés. Foszforeltávolítás. A pH-szabályozás. Oxidáció: — a klóros oxidáció — a töréspont, — ózonos oxidáció. Nedves égetés: — az égetés előnyei, hátrányai, — az égetőberendezések főbb típusai.
Biológiai eljárások:	
Alapfogalmak és járulékos ismeretek	Alapfogalmak. A mikroorganizmusok (életműködés, szaporodás, az anyagcsere és biokémiai mechanizmusai). Az energianyerés alapvető folyamatai (fermentáció, aerob és anaerob légzés). Járulékos ismeretek. Oxigéntranszport a biotechnológiai rendszerekben. Légbefúvásos rendszerek. A gépi levegőztetés módjai.
Környezetvédelmi biotechnológiák	Szilárd hulladékok biotechnológiája. Hagyományos és gépi komposztálás. Kommunális hulladékdepóniák anaerob fermentálása. Szennyvíztisztítási biotechnológiák. Aerob és anaerob rendszerek. Ivóvíz-tisztítási biotechnológiák. Lassú homokszűrők. Biológiai nitrát-, vas- és mangáneltávolítás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek a környezet- és természetkárosító tevékenység és magatartás felismerésére, legyenek képesek szakmailag is meggyőzően érvelni az ellen. Munkájuk tartalmában és minőségében jelenjen meg a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség.

Szakmai munkájukról, egyéni feladataikról, adat- és információgyűjtéseikről készítsenek írásos beszámolókat, használjanak ennek során számítástechnikai eszközöket.

Az elméleti ismereteik birtokában legyenek képesek érdemben részt venni a szakmai gyakorlati alapozó képzésben.

A tanulók tudják használni a környezetvédelem, a hidrológia, a hidraulika és a környezettechnika alapvető fogalomrendszerét. Tudjanak szakmai témákban szóban és írásban szakszerűen fogalmazni.

Ismerjék fel az ember és a környezete folyamatos egymásra hatásának következményeit.
Rendelkezzenek annyi konkrét ismeretanyaggal, hogy felismerjék a környezeti tényezőket és hatásokat.
Ismerjék a víz különböző megjelenési formáit és jellemzőit.
Legyenek képesek egyszerűbb méretezési és ellenőrzési feladatokat megoldani.
Tudják, hogyan történik a vizek minősítése. Ismerjék a technológiai eljárások főbb csoportjainak elvét, leggyakoribb berendezéseit, műtárgyait.

KÖRNYEZETVÉDELEM—VÍZGAZDÁLKODÁS SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A tantárgy oktatásának célja a szakmai orientációs és a szakmacsoportos alapozó tantárgyak tanulása során szerzett elméleti ismeretek elmélyítése, rendszerezése, integrálása, a gyakorlati feladatok, különösen a mérés technika témakörben a konkrét méréseket megalapozó új elméleti ismeretek szerzése.

A terepi, a labor- és a műhelytevékenység közben önállóságra, pontosságra, szakmai igényességre, a természet szeretetére és környezettudatos magatartásra nevelés.

Az önálló tevékenység, a közvetlen megfigyelés, tapasztalatszerzés lehetőségének biztosításával a tanulók problémamegoldó képességének és kreativitásának fejlesztése.

Alakítson ki olyan manuális készségeket a tanulóknak, amelyekkel a különböző mérőeszközöket, műszereket megfelelő biztonsággal tudják kezelni.

Rögzítse a tanulóknak, hogy a gondos, precíz munkavégzés minden szakma felelősségteljes gyakorlásának alapvető feltétele.

A tanulók szerezzenek olyan gyakorlottságot, hogy képesek legyenek önállóan elvégezni az alapvető feladatokat, amelyeket majd alkalmazni is tudnak mindennapi munkájukban.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége, számítási, vázolási képessége.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai és egyéb szakmai eszközök használatához, az önálló szakmai tevékenységek szükségességéhez.

Shokják meg a csoportban végzett szakmai tevékenységet, fejlődjön együttműködési, alkalmazkodási képességük.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, gyakorlati munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra, számítási eredményeikben a pontosságra.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknak a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A *Mérés technikai gyakorlatok* témakörben a tanulók ismerjék a környezeti elemek alapvető minőségi jellemzőinek meghatározásához szükséges gyors terepi módszereket, a biológiai, a kémiai és a talajvizsgáló laboratóriumok alapfelszerelésének biztonságos használatát, a tömeg szerinti és térfogatos elemzés fontosabb mérési eljárásait, a mintavétel és kezelés szabályait.

A tanulók értsék az alkalmazott mérési módszer és a mérendő komponensek közötti összefüggést, az alkalmazott mérőeszközök, műszerek működési elvét, a határérték fogalmát és a minősítés elvét.

A tanulók tudják alkalmazni elméleti ismereteiket a mérési eredmények és mérési hibák kiszámításához, a mintavételi jegyzőkönyv elkészítéséhez, alkalmazzák az elemző eljárások tanulásakor szerzett ismereteiket egy-egy konkrét mérés megtervezéséhez.

A *Technológiai gyakorlatok* témakörben a tanulók ismerjék fel a modellberendezés üzemeltetése során az ülepítést, szűrést, derítést, az eleveniszapos és fixfilmes rendszerek működését befolyásoló alapvető törvényszerűségeket. Tudják önállóan meghatározni a modellberendezés oxigénbeviteli kapacitását. Tudjanak üzemeltetni laborméretű (vagy modell) ioncserélő berendezést. Laborkörülmények között önállóan tudjanak lágyítási és derítési próbát végezni, értékelni. Mérésekkel tudják ellenőrizni a berendezés működési hatásfokát. Tudjanak a gyakorlatban is megfelelő minőségű kompozitot készíteni. A valóságban is ismerjék fel a kezelt modellberendezéseket és a vizsgált technológiai folyamatokat. Megadott szempontok szerint, önállóan készítsenek az üzemlátogatásról beszámolót.

A *Hidrológia és hidraulika gyakorlatok* témakörben a tanulók alapfelszerelésű meteorológiai műszerkertben tudjanak önállóan észleléseket végezni. Legyenek képesek önállóan nyilvántartani és feldolgozni a mérési adatokat. Tudják önállóan végrehajtani a tanult térfogatáram-méréseket. Piezometrikus mérőfalon végzett mérésekkel tudják igazolni a vízmozgások energetikai törvényszerűségeit. Tudják alkalmazni számítástechnikai ismereteiket a méretezési és ellenőrzési feladatok megoldása során.

A *Településgazdálkodási gyakorlatok* témakörben a tanulók ismerjék a gyakorlatban is a településekről készült különböző térképeket, műszaki terveket, a települési közművek nyilvántartási terveit, a települési hulladékgyűjtés szervezésének módjait, a hulladékok helyszíni vizsgálatának eljárásait, a háttérsugárzás mérésének műszereit, gyakorlati módszereit, a zaj- és rezgésmérés műszereit, gyakorlati módszereit.

A tanulók tudják alkalmazni a különféle nyilvántartási rendszerekkel kapcsolatos ismereteiket információgyűjtési célból, a hulladékok helyszíni vizsgálatához szükséges eszközöket, a sugárzás- és a zajmérő műszereket, az előírásoknak megfelelő mérési munkák elvégzésére.

A tanulók értsék a sugárzás- és zajmérés helyének megválasztása és a kapott mérési eredmény közötti összefüggést.

A *Földmérési gyakorlatok* témakörben a tanulók tudják önállóan alkalmazni az alapvető geodéziai eszközöket az egyenesek kitűzésében, a hossz mérésben és a szögkitűzés során, elvégezni és irányítani a derékszögű koordinátamérést, magabiztosan tudják kezelni a szintező műszert, tudják önállóan végrehajtani a szintezés különböző fajtáit és vezetni a szintezési jegyzőkönyvet.

Az iskola pedagógiai programjába a fenti témákon túl beépíthet az intézményi partnerek igényei szerinti további témaköröket is.

11—12. évfolyam

Évi óraszám:

11. évfolyam: 148 óra

12. évfolyam: 128 óra

Belépő tevékenységformák

A jelenségek, eljárások, műveletek, technológiák tudatos megfigyelése, a rendszerek, elemek felismerése és megkülönböztetése egymástól és a környezettől.

Ok-okozati kapcsolatok felismerése, feltárása.

Az elméleti ismeretek alkalmazása a gyakorlatban (természettudományos törvények és törvényszerűségek felismerése, a tanult eljárási módok gyakorlati végrehajtása).

Mérések végzése, mérési eredmények rögzítése, rendszerezése, feldolgozása, értékelése és prezentálása.

Műszaki szövegek (leírások, utasítások, szabványok) és rajzi részek értelmezése.

A gyakorlati tevékenységek megszervezése terepi, labor- és műhelykörülmények között, közben a biztonságtechnikai és környezetvédelmi előírások betartása, önálló és kiscsoportos tevékenység.

A számítástechnikai eszközök alkalmazása.

Különböző ismerethordozók (segédkönyvek, táblázatok, kézikönyvek, határozók, szoftverek) használata a gyakorlati feladatok megoldása során.

A megfigyelések, mérések, gyakorlati feladatok és szakmai problémák közérthető összefoglalása a szakszókincs alkalmazásával.

Együttműködés a csoportos gyakorlati feladat végrehajtásában.

Tevékenységsorok, algoritmusok végrehajtása.

Információszerzés modellek segítségével.

Témakörök	Tartalmak
Méréstechnikai gyakorlatok:	
Környezeti elemek terepi vizsgálata	<p>A mérési módszerek elvének megismerése.</p> <p>A műszerek, eszközök biztonságos kezelése.</p> <p>A talaj és a víz alapvető fizikai, kémiai jellemzőinek meghatározása, mérése, kiértékelése terepi gyakorlat keretében.</p> <p>Emissziómérések végzése.</p> <p>Füstgáz-összetétel mérése különböző fűtőanyagok használata esetén.</p> <p>Lebegő és ülepedő portartalom meghatározása tömegméréssel.</p> <p>Mintavétel gyakorlása.</p> <p>Mintavétel talajból, vízből, levegőből.</p>
Kémiai laboratóriumi mérések	<p>A mérési módszerek elvének megismerése.</p> <p>A műszerek, eszközök biztonságos kezelése.</p> <p>A minták előkészítése.</p> <p>A környezeti elemek (víz, levegő, talaj) vizsgálata.</p> <p>A mérési eredmények értékelése, adatfeldolgozás számítógépen.</p>
Biológiai vizsgálatok	<p>A mérési módszerek elvének megismerése.</p> <p>A műszerek, eszközök biztonságos kezelése.</p> <p>Terepi gyakorlat keretében egy-egy jellegzetes természetes, illetve mesterséges ökoszisztéma vizsgálata, elemzése, kiértékelése a terepen történő fajfelismeréssel kiegészítve.</p> <p>A környezetszennyezések hatásának kimutatása biológiai vizsgálatokkal.</p> <p>Biológiai vízminősítési gyakorlat.</p>
Technológiai gyakorlatok:	
Fizikai és kémiai eljárások	<p>A szűrés folyamatának és a szűrést befolyásoló tényezőknek a vizsgálata szemcsés anyagú modellszűrőn.</p> <p>Derítési próba kivitelezése felszíni vízből.</p> <p>Oxigénbeviteli képesség meghatározása levegőztető modellberendezéssel.</p> <p>Ioncserélő anyagok kapacitásának vizsgálata.</p> <p>Ioncserélő berendezés üzemeltetése, üzemének ellenőrzése.</p>
Biológiai eljárások	<p>Eleveniszapos és fixfilmes technológiai modellberendezés működésének vizsgálata.</p> <p>Komposztkészítés tetszőleges módszerrel.</p> <p>Tanulmányi szemle keretében szakvezetéssel látogatás egy hulladéklerakó, illetve -kezelő telepen.</p> <p>A tanult eljárások, műveletek üzemi körülmények között történő megvalósításának vizsgálata.</p> <p>Beszámoló készítése adott szempontok szerint.</p>
Tanulmányi szemlék	<p>Tanulmányi szemle keretében szakmai vezetéssel felszíni vízmű, szennyvíztisztító telep és egy hulladéklerakó és -kezelő telep meglátogatása.</p> <p>A tanult eljárások, műveletek üzemi körülmények közti vizsgálata.</p> <p>Adott szempontok szerint beszámoló készítése.</p>

Témakörök	Tartalmak
Hidrológia- és hidraulikagyakorlatok:	
Hidrológiai mérések	Hidrometeorológiai észlelések. Beszivárgási és lefolyásvizsgálatok. Vízállásészlelés. Térfogatáram (vízhozam) mérése.
Hidraulikai mérések	Nyomóvezetékben mozgó víz energiaviszonyainak vizsgálata. Veszteségek mérése, helyi veszteségtényező, csősúrlódási tényező számítása. Számítási feladatok megoldása számítógéppel: gravitációs csatornák és nyomócsövek ellenőrzése és méretezése.
Településgazdálkodási gyakorlatok:	
Településüzemeltetést segítő dokumentációk	Településrendezési tervek, közműnyilvántartások tanulmányozása.
Hulladékgazdálkodási gyakorlatok	A település és térsége kommunális hulladékgyűjtési, szállítási és elhelyezési módjainak tanulmányozása. Beszámoló készítése adott szempontok alapján. Kommunális hulladékok összetételének meghatározása és jellemzőinek helyszíni vizsgálata. A településen lévő üzemek termelési technológiájának áttekintése, különös tekintettel a keletkezett hulladékokra: mennyiségi elemzés.
Egyéb környezeti hatások mérése	Zajmérések végrehajtása. Háttérsugárzás és radon mérése.
Földmérési gyakorlatok:	
Vízszintes mérések	Egyenesek kitűzése. Hosszmérés végrehajtása. Szögkitűzés szögprizmával.
Részletpontok meghatározása	Épületek felvétele derékszögű koordinátaméréssel.
Magasságmérés	Vonalszintezés. Keresztszelvény-szintezés. Területszintezés. Szintvonalas térkép szerkesztése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek a környezet- és természetkárosító tevékenység és magatartás felismerésére, legyenek képesek szakmailag is meggyőzően érvelni az ellen. Munkájuk tartalmában és minőségében jelenjen meg a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség.

Szakmai munkájukról, egyéni feladataikról, adat- és információgyűjtéseikről készítsenek írásos beszámolókat, használjanak ennek során számítástechnikai eszközöket.

Tudásuk alapján legyenek képesek eredményesen részt venni a szakmai gyakorlati képzésben.

A tanulók a használt mérőműszereket, eszközöket megfelelő biztonsággal tudják kezelni. Rendelkezzenek olyan gyakorlottsággal, hogy képesek legyenek önállóan elvégezni az alapvető méréseket, vizsgálatokat.

Az adatok, mérési eredmények birtokában legyenek képesek a megfelelő következtetések levonására.

SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓOKTATÁS AKÖZGAZDASÁGSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Közgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek	222 óra
Közgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Közgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek	192 óra
Közgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>64 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

KÖZGAZDASÁGISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, a környezetgazdálkodási szemlélet kialakítására, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakmacsoportos alapozó gyakorlatra.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a közgazdasági szakképesítések sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok iránt, mutassa be a pályák szépségeit, nehézségeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, annak távlatait.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtse feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetsége kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Az Elméleti gazdaságtan (közgazdaságtan) oktatásának célja, hogy a tanulók ismerjék meg a piacgazdaság működését, a mikrogazdaság szereplőit és a döntéseikben érvényesülő tényezőket, a makrogazdasági folyamatok lényegét, a makrogazdaság problémáit és az állam lehetséges szerepét a folyamatok befolyásolásában, a nemzetközi kapcsolatok jelentőségét, az egyensúly megteremtésének problémáit.

Az Üzleti gazdaságtan oktatásának célja, hogy a tanulók ismerjék meg az alapvető pénzügyi, számviteli, statisztikai elszámolási szabályokat, alapvető marketing-, valamint szervezési ismeretek birtokába jussanak, a tanult ismeretkörben tegye képessé a tanulókat a problémák felismerésére, megfogalmazására és a megismert módszerek alkalmazására.

Alakítsa ki az igényt a gazdasági élet legfontosabb eseményeinek, tendenciáinak figyelemmel kísérésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

Alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes. A szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Elméleti gazdaságtan (közgazdaságtan):

A tanulók megismerik a közgazdaságtan elemzési módszereit, megértik a mikro- és makroszemlélet közötti különbséget, különbségeket, és azonosságokat határoznak meg.

Képessé válnak alapképletek segítségével alapadatokból egyszerű feladatok megoldására, függvények ábrázolására, rövid és hosszú távú elemzésekre.

Képessé válnak nemzetgazdasági problémák felismerésére és elemzésére.

Üzleti gazdaságtan:

A tanulmányok során kialakul a környezeti tényezők számbavételének, az információsükséglet pontos meghatározásának az igénye. A tanulók képesek a vállalkozás alapdokumentumainak, a vállalkozói folyamatoknak az értelmezésére. Képesek lesznek egy adott cég érdekei szerint a beszerzést, a készletgazdálkodást, az értékesítést, a pénzforgalmat, a gazdaságosságot megítélni, a marketingszemléletet helyesen értelmezni, a marketing módszereit és forrásait összehasonlítani. Megértik a legfontosabb termékdöntések hatását a vállalkozásra.

A tanulók megértik a számvitel, a pénzügy, a statisztika információt közlő szerepét a vállalkozások irányításában és működtetésében. Megértik a döntés szerepét a gazdálkodásban, a tervezés és a vezetés kapcsolatát, a konfliktusfeloldás lényegét, az érdekkülönbségeket.

A tanulók megismerik a számvitel alapösszefüggéseit, az idősoros és számlasoros elszámolások információtartalmát, a gazdasági események eredményre, vagyonra gyakorolt hatását. Képesek értékelni a finanszírozás, a befektetés alapvető formáit, értik a likviditás biztosításának fontosságát.

Megismerik és alkalmazzák a statisztikai sor és grafikus ábra készítésének szabályait, az egyszerű statisztikai elemző eszközök információt közlő szerepét és értékelését.

11. évfolyam

Évi óraszám: 222 óra

Belépő tevékenységformák

Szakmai szövegek megértése, szabatos szövegalkotás, a megtanult fogalmak pontos használata.

Önálló adatgyűjtés könyvtári katalógusok, internetkereső, tematikus tájékoztatók alapján — a megfelelő információ kiválasztása, a tanultakkal rendszerben kezelése.

Az információfeldolgozás normáinak megismerése.

Az elemzési jártasság fokozatos bővítése, a következtetések, a lényegkiemelés technikájának elsajátítása.

Tananyaghoz kapcsolódó témák nyomon követése a sajtóban és a tömegkommunikációban.

Statisztikai táblázatok, grafikus ábrázolások készítése és értékelése.

Problémák iránti érzékenység, adott vagy önállóan megnevezett probléma többoldalú megközelítése, problémamegoldási módok keresése.

A modellalkotás, a vizsgálat szempontjából lényeges és lényegtelen elemek megkülönböztetése.

Önálló ismeretszerzés.

Számítástechnikai készségek és tevékenységi formák használata felhasználói szinten.

A mindennapi tapasztalat és a tanult ismeretek összekapcsolása.

Elméleti gazdaságtan (közgazdaságtan)

Témakörök	Tartalmak
A mikroökonómia alapjai	A közgazdaságtan tárgya, fő részei, alapkérdései, módszerei, eszközei és alapösszefüggései. A piac fogalma, tényezői, szereplői, keresleti függvény, kínálati függvény, piaci egyensúly és egyensúlytalanság.
A fogyasztói magatartás és kereslet	A fogyasztói döntés tényezői, környezeti szempotok. A fogyasztó döntése a hasznosság és a külső korlátok alapján. A fogyasztó optimális választása és a kereslet. A piaci kereslet.
A vállalat termelői magatartása és a kínálat	A vállalat környezete, célrendszere, piaci kapcsolatai, formái. A termelés technikai-gazdasági összefüggései. A termelés költségei, a költségfüggvények. A piac formái és a kínálat. A piacsabályozás. Környezetorientált vállalati magatartás.
A termelési tényezők piaca	A tényezőpiac jellemzése. Az erőforrások kereslete és kínálata. A munkapiac. A tőkepiac. A természeti tényezők piaca. A vállalkozó mint termelési tényező.
A piaci hatékonyság és a piaci elégtelenségek	A Pareto-hatékonyság és a piaci elégtelenségek. Az externáliák fogalma, fajtái. Közjavak, magánjavak, természeti-környezeti javak és vegyes javak. Az állami beavatkozás formái és eredményei, a vegyes gazdaság.

Üzleti gazdaságtan

Témakörök	Tartalmak
Marketing és a marketing-gondolkodás	A marketingszemlélet helyes értelmezése, a marketing eszköztár. A vállalkozás marketingkörnyezete. Ökomarketing.
A vállalkozás	A vállalkozás mint gazdasági rendszer. A vállalkozások formái, jellemzőik. A cél szerepe a vállalkozásban. Folyamatok a vállalkozásban.
Az üzleti gazdaságtan alapjai:	
Az üzleti gazdaságtan számviteli alapjai	A vagyon—mérleg- és az eredménykimutatás. A számviteli bizonylatok. Tételszerkesztés a kettős könyvvitelben. Az idősoros és számlasoros könyvelés technikája. Az ellenőrzések tartalma, a Főkönyvi kivonat.

Témakörök	Tartalmak
Az üzleti gazdaságtan pénzügyi alapjai	A pénzforgalom a vállalkozásnál: készpénz- és készpénz nélküli forgalom. A finanszírozás feladatai, fajtái. A hitelek. Adózási alapismeretek, elvonások és támogatások.
Az üzleti gazdaságtan statisztikai alapjai	A statisztika alapfogalmai: adatfelvétel, sokaság, ismérv. A statisztikai adatok egyszerű feldolgozása: csoportosítás, statisztikai sorok, táblák, grafikus ábrázolás.
Az üzleti gazdaságtan marketingalapjai	A marketing alapkategóriái. A marketingkutató terület, forrásai. Mintavételi eljárások, a jó kérdőívvel szembeni követelmények.
A vásárolt készletek a gazdálkodásban	A vásárolt készletek analitikus és szintetikus nyilvántartásának alapvető kérdései. Az anyagok készletváltozásának elszámolási módjai. Az általános forgalmi adó, a levonható adó. Viszonyszámok, középértékek a vásárolt készletekre.
A munkavállalókkal kapcsolatos elszámolások	A munkavégzéssel és munkavisztonnyal kapcsolatos alapvető fogalmak, elszámolások, bizonylatok. A munkavégzéssel kapcsolatos egyszerű gazdasági események számviteli feljegyzése. A jövedelemalakulás vizsgálata a tanult statisztikai eszközökkel.
A befektetett eszközök	A befektetett eszközök fajtái. A beruházás értelmezése, fajtái. Az értékcsökkenés elszámolási lehetőségei. A befektetett pénzügyi eszközökkel kapcsolatos egyszerű számítások.

A továbbhaladás feltételei

Elméleti gazdaságtan (közgazdaságtan):

A tanulók mutassák be a közgazdaságtan alapkategóriáit, elemzési módszereit, a piac működési mechanizmusát, a kereslet-kínálat törvényét, a hasznosság szerepét a fogyasztói döntésekben. Értelmezzék a teljes-, átlag- és határtermékfüggvények közötti összefüggést, az üzemszüneti és fedezeti pont lényegét, a profitmaximum elérésének feltételeit tökéletes verseny, illetve monopólium esetén, a tényezőpiac sajátosságait, a származékos kereslet lényegét, a határtermék-bevétel és a tényező-határkölttség fogalmát, szerepét az optimális tényezőfelhasználásban. Ismertessék a külső gazdasági hatások szerepét, az állami beavatkozás szükségességét, az externáliák fogalmát, fajtáit, internalizálásának szükségességét és lehetséges módjait. Tegyenek különbséget a magán- és közjavak között.

Ábrázolják a keresleti, valamint a hasznossági függvényeket, a közömbösségi térképet, a költségfüggvényeket, az üzemszüneti és fedezeti pontot. Alkalmazzák a Marshall-keresztet mint elemzési eszközt. Alapképletek segítségével alapadatokból egyszerű feladatokat oldjanak meg.

Elemézzék egy termelési tényező keresletét és kínálatát rövid és hosszú távon.

Ismerjék fel és elemezzék a nemzetgazdasági problémákat.

Üzleti gazdaságtan:

A tanulók mutassák be a piacorientációk legfontosabb elemeit, a vállalkozás mikro- és makromarketing-környezetének elemeit, jellemezzék szereplőit, a stratégia-taktika szerepét és a folyamatokat a vállalkozásban, valamint a materiális és információs folyamatok kapcsolatát, a vállalkozási formákat, értékeljék a különbségeket és hasonlóságokat.

Ismertessék a vállalkozás vagyonát a Mérleg kötelező tartalma szerint és az Eredménykimutatás tartalmát, a számvitel alapösszefüggését, az analitikus és a szintetikus elszámolások kapcsolatát, az egyeztető kimutatások szerepét, a Szám-lakeret tartalmát és felépítését.

Jellemezzék a készpénzforgalom és a számlapénzforgalom különbségét, a legalapvetőbb készpénz- és számlapénzkezelési szabályokat a jellemző fizetési módok szerint. Ismertessék az adóalany és adófizető, az adótárgy és az adóztatás tárgya fogalmakat, a legfontosabb közvetlen és közvetett adók fajtáit, a váltó és a csekk mint értékpapír tulajdonságait.

Ismertessék a statisztika és a marketing alapfogalmait, a marketingkutatás legfontosabb területeit és információforrásait. Ismerjék fel a statisztikai adatok megbízhatóságának jelentőségét. Számítsanak középértékeket (számtani átlag, mértani átlag, kronológiai átlag), szóródási mutatókat (szórás és relatív szórás), viszonyszámokat (megoszlási viszony-szám, dinamikus viszonyszám, intenzitási viszonyszám).

Mutassák be a legfontosabb készletfogalmakat, bizonylatait, az anyagbeszerzés és -felhasználás hatását a vagyona, a beszerzés finanszírozási lehetőségeit, a szállítói számla formáját és tartalmát, az általános forgalmi adót mint beszerzést terhelő adót. Jellemezzék az analitikus és szintetikus elszámolások információs kapcsolatát a készleteknél, a beszerzési áron értékelés hatását a költségek és a készletvagyon nagyságára.

Ismertessék a jövedelemmel kapcsolatos alapfogalmakat, a munkavállalót és a munkáltatót terhelő kötelezettségeket, nevezzék meg a bérfizetés alapbizonylatait. Tegyenek különbséget a bér mint jövedelem és mint vállalkozói költség, valamint a munkavállalót és a munkáltatót terhelő járulékok elszámolása között.

Ismertessék a tárgyi eszközök, a beruházások, az értékcsökkenés és értékcsökkenési leírás fogalmát, a befektetett pénzügyi eszközök fajtáit, azok hatását a vagyona.

12. évfolyam

Évi óraszám: 192 óra

Belépő tevékenységformák

Különböző nézőpontú értékelések érveinek összevetése alapján önálló állásfoglalás kialakítása, az érvelés technikájának elsajátítása.

Önálló adatgyűjtés szakkönyvekből, folyóiratokból, a megfelelő információ kiválasztása, a tanultakkal rendszerben kezelése.

Rendszerezés, rendszerben gondolkodás.

Az információfeldolgozás normáinak használata.

Elemzés és lényegkiemelés.

Vitaindítók, jegyzetkészítés, kivonat készítése.

Statisztikai táblázatok, grafikus ábrázolások felhasználása különböző jelenségek értékelésre.

Problémamegoldás. Elemzés.

Az ismeretek komplex kezelése.

Önálló ismeretszerzés.

Számítástechnika alkalmazása felhasználói szinten.

A mindennapi tapasztalat és a tanult ismeretek összekapcsolása.

Elméleti gazdaságtan (közgazdaságtan)

Témakörök	Tartalmak
A makrogazdaság alapösszefüggései	A makroökonómia alapfogalmai, a gazdasági szférák és a makropiacok. Termékek és jövedelmek áramlása. A nemzetgazdasági teljesítmény mérése. Új típusú jóléti fejlődési mutatók.
A makrogazdasági egyensúly	Az árupiaci kereslet. Az árupiaci kínálat. A pénzpiac. A makroegyensúly és a részpiaci egyensúlytalanság. Az egyensúly felbomlása a különböző piacokon. Növekedés és/vagy egyensúly, fenntartható fejlődés.

Témakörök	Tartalmak
Az állam gazdaságpolitikája	A modern állam szerepe. A költségvetési politika. A monetáris politika. A monetáris és fiskális eszközök kölcsönhatása. Gazdaságpolitikai alternatívák, programok.
A külgazdasági kapcsolatok és nemzetgazdasági összefüggésük	A nemzetközi munkamegosztás. Külkereskedelem és előnyök, globalizáció. A külkereskedelem-politika lényege, irányai, eszközei. Vállalatok a nemzetközi piacokon. A nemzetközi pénzügyi és hitelrendszer. A nemzetközi gazdasági szervezetek. A nemzetközi munkamegosztás visszahatása a nemzetgazdaság piacára.

Üzleti gazdaságtan

Témakörök	Tartalmak
A gazdálkodás feltételeinek rendszerezése	A vásárolt készletekkel, a munkavállalókkal és a befektetett eszközökkel kapcsolatos tanult ismeretanyag rendszerezése.
A tevékenység költségei és az értékesítés	A tevékenységek költségei és számviteli elszámolásuk. Az értékesítés elszámolása. A vállalkozás eredményének meghatározása. A termelés és értékesítés statisztikai vizsgálata egyszerűen.
Marketingmix, tervezés	A termék marketingértelmezése. Az ár marketingértelmezése. A forgalmazás és elosztás marketingértelmezése. A kommunikáció marketingértelmezése. A marketingtervezés folyamata.
A pénzügyi és a hitelműveletek rendszerezése	A pénztárral és bankszámlával kapcsolatos elszámolások rendszerezése. A rövid távú finanszírozás ismeretei. A költségvetési kapcsolatok áttekintése.
Zárás — éves beszámoló	A könyvviteli zárás. A vállalkozói vagyon és eredmény elemzése egyszerűen. Az éves beszámoló felépítése, információtartalma.
Menedzsment — vezetői feladatok, a szervezeti magatartás tényezői	A döntés értelmezése. A tervezés — szervezés — vezetés értelmezése. Az ellenőrzés. A motiváció. Csoportviselkedés és konfliktusok. Környezetmenedzsment (EMAS, ISO14001).
A gazdálkodási tevékenység rendszerezése	A tanult ismeretek rendszerezése.

A továbbhaladás feltételei

Elméleti gazdaságtan (közgazdaságtan):

A tanulók mutassák be a mikro- és makroszemlélet közötti különbséget, a makrogazdaság szereplőit és piacait, a jövedelemáramlás formáit és kategóriáit, a kibocsátás nemzetközi mutatóit.

Ismertessék az árupiaci kereslet tényezőit, a fogyasztási és megtakarítási függvényt, a beruházások szerepét, a modern pénzrendszert, a kétszintű bankrendszer működését, a pénzteremtés mechanizmusát, a pénzkereslet tényezőit, a pénzpiac hatását a kamatláb alakulására, valamint az árupiaci kínálat tényezőit, a munkapiac szerepét a kínálat alakulásában. Mutassák be a nemzetgazdasági problémákat (növekedés, munkanélküliség, infláció) és okaikat.

Határozzák meg az állam feladatait, a fiskális és monetáris politika eszközrendszerét, hatását, jellemezzék a gazdaságpolitika fő irányait. Ismertessék a külgazdasággal kapcsolatos alapfogalmakat (munkamegosztás, komparatív előnyök, valutapiaci fogalmak), a külkereskedelem politika fogalmát, irányait, eszközrendszerét, az export és import hatását az egyensúlyi jövedelemre, a külkereskedelmi és fizetési mérleg fogalmát, szerkezetét, a legfontosabb nemzetközi szervezeteket (EU, IMF, WTO ...).

Üzleti gazdaságtan:

A tanulók határozzák meg a költségnemek tartalmát, a befejezett tevékenységek elszámolásának rendjét, a vevői számla tartalmát, az általános forgalmi adót mint fizetendő adót, az eredménykategóriák tartalmát és kapcsolatát, az eredménykimutatás készítésének módjait, a társasági adó, valamint a statisztikai indexek tartalmát. Ismertessék a költségelszámolási módok információtartalma közötti különbséget, az értékesített tevékenységek elszámolásának hatását a vagyona és az eredményre.

A tanulók mutassák be a marketingmix elemeit, a termék kategóriákat, az ármegállapítások alapvető módjait, a legjellemzőbb marketingcsatornákat, a kommunikáció és promóció legfontosabb eszközeit, a piacszegmentálás lépéseit.

Ismertessék a vállalkozás és a költségvetés, az APEH- és TB-kapcsolatok tartalmát, a fizetőképesség, a pénztárral és a bankszámlával kapcsolatos elszámolások tartalmát, a levonható és a fizetendő forgalmi adó kapcsolatát, a fizetőképesség vizsgálatának egyszerű eszközei jelentését, a zárás és az éves beszámoló információközlő szerepét.

Határozzák meg a terv, tervezés, döntés, kockázat, szervezés, ellenőrzés fogalmak tartalmát, a vezetői stílus meghatározóit, a csoportfogalom tartalmát, a csoportfejlődés szakaszait, jellemző funkcióikat és szerepüket a csoportban, a csoportban keletkező konfliktusok okait.

KÖZGAZDASÁGSZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs gyakorlatok keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a közgazdasági szakképesítések sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok gyakorlata iránt.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megszervezésében, megfogalmazásában, megtervezésében.

Teremtsen feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetsége kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek gyakorlata iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál az önálló, pontos és minőségi munkavégzés igényét.

Fejlessze azokat a képességeket, amelyek a sikeres ügyintézéshez, üzleti élethez szükségesek (memória, kommunikáció, kapcsolattartás).

Az *Üzleti gazdaságtan gyakorlatok* oktatásának célja, hogy képessé tegye a tanulókat azoknak a folyamatoknak, számításoknak, bizonylatkezeléseknek az elvégzésére, gyakorlatára, amelyeket az elméletben tanultak.

Tegye képessé a tanulókat irányítással egyszerű számviteli, pénzügyi, statisztikai és marketingfeladatok megoldására, tevékenységük megszervezésére és értékelésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

A gyakorlati tevékenységek során maradéktalanul tartásuk be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk, monotóniatűrésük.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához, a produktív munkavégzéshez.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló feladatmegoldás igénye, érezzék meg a sikerek értékét, örömet.

A gyakorlati tevékenység végzése során folyamatosan erősödjenek a szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. A tanulók alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

Üzleti gazdaságtan gyakorlatok:

A tanulók képessé válnak egyszerű gazdasági eseményeket irányított feladatmegoldással idősoros és számlasoros könyvelésben feljegyezni, az elszámolásokat ellenőrizni és a kapcsolódó egyszerű számviteli és pénzügyi bizonylatokat kitölteni, az egyszerű pénzforgalmi teendőket elvégezni.

Képessé válnak irányított feladatmegoldással egyszerű statisztikai számításokat elvégezni a tanult elemzőeszközök segítségével, röviden értelmezni a kiszámított mutatószámokat.

A tanulók képesek összefoglaló feladat kidolgozására a tanult számviteli, statisztikai és pénzügyi ismeretek vonatkozásában.

A gyakorlati élet követelményei szerint képesek az információfeldolgozás korszerű eszközeinek és alapvető, egyszerű szakmai szoftvereknek a kezelésére.

11. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Üzleti gazdaságtan gyakorlatok:

Adott vagy önállóan megnevezett probléma többoldalú megközelítése.

A gyakorlati munkavégzés körülményeinek megteremtése.

Gondos külalakú, szép kivitelezésű munkavégzés.

Az elemzési jártasság fokozatos bővítése.

Számítástechnikai készségek és tevékenységi formák használata felhasználói szinten.

A mindennapi tapasztalat és a tanult ismeretek összekapcsolása.

Üzleti gazdaságtan gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
A vállalkozás	Kisvállalkozás alapításának, marketingarculata megtervezésének alapvető feladatai — egyszerű esettanulmány.
Az üzleti gazdaságtan számviteli alapjai	Tételszerkesztés a kettős könyvvitelben. Az idősoros és számlasoros könyvelés technikája. Egyeztetések.
Az üzleti gazdaságtan pénzügyi alapjai	A készpénz- és készpénz nélküli forgalom egyszerű bizonylatai.
Az üzleti gazdaságtan statisztikai alapjai	A statisztikai adatok feldolgozása: csoportosítás, statisztikai sorok, táblák, grafikus ábrázolás.

Témakörök	Tartalmak
Az üzleti gazdaságtan marketingalapjai	Mintavételi eljárások, kérdőív szerkesztése.
A vásárolt készletek a gazdálkodásban	A vásárolt készletek analitikus és szintetikus nyilvántartásának vezetése. Az anyagok készletváltozásának számviteli feljegyzése. Számlakészítés, megrendelés-nyilvántartás. Viszonyszámok, középértékek számítása a vásárolt készletekre.
A munkavállalókkal kapcsolatos elszámolások	A munkavégzéssel és munkaviszonnyal kapcsolatos alapvető bizonylatok előállítása. A munkavégzéssel kapcsolatos egyszerű gazdasági események számviteli feljegyzése. A jövedelemalakulás vizsgálata a tanult statisztikai eszközökkel.
A befektetett eszközök	Az értékcsökkenés elszámolása. A befektetett pénzügyi eszközökkel kapcsolatos egyszerű számítások.

A továbbhaladás feltételei

Üzleti gazdaságtan gyakorlatok:

A tanulók alkalmazzák a statisztikai sor és grafikus ábra készítésének szabályait és a legfontosabb kérdőív-szerkesztési szabályokat.

Legyenek képesek egyszerű számviteli feladatokat megoldani az alapvető gazdasági eseményekre, statisztikai számításokat végezni a tanult középértékek és viszonyszámok segítségével, irányított feladatmegoldással, a kiszámított mutatószámokat röviden értelmezve.

Legyenek képesek a már tanult középérték- és viszonyszámmutatókat értelmezni a munkavállalókkal kapcsolatos vizsgálatokra, egyszerű számviteli feladatokat és statisztikai számításokat megoldani a jövedelemelszámolást érintő alapvető gazdasági eseményekre irányított feladatmegoldással, egyszerű értékeléssel.

Legyenek képesek az értékcsökkenéssel és a befektetett pénzügyi eszközökkel kapcsolatos egyszerű számításokra.

12. évfolyam

Évi óraszám: 64 óra

Belépő tevékenységformák

Üzleti gazdaságtan gyakorlatok:

Problémamegoldási módok keresése.

A gyakorlati munkavégzés megszervezése.

Önálló munkavégzés.

Elemzés.

Számítástechnika használata felhasználó szinten.

A mindennapi tapasztalat és a tanult ismeretek összekapcsolása.

Üzleti gazdaságtan gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
A gazdálkodás feltételeinek rendszerezése	A vásárolt készletekkel, a munkavállalókkal és a befektetett eszközökkel kapcsolatos tanult ismeretanyag rendszerezése összefüggő munkagyakorlat formájában.

Témakörök	Tartalmak
A tevékenység költségei és az értékesítés	A tevékenységek költségeinek számviteli elszámolása. Az értékesítés számviteli elszámolása. A vállalkozás eredményének meghatározása. A termelés és értékesítés egyszerű statisztikai vizsgálata.
A pénzügyi és a hitelműveletek rendszerezése	A pénztárral és bankszámlával kapcsolatos elszámolások, bizonylatolások, egyeztetések.
Zárás — éves beszámoló	A könyvviteli zárás teendői. A vállalkozói vagyon és eredmény elemzése egyszerűen.
A gazdálkodási tevékenység rendszerezése	A tanult ismeretek rendszerezése esettanulmány formájában.

A továbbhaladás feltételei

Üzleti gazdaságtan gyakorlatok:

A tanulók legyenek képesek összefoglaló feladat kidolgozására a készletekkel, a munkavállalókkal és a befektetett eszközökkel kapcsolatos, korábban már tanult, alapvető gazdasági eseményekre és számításokra vonatkozóan irányított feladatmegoldással és értékeléssel.

Legyenek képesek egyszerű költségelszámolási feladatokat megoldani alapvető gazdasági eseményekre és egyszerű számítási feladatokra irányított feladatmegoldással és értékeléssel.

Legyenek képesek egyszerű számításokra a fizetőképességre vonatkozóan.

A tanulók legyenek képesek összefoglaló feladat kidolgozására irányított feladatmegoldással és értékeléssel a teljes tanult tananyag vonatkozásában.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS AZ ÜGYVITELSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Ügyviteli szakmacsoportos alapozó ismeretek	148 óra
Ügyviteli szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>148 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Ügyviteli szakmacsoportos alapozó ismeretek	128 óra
Ügyviteli szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>128 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

ÜGYVITELISZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt az ügyvitel szakmacsoport közös szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét az ügyviteli szakképesítések sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok iránt, mutassa be a pályák szépségeit, nehézségeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, annak távlatait.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtse fel adathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetsége kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A *Bevezetés a szakmai idegen nyelvbe* oktatásának célja, hogy a tanulókat alapfokú nyelvvizsgaszintű általános idegennyelv-tudásuk birtokában — elsajátítva a szakmai szóbeli és telefonos kommunikáció alapszókincsét, kifejezéseit — képessé tegye arra, hogy ki tudják fejezni magukat a legfontosabb titkári, asszisztensi munkához is kapcsolódó szituációkban, valamint felkészítse őket a legegyszerűbb hivatalos levelek szövegértésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a különböző kommunikációs eszközök tudatos használatát, hogy a tanulók megfelelő szakmai szókincs birtokában képesek legyenek gondolataikat szóban vagy írásban kifejezni.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes. A szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Bevezetés a szakmai idegen nyelvbe:

A tanulók alapfokon ki tudják fejezni magukat személyes vagy telefonos kommunikációban a legfontosabb — titkári, illetve asszisztensi munkához is kapcsolódó — szakmai területeken, témakörökben, szituációkban.

A tanulók ismerjék meg a legegyszerűbb hivatalos leveleket szövegértési szinten (információszerzés és -nyújtás, ajánlat, rendelés, fizetés, szállítás).

11. évfolyam

Évi óraszám: 148 óra

Belépő tevékenységformák

Bevezetés a szakmai idegen nyelvbe:

Személyes vagy telefonos kommunikáció alapszinten a szakmai területeken, szituációkban.

Hivatali teendők végzése idegen nyelven.

Bevezetés a szakmai idegen nyelvbe

Témakörök	Tartalmak
A legfontosabb — titkári, asszisztensi munkához is kapcsolódó — szakmai területeken, szituációkban személyesen vagy telefonon folytatott kommunikáció	A következő szakmai témakörökben, szituációkban az alapszintű kommunikációhoz szükséges szakmai alapszókincs és kifejezések megtanítása, begyakoroltatása az adott idegen nyelven: Bemutatkozás, bemutatás külföldi ügyfél esetében. Közlekedés, úttudakozódás, utazás. Jegy, helyjegy biztosítása, külföldi vendégek utazási elintézendőinek segítése. Szálloda turizmus. Szállodai szobafoglalás. Étkezés, élelmiszerek, kínálási formák. Külföldi vendég ebéd-, vacsoraprogramjának szervezése, meghívások, köszönetnyilvánítási formák. Szabadidős tevékenység, rádió, tévé, színház, film, sport, kirándulás. Kulturális program szervezése az ügyfél számára, országismereti alapvető tudnivalók. Egészség, orvoslás. Külföldi vendég egészségügyi ellátáshoz segítése. Leggyakoribb hivatali teendők: telefonálás, információ kérése és nyújtása, találkozás megbeszélése, udvariassági formák.

*A továbbhaladás feltételei**Bevezetés a szakmai idegen nyelvbe:*

A tanulók ismerjék a szóban és telefonon folytatott kommunikáció tartalmi ismérveit a megtanult szakmai témakörökben. Adott szituációban — alapszinten — tudják használni a megfelelő szakmai alapszókincset, kifejezéseket.

12. évfolyam**Évi óraszám: 128 óra***Belépő tevékenységformák**Bevezetés a szakmai idegen nyelvbe:*

Személyes vagy telefonos kommunikáció alapszinten a szakmai területeken, szituációkban.

A legegyszerűbb hivatalos levelek szövegértése (információszerzés és -nyújtás, ajánlat, rendelés, fizetés, szállítás).

Bevezetés a szakmai idegen nyelvbe

Témakörök	Tartalmak
A legfontosabb — titkári, asszisztensi munkához is kapcsolódó — szakmai területeken, szituációkban személyesen vagy telefonon folytatott kommunikáció	A következő szakmai témakörökben, szituációkban az alapszintű kommunikációhoz szükséges szakmai alapszókincs és kifejezések megtanítása, begyakorlása az adott idegen nyelven: Hivatali helyiség leírása, egyszerűbb hivatali berendezések, felszerelések nevei, külföldi vendég udvarias eligazítása hivatalban. Munkahely, egy vállalat egyszerű, rövid ismertetése, vállalatípusok nevei idegen nyelven és idegen nyelvre fordított magyar vállalatnevezések különbségeinek rövid ismertetése. Alapvető gazdasági jelenségek a sajtó tükrében. Vásárlás, elárusítóhelyek típusai. Pénz, valutákkal kapcsolatos alaptudnivalók. Szolgáltatások, posta, benzinkút, gyorsjavítások. Legegyszerűbb banki szituációkban információnyújtás, autójavításhoz gyors segítség hívása.
A legegyszerűbb hivatalos levelek szövegértése	Leggyakoribb levéltípusok (információszerzés és -nyújtás, ajánlat, rendelés, fizetés, szállítás) szókincsének megtanítása az adott idegen nyelven.

*A továbbhaladás feltételei**Bevezetés a szakmai idegen nyelvbe:*

A tanulók ismerjék a szóban és telefonon folytatott kommunikáció tartalmi ismérveit a megtanult szakmai témakörökben. Adott szituációban — alapszinten — tudják használni a megfelelő szakmai alapszókincset, kifejezéseket.

Ismerjék a legegyszerűbb hivatali leveleket szövegértési szinten az információszerzés és -nyújtás, ajánlat, rendelés, fizetés, szállítás témaköreiben.

ÜGYVITELSZAKMACSOPORTOSALAPOZÓGYAKORLATOK**11—12. évfolyam***Célok és feladatok*

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt az ügyvitel szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs gyakorlatok keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét az ügyviteli szakképesítések sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok gyakorlata iránt.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtsen feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődésüket a szakmai tevékenységek gyakorlata iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál az önálló, pontos és minőségi munkavégzés igényét.

Az *Informatikai alkalmazások* oktatásának célja a 8., 9. és 10. évfolyamon tanult informatikai ismeretekre építve a számítástechnikai ismeretek elmélyítése, különös tekintettel a szövegszerkesztés és táblázatkezelés, titkársági információkezelés részletekre is kiterjedő gyakorlati alkalmazására.

A *Szövegfeldolgozás* oktatásának célja az írássebesség jelentős fejlesztése a számítógépes szövegrírásnál, a minőségi követelmények betartásával. Cél továbbá, hogy a tanulók megismerjék a hivatali levelezés alapvető szakszókincsét, és egyszerűbb tartalmú levelet maguk is meg tudjanak fogalmazni, valamint a szokásoknak megfelelően formába önteni.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az önálló tapasztalatszerzés, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

A gyakorlati tevékenységek során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitarásuk.

A tanulók frissítsék fel és aktualizálják ismereteiket a számítógép működése, üzembe helyezése, használata, hálózatra csatlakozása kapcsán, valamint alapvető rendszerismereteiket a számítógépről (útvonal megtalálása, fájlneve megadás, fájlkeresés, területi beállítások stb.).

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló feladatmegoldás igénye, érezzék meg a sikerek értékét, örömeit.

A gyakorlati tevékenység végzése során folyamatosan erősödjenek a szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

Informatikai alkalmazások:

A tanulók használják az internetet (böngészés, letöltés, e-mail, chat).

A mindenkori korszerű szövegszerkesztő szoftver technikai lehetőségeinek felhasználásával önállóan formázzanak szöveget (oldalbeállítás, betűformázás, bekezdésformázás, fejléc, lábléc megadása, oldalszámmal való ellátása, nyomtatás, tabulátorállítások, szegélyek, árnyékolás, mintázatbeállítás, mezőkódok beszúrása, egyszintű lista készítése, táblázat, objektumbeszúrás, keret, hasáb, körlevél és adatbázisként funkcionáló fájl szerkesztése, tartalomjegyzék, diagram használata és a felsoroltakhoz kapcsolódó további feladatok elvégzése, a technikai adottságok függvényében).

A mindenkori korszerű táblázatkezelő szoftver technikai lehetőségeinek felhasználásával legyenek képesek a következő feladatok elvégzésére: adott szövegbe táblázatkezelővel készített diagram megfelelő elhelyezése; képletek készítése, egyszerű függvények használata és beillesztése egy adott dokumentumba; táblázatok tervezése, létrehozása, importálása, formázása a táblaszerkesztés szabályainak és esztétikai szempontoknak a figyelembevételével; diagramkészítés, táblázat beillesztése egy adott dokumentumba, importálás egyéb (táblázat- és adatbázis-kezelő) programokból.

Tudjanak használni egy titkársági információkezelő programot levelezésre, postázásra, címlisták karbantartására, nyilvántartások, határidőnapló vezetésére stb.

Szövegfeldolgozás:

Növekedjen a tanulók írássebessége. Egyidejűleg törekedjenek a hibák kiküszöbölésére, a hibátlan vakírásra. (Mácsoljanak tíz perc alatt legalább 1400 leütés terjedelmű, közepes nehézségű, összefüggő nyomtatott, ismeretlen szöveget sortartással, tízujjas vakírással, javítószerkezet-használattal, az előírt hibahatárokon belül.)

A tanulók ismerjék meg a hivatali levelezés fogalmát, történetét, téma szerinti csoportosítását. Legyenek tisztában a levélírás tartalmi, formai és nyelvhelyességi követelményeivel a következő témájú leveleknél: munkaüggyel kapcsolatos iratok, önéletrajz, pályázat, hivatalos szervekkel való kapcsolattartás iratai, továbbá állami szervek, vállalkozások belső iratai, a gazdasági tevékenységgel kapcsolatos külső iratok, a pénz- és postaforgalommal kapcsolatos nyomtatványok, pénzügyi folyamatokkal kapcsolatos iratok. Egyszerűbb tartalmú iratok megfogalmazása, a szokásoknak megfelelően formába öntése.

A tanulók ismerjék a hivatali levelezés alapvető szakszókincsét. Egyszerűbb tartalmú levelet fogalmazzanak meg, valamint a szokásoknak megfelelően öntsék formába.

11. évfolyam**Évi óraszám: 148 óra***Belépő tevékenységformák**Informatikai alkalmazások:*

Az internet használata (keresés, mentés, letöltés, e-mail küldése, fogadása csatolt fájjal, chat).

Állományok archiválása.

Lokális hálózati kommunikációs program (pl. Outlook, WebAccess) használata (e-mail, naptár, címjegyzék, feljegyzések, napló stb.).

A mindenkori korszerű szövegszerkesztő szoftver technikai lehetőségeinek felhasználásával önálló szövegforgalmazás.

Szövegfeldolgozás:

A tanulók írássebességének fokozása. Az előforduló hibák kiküszöbölése, a hibátlan, illetve a majdnem teljesen hibátlan vakírás.

Levélírás a tartalmi, formai és nyelvhelyességi követelményeknek megfelelően. Munkaüggyel kapcsolatos iratok, önéletrajz, pályázat, hivatalos szervekkel való kapcsolattartás egyszerűbb tartalmú iratainak megfogalmazása, a szokásoknak megfelelően formába öntése.

Informatikai alkalmazások

Témakörök	Tartalmak
Számítógépes alapismeretek átismétlése	A számítógép belső felépítése. A számítógép perifériái. A számítógép üzembe helyezése. A szoftverek fogalma, felosztása. Számítógépes hálózatok.
Internet használata	Keresés, mentés, letöltés, e-mail küldése és fogadása csatolt fájlokkal vagy anélkül, a chat használata.
Fájlkezelés	Archiválás, védelem, archív állományok kicsomagolása.
Hálózati kommunikáció	E-mail, naptár, címjegyzék, feljegyzések, napló használata, határidős feladatok nyilvántartása.
Szövegszerkesztés	Állománykezelés az adott szövegszerkesztő programban. Szövegbevitel. Szöveg formázása. Nyomtatás. Az adott szövegszerkesztő program speciális lehetőségei.

Szövefeldolgozás

Témakörök	Tartalmak
Betűbillentyűk ismétlése	A betűbillentyűk módszeres átisméltése a feltételes reflexek megerősítése céljából.
Írássebesség fokozása	Gyakran előforduló szótag-, szó-, mondatrészyakorlatok és összefüggő, könnyű szövegek íratása a lendületes írás kialakítása céljából. Az egyes ujjakat ügyesítő gyakorlatok íratása.
Hibátlan írásmód kialakítása	A gyengén vagy rosszul beidegződött reflexek korrigálása célirányos hibajavító gyakorlatokkal.
Diktálásra gépelés	Diktálásra gépelés.
Hivatalos iratok tartalmi, formai és nyelvi sajátosságainak elsajátítása	A hivatali levelezés fogalmának, történetének megismertetése, téma szerinti csoportosítása. A levélírás tartalmi, formai és nyelvhelyességi követelményeinek bemutatása. A hivatali levelezés alapvető szakszókinésének megismertetése, a tartalmi és formai követelmények megtanítása a következő témájú leveleknél: munkaüggyel kapcsolatos iratok, önéletrajz, pályázat, hivatalos szervekkel való kapcsolattartás iratai. Egyszerűbb tartalmú iratok megfogalmazása, a szokásoknak megfelelően formába öntése.

*A továbbhaladás feltételei**Informatikai alkalmazások:*

A tanulók ismerjék a számítógépek működésének az elvét, legyenek képesek a számítógépes hardver egyes elemeit üzembe helyezni és használni.

Ismerjék a hálózati működés elvét, tudják a hálózatba kötött számítógépeket használni, legyenek képesek egy adott útvonal megtalálására, fájlnev megadására, fájlkeresésre, alapvető megjelenési és területi beállításokra stb.

A tanulók legyenek képesek információk megkeresésére és letöltésére az interneten, tudják az elektronikus levelezést használni, és ismerjék az internet nyújtotta egyéb lehetőségeket.

Tudjanak állományokat archiválni.

Helyi hálózaton tudjanak kapcsolatot tartani, címjegyzékeket karbantartani.

Legyenek képesek az adott szövegszerkesztő program speciális lehetőségeinek kihasználásával szöveg bevitelére, megformázására, nyomtatására.

Szövefeldolgozás:

A tanulók tíz perc alatt legalább 1200 leütés terjedelmű, közepes nehézségű, összefüggő, nyomtatott, ismeretlen szöveget másoljanak sortartással, tízujjas vakírással, javítószerkezet-használattal, az előírt hibahatárokon belül. Hibahatár: a leütésszámhoz viszonyított négy ezrelék.

A tanulók legyenek képesek tényszerű információt közvetítő, néhány bekezdésből álló, piacképes hivatalos levelet az átvett témakörökben, a megadott adatok és 5-6 felsorolt tartalmi szempont alapján önállóan megfogalmazni és formába önteni. Gondolataikat változatos kifejezésekkel és mondat szerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikai összefüggések alapján bekezdésekbe rendezetten fogalmazzák meg. A megfogalmazott levelet a szokásoknak megfelelő formában, nyomtatva készítsék el.

12. évfolyam**Évi óraszám: 128 óra***Belépő tevékenységformák**Informatikai alkalmazások:*

A mindenkori korszerű táblázatkezelő szoftver technikai lehetőségeinek felhasználásával feladatok elvégzése.

Egy titkársági információkezelő program használata levelezésre, postázásra, címlisták karbantartására, nyilvántartások, határidőnapló vezetésére stb.

Szövefeldolgozás:

A tanulók írássebességének fokozása.

A hivatali levelezés alapvető szakszókincsének megismerésével állami szervek, vállalkozások belső, a gazdasági tevékenységgel kapcsolatos külső, a pénzügyi folyamatokkal kapcsolatos iratok megfogalmazása, pénz- és postaforgalommal kapcsolatos nyomtatványok kitöltése.

Informatikai alkalmazások

Témakörök	Tartalmak
Táblázatkezelés	Állománykezelés az adott táblázatkezelő programban. Adatok bevitele a táblázatba. A táblázat formázása. Függvények és műveletek cellákkal. Nyomtatás.
Titkársági információk kezelése	Levelek érkeztetése, iktatása, irattározása, partner-, készlet-, útnyilvántartás, határidőnapló stb. vezetése.

Szövegfeldolgozás

Témakörök	Tartalmak
Írássebesség fokozása, a hibátlanságra törekvés követelményének betartásával	Gyakran előforduló szótag-, szó-, mondatrészgyakorlatok és összefüggő, közepes nehézségű szövegek íratása. Az egyes ujjakat ügyesítő gyakorlatok íratása. A gyengén vagy rosszul beidegződött reflexek korrigálása célirányos hibajavító gyakorlatokkal.
Diktálásra gépelés	Diktálásra gépelés.
Hivatalos iratok tartalmi, formai és nyelvi sajátosságainak elsajátítása	A hivatali levelezés alapvető szakszókincsének megismertetése, a tartalmi és formai követelmények megtanítása a következő témájú leveleknél: az állami szervek és a vállalkozások belső iratai, a gazdasági tevékenységgel kapcsolatos iratok, a pénzforgalommal és a postaforgalommal kapcsolatos nyomtatványok, a pénzügyi folyamatokkal kapcsolatos levelek. Egyszerűbb tartalmú iratok megfogalmazása, a szokásoknak megfelelően formába öntése.

A továbbhaladás feltételei

Informatikai alkalmazások:

A tanulók a következő feladatokat tudják megoldani: egy adott szövegbe táblázatkezelővel készített diagram megfelelő elhelyezése; képletek készítése, egyszerű függvények használata és beillesztése egy adott dokumentumba; táblázatok tervezése, létrehozása, importálása, formázása a táblaszerkesztés szabályainak és esztétikai szempontoknak a figyelembevételével; diagramkészítés, táblázat beillesztése egy adott dokumentumba, importálás egyéb (táblázat- és adatbázis-kezelő) programokból.

Egy adott titkársági célprogram használatával legyenek képesek iratkezelésre, nyilvántartások, határidőnapló folyamatos vezetésére.

Szövegfeldolgozás:

A tanulók tíz perc alatt legalább 1400 leütés terjedelmű, közepes nehézségű, összefüggő, nyomtatott, ismeretlen szöveget másoljanak sortartással, tűzujjas vakírással, javítószerkezet-használattal, az előírt hibahatárokon belül. Hibahatár: a leütésszámhoz viszonyított négy ezrelék.

A tanulók legyenek képesek tényszerű információt közvetítő, néhány bekezdésből álló, piacképes hivatalos levelet az átvett témakörökben, a megadott adatok és 5-6 felsorolt tartalmi szempont alapján önállóan megfogalmazni és formába önteni. Gondolataikat változatos kifejezésekkel és mondat szerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikai összefüggések alapján bekezdésekbe rendezetten fogalmazzák meg. A megfogalmazott levelet a szokásoknak megfelelő formában, nyomtatva készítsék el.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓOKTATÁS AKERESKEDELEM—MARKETING, ÜZLETI ADMINISZTRÁCIÓ SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportos alapozó ismeretek	222 óra
Kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportos alapozó ismeretek	192 óra
Kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	<u>64 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	256 óra

KERESKEDELEM—MARKETING, ÜZLETI ADMINISZTRÁCIÓ SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport közös szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakmacsoportos alapozó gyakorlatra.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a kereskedelmi, marketing és üzleti adminisztrációs szakképesítések sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok iránt, mutassa be a pályák szépségeit, nehézségeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, annak távlatait.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtse fel a feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetsége kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A *Közgazdaságtan* oktatásának alapvető célja, hogy segítse elő a tanulók gazdasági gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, járuljon hozzá a piacgazdaság működésének megértéséhez, tegye képessé a tanulókat az őket körülvevő világ megértésére. Segítsen magyarázatot adni a tapasztalt eseményekre, hogy felelősséggel tudják értékelni a gazdaságpolitikai folyamatokat, gazdasági döntéseket. Biztosítsa, hogy a tanulók gondolkodásának részévé váljon a gazdasági racionalitás.

A *Marketing* oktatásának célja, hogy közvetítse és rendszerezze azokat az ismereteket, amelyek segítségével a tanulók képesek a marketing gazdasági szerepének, helyének meghatározására. Ismertesse meg a tanulókkal a marketing feladatait, eszközeit, helyét és célját a vállalkozás piaci működése során. Tudatosítsa a tanulóknál a marketing szerepét.

Az *Idegen nyelv* oktatásának célja, hogy bővítse a tanulók megszerzett nyelvtudását, javítsa az általános és a szakmai beszédképességüket a helyzetek párbeszéd megoldásában, egészítse ki a tanulók nyelvtani ismereteit, motiválja őket abban, hogy eredményesen tudják megoldani az üzleti életben leggyakrabban előforduló kommunikációs helyzeteket.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási, valamint információszerzési és -feldolgozási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a különböző kommunikációs eszközök tudatos használatát, hogy a tanulók megfelelő szakmai szókinccs birtokában képesek legyenek gondolataikat szóban vagy írásban kifejezni.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes. A szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Közgazdaságtan:

A tanulók ismerjék meg a közgazdaságtan elemzési módszereit, értsék a mikro- és makroszemlélet közötti különbséget, határozzák meg a különbségeket és azonosságokat.

A tanulók képessé válnak alapképletek segítségével alapadatokból egyszerű feladatok megoldására, függvények ábrázolására, rövid és hosszú távú elemzésekre.

Képessé válnak nemzetgazdasági problémák felismerésére és elemzésére.

Marketing:

A tanulók ismerjék meg a marketing jelentőségét, történeti kialakulását, tudják elhelyezni a gazdálkodási folyamatban.

Értsék a piac jelentőségét, összefüggéseit.

A tanulók ismerjék az információszerzés fontosságát, a piackutatás módszereit, eszközeit, folyamatát, a marketing és a piackutatás kapcsolatát.

A tanulók értsék az ár jelentőségét, az árpolitikai célkitűzéseket, az árképzés módszereit. Ismerjék az árstratégia kialakulásának elveit, az árak jogi szabályozását, az értékesítési rendszer funkcióit, az elosztáspolitikai elemeit, az értékesítési csatorna kiválasztásának szempontjait. Ismerjék fel az összefüggést a marketing és az elosztási csatornák között.

A tanulók ismerjék a marketingkommunikáció fogalmát, jelentőségét, a marketingen belül elfoglalt helyét, a kommunikáció közvetlen, közvetett eszközeit (felsorolásszerűen).

A tanulók ismerjék meg az imázs fogalmát, fajtáit, szükségességét, a vállalati arculat lényegét, kialakításának fontosságát, tartalmi és formai elemeit. Értsék gyakorlati megvalósítását, az arculati stratégiát.

A tanulók ismerjék meg a kiskereskedelmi árufogalomra ható tényezőket. Értsék a vevőszolgálat, a márka, védjegy, design, választék szerepét, a szponzorálás célját, módjait.

Idegennyelv:

A tanulók legyenek képesek az általános üzleti nyelv egyszerű eseteiről szóló szövegeket megérteni, feldolgozni.

A tanulók ismerjék az adásvételi ügyletekkel, a reklamációk intézésével, a kiállítások és vásárok szervezésével kapcsolatos szakmai szókinccset, egyszerűbb beszédhelyzetekben ezeket tudják alkalmazni.

11. évfolyam**Évi óraszám: 222 óra***Belépő tevékenységformák**Közgazdaságtan:*

Lényegkiemelés megadott szempontok szerint. A tudományos ismeretterjesztő szöveg lényegének kiemelése.

Tájékozódás a napi gazdasági helyzetről, különböző kézikönyvek, szaksajtó felhasználásával. Egyéni és csoportos információgyűjtés.

Eltérő álláspontok és az eltérés okainak felismerése.

Az érvelés technikájának alkalmazása közgazdasági témakörökben.

Szóbeli ismertető tartása.

Az internet használata a tananyagot kiegészítő információk megszerzésére, tanári irányítással.

Marketing:

Könyvtári ismerethordozók használata.

Piacutatási tevékenység lebonyolítása (kérdőívszerkesztés, címlista kezelése, kérdőívek begyűjtése, feldolgozása).

A vállalkozás számára a megfelelő piacszegmens kiválasztása, a szóba jöhető vásárlói kör körülhatárolása.

Termékek elhelyezése az életgömbén, termékfejlesztési technikák. Csomagolás megtervezése, marketingfunkcióinak felismerése.

Árképzés, napi konkrét ár kialakítása.

Idegennyelv:

Az üzleti kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvváltozatok szókincsének tudatos használata.

Az üzleti levelek megszerkesztése.

Közgazdaságtan

Témakörök	Tartalmak
A közgazdaságtudomány	A közgazdaságtan fő részei. Az erőforrások szűkössége. A termelési lehetőségek határa. Munkamegosztás, specializáció. Az erőforrások elosztásának alapkérdései, kulcskategóriái. Kereslet—kínálat. Kereslet—kínálati függvény. A Marshall-kereszt.
A fogyasztói magatartás és a kereslet	A fogyasztó és a háztartás. A fogyasztói döntés tényezői, környezeti szempontjai. A fogyasztás és a szükséglet. Teljes haszon, határhaszon. Az értékparadoxon. A fogyasztó maximális összhaszna több termék esetén. Közömbösségi görbe. Költségvetési egyenes. Az optimális választás. A kereslet ár rugalmassága, kereszt-ár rugalmassága, jövedelem rugalmassága.

Témakörök	Tartalmak
A vállalat és a termelői magatartás	A vállalat és környezete. Célja, célrendszere. Szervezeti formái. A termelés mikroökonómiája. Az idő szerepe a gazdaságban. A termelés technikai, természeti összefüggései, környezetvédelmi fejlesztése. Termelési függvény. A termelés költségei. Költségfüggvények. Kiadás és költség. Bevétel és haszon. Környezetorientált vállalati magatartás.
A vállalat kínálata és a piac jellege	A verseny jellege. A piac formái, környezeti piaci szegmens. A vállalati és a piaci kínálat tökéletes verseny esetén. A vállalat alkalmazkodása a tökéletesen versenyző piachoz. A vállalati és iparági kínálat. A tiszta monopólium piaca.
A termelési tényezők piaca	Az erőforrások kereslete. Optimális munkafelhasználás. A tőkepiac. A tőkebefektetések, kamat, profit. A tőkebefektetések értékelése, vagyoneértékelés. Egy tényező tőkésített értéke. Pénz- és értékpapírpiac. Tőkekereslet, tőkekínálat. Kötvény, részvény, rt. Az értéktőzsde. Munkapiac. A humántőke. A föld és ingatlanpiac, természeti erőforrások piaca. A vállalkozó mint termelési tényező. A vállalkozó jövedelme. A termelő erőforrások jövedelmei.
A vállalatok a nemzetközi piacokon	Belpiac — külpiac — világpiac. A komparatív előnyök. Alternatív költségek, környezetvédelmi externális költségek. A vállalatok külpiacra lépése.
A piaci szabályozás kritikája	Az állam szerepe a gazdaságban. Piac, központi szabályozás. Externhatások. Közjavak, természeti-környezeti javak — finanszírozásuk.

Marketing

Témakörök	Tartalmak
A marketing kialakulása, fogalma, fejlődése	A marketing történetének áttekintése. A marketing szükségessége, fejlődése Magyarországon. A marketingmix fogalma, ökomarketing.

Témakörök	Tartalmak
A piaci környezet elemzése, a piac	A vállalat mikro- és makrokörnyezete. A piac fogalma és kategóriái. Piaci szerkezet, piaci formák. Piaci szereplők, piactípusok.
Fogyasztói és szervezeti vásárlói magatartás	Fogyasztói magatartás: szükséglet, kereslet. A Maslow-féle szükségleti piramis. Vásárlási magatartástípusok. A vásárlási folyamat szakaszai. Szervezeti vásárlói magatartás.
Célpiaaci marketing, piacszegmentálás. Célpiaacok kiválasztása	Differenciálatlan és differenciált marketing. A célpiaaci marketing lényege, kialakítása. Piacszegmentáció. Célpiaacok kiválasztása, ökopiac. Termékpozicionálás.
Marketing-információs rendszer	Információs szükséglet. Az információs rendszer funkciói. A MIR belső rendszere, működése.
A piackutatás fajtái, módszerei	A piackutatás fogalma, területei. Fajtái, módszerei. Szekunder és primer piackutatás. A kutatás alanyainak kiválasztása. A kérdőívszerkesztés szabályai. A piackutatás folyamata.
A piackutatás felhasználási területei	A kutatási eredmények értékelése. Piackutató jelentés. Konkurenciaanalízis.
Termékpolitika, termékfejlesztés	A termék fogalma, csoportosítása. A termék piaci életgörbéje. Vállalati termékpolitika. Termékfejlesztés, termékszerkezet. Új termék kialakításának, piaci bevezetésének folyamata. Termékfejlesztéshez kapcsolódó jellemzők, csomagolás, márka, design, öcodesign. A szolgáltatások jellemzői, az értékesítés sajátosságai.
Árpolitika, árstratégia	Az árpolitika lényege, céljai. Árstratégia az életgörbe szakaszaiban. Fogyasztói árelfogadás. Árpolitika, napi árak kialakítása.
Értékesítéspolitika, csatornák kiválasztása	A disztribúciós rendszer. Marketingcsatornák. Marketingrendszerek.
Kommunikációs politika	Kommunikációs folyamat. A marketingkommunikáció lényege. A kommunikációs mix elemei.

Idegen nyelv

Témakörök	Tartalmak
Általános üzleti nyelv	Adás—vétel. Vásárlási szituációk. Termékek elnevezése.
Kapcsolattartás az üzleti életben	Telefonálás. Érdeklődés. Információadás.
Hivatalos levél	Címzés, megszólítás. Levél zárása. Az írott levél szerkezete, helyesírása.

*A továbbhaladás feltételei**Közgazdaságtan:*

A tanulók tudják ismertetni a közgazdaságtan tárgyát, alapvető kategóriáit, alapkérdéseit, elemzési módszereit, a piac fogalmát, alapvető kategóriáit, a piac működési mechanizmusát, a piacformákat, valamint a vállalat piaci magatartását befolyásoló tényezőket, és értelmezni a társadalompolitikai környezet hatását a vállalatokra.

A tanulók legyenek képesek definiálni a költség, bevétel, eredmény fogalmát, pontosan elhatárolni ezeket egymástól.

A tanulók legyenek képesek bemutatni a fejlett piacgazdaság központi szereplőjét, a fogyasztót, jellemezni a fogyasztói magatartást, valamint a vállalatok vevőkénti viselkedését a tényezőpiacokon.

A tanulók tudjanak feladatokat megoldani az árrugalmasság, a jövedelemrugalmasság és a kereszt-árrugalmasság témakörben, legyenek képesek kiszámítani a vállalatok profitmaximalizáló outputjait.

Marketing:

A tanulók legyenek képesek ismertetni a marketing jelentőségét, történeti kialakulását, helyét a gazdálkodási folyamatban.

Értsék a piac összefüggéseit.

Legyen rálátásuk a keresleti oldal elemzésére, a keresletet befolyásoló tényezőkre.

Tudják kiválasztani a vállalkozás számára a megfelelő piacszegmenst, körülhatárolni a szóba jöhető vásárlói kört.

Tudják értékelni az információszerzés fontosságát, a piackutatás módszereit, eszközeit, folyamatát, ismertetni a marketing és a piackutatás kapcsolatát.

A tanulók legyenek képesek definiálni a termék fogalmát, osztályozását, jellemezni a termék piaci életgörbéjének szakaszait, felismerni a termékpiaci stratégiák jelentőségét.

A tanulók értsek meg az ár jelentőségét, az árpolitikai célkitűzéseket, határozzák meg az árképzés módszereit. Tudják ismertetni az árstratégia kialakulásának elveit, az árak jogi szabályozását.

Legyenek képesek bemutatni az értékesítési rendszer funkcióit, az elosztáspolitikai elemeket, az értékesítési csatorna kiválasztásának szempontjait, megérteni az összefüggést a marketing és az elosztási csatornák között.

Idegen nyelv:

Hallott és olvasott szöveg értése területén a tanulók legyenek képesek a lényeges információt kiszűrni, a szöveg üzenetét megérteni.

Beszédkézség területén legyenek képesek a hozzájuk intézett kérdésekre válaszolni, véleményüket kifejezni, a társalgásba bekapcsolódni.

Íráskészség területén legyenek képesek egyszerű üzleti szöveget, levelet a nyelvhelyességi szabályait követve megírni, megszerkeszteni.

12. évfolyam**Évi óraszám: 192 óra***Belépő tevékenységformák**Közgazdaságtan:*

Lényegkiemelés.

A makrogazdaság különböző szereplőinek a jellemzése, a köztük zajló jövedelemáramlások felismerése.

Szóbeli ismertető, kiselőadások tartása.

Tájékozódás a napi gazdasági helyzetben, különböző kézikönyvek, szaksajtó felhasználásával. Önálló információgyűjtés és -feldolgozás, irodalom- és adatelemzés.

Makroökonómiai kereslet-kínálati függvény levezetése, azok kapcsolatának felismerése.

Eltérő álláspontok felismerése, az eltérés okainak vizsgálata.

Az érvelés technikájának tudatos alkalmazása közgazdasági témakörökben.

Az internet használata.

Irányított viták, döntési szituációk elemzése.

Marketing:

Reklámüzenetek tartalmának értelmezése.

Reklámeszközök és reklámhordozók elkülönítése.

Újsághirdetés megfogalmazása, szórólapok, plakátok megtervezése.

Komplex reklámterv elkészítése. Reklám-hatásvizsgálat elemi szinten.

Reklámetikai Kódex értelmezése.

Kapcsolatszervezés.

Vállalati arculat megtervezése, kidolgozása.

Idegen nyelv:

Az adásvételi ügyletek lebonyolítása.

Reklamációk.

Közgazdaságtan

Témakörök	Tartalmak
A makroökonómia alapösszefüggései	A makrogazdaság alapfogalmai. A makrogazdaság szereplői. Makrogazdasági körforgás. A makrogazdaság számbavétele. A pénz a makroökonómiában. A pénz kialakulása, lényege.
A makrogazdaság árupiac — az egyensúlyi jövedelem	A makrogazdaság piacai, az árupiac. A makroökonómiai árukereslet. A fogyasztás makroökonómiai szinten. A megtakarítás. A beruházás és hatása a makrogazdaság árukeresletére. Az árupiaci kereslet és az egyensúlyi jövedelem. A beruházási tevékenység motivációja, ökoinnováció és közbeszerzés. A kamatláb hatása az egyensúlyi jövedelemre.

Témakörök	Tartalmak
A makrogazdaság pénzpiaca, a kamatláb alakulása	A pénzkínálat. A mai pénz kialakulásának első lépése: a váltó. A bank és bankjegy. A bankrendszer. A pénzkereslet. A pénzpiac egyensúlya — a kamatláb alakulása.
A makrogazdaság egyensúlya	A makroökonomiai kínálat. A munkapiac. A munkakínálat. Nominálbér, reálbér. A munkakereslet. A munkapiaci egyensúly. A makrokínálati függvény. A makrogazdaság egyensúlya.
Munkapiaci egyensúlytalanság — munkanélküliség	A munkanélküliség, fajtái. A munkakeresletet befolyásoló tényezők. A munkakínálatot befolyásoló tényezők. A munkapiac helyzete. Munkanélküliség és jövedelem.
Infláció és inflációs folyamatok	Az infláció és fajtái. Az infláció okai. Keresleti infláció. Költséginfláció. A várakozások és az infláció.
A makrofolyamatok befolyásolhatósága, a gazdaságpolitika elméleti alapjai és gyakorlata	Az állam feladatai. Költségvetési politika. Az adóztatás. A kormányzati kiadások. A gazdaságpolitika finanszírozása. A pénzügypolitika monetarista szemlélete. Gazdaságpolitikai programok.
A nyitott makrogazdaság	A nemzetközi fizetési mérleg fogalma. A valutapiac.

Marketing

Témakörök	Tartalmak
A marketing- kommunikáció eszközrendszere	A kommunikáció célja, feladata. A marketing fogalma, eszközei.

Témakörök	Tartalmak
A reklám szerepe, fejlődése	A reklám fogalma, szerepe. A reklám fejlődése. A reklám csoportosítása.
A reklám vállalati funkciói	A vállalati reklámcélok. A reklám a fogyasztók mindennapi életében.
Reklámeszközök és reklámhordozók	A reklámeszközök felismerése. A reklámhordozók szerepe. A reklámeszközök és a reklámhordozók elkülönítése.
A reklámeszközök csoportosítása	A reklámeszközök csoportosítása: — vizuális eszközök, — auditív eszközök, — audiovizuális eszközök.
A reklám tervezése, szervezése	A reklámszervezés lépései. A reklámkampány lebonyolítása. Reklámtervezés. A reklámhatás vizsgálata, AIDA-módszer.
Public relations (PR)	A Public Relations fogalma, jellemzői. A PR területei, belső és külső PR. A PR-akciók, szponzorálás. A PR-tevékenység folyamata.
Eladásösztönzés (SP)	Fogalma, funkciói. SP-módszerek.
A személyes eladás (PS)	Fogalma, jellemzői, előnyei. Területei. Az eladóval szemben támasztott követelmények.
Az imázs és az egyedi vállalati arculat (C.I.)	Az imázs lényege, fajtái. A vállalati összképet befolyásoló tényezők. Az imázs stratégia feladatai. A C.I. összetevői: formai és tartalmi elemek.
Egyéb piacbefolyásoló eszközök	A védjegy funkciói, típusai. Márkaépítés, márkahűség. A csomagolás funkciói, típusai. A vevőszolgálat szerepe, lényege.

Idegen nyelv

Témakörök	Tartalmak
Adásvételi ügylet	Értékesítési formák. Szituációk.
Reklamációk	Elégedetlenség kifejezése. Véleménynyilvánítás. Probléma leírása.
Kiállítások, vásárok	Információkérés. Információadás. Vásárvárosok.

*A továbbhaladás feltételei**Közgazdaságtan:*

Legyenek képesek a tanulók a makrogazdaság különböző szereplőit jellemezni, a köztük zajló jövedelemáramlásokat felismerni.

Ismerjék fel az SNA rendszer alapmutatóit.

A tanulók tudják ismertetni az árupiaci keresletre ható tényezőket, függvényen és számításokkal is meghatározni az egyensúlyi jövedelmet.

A pénzpiac elemzése során tudják definiálni a pénzkínálat fogalmát, ismertetni a bankrendszer szerepét a pénzteremtés mechanizmusában, a pénzpiac egyensúlyának lényegét és a kamatláb szerepét e folyamatban.

Tudják levezetni a makroökonómiai kereslet—kínálati függvényt, ismerjék fel azok kapcsolatát a különböző részpiacokkal, értelmezzék a makrogazdaság egyensúlyát.

A munkanélküliség és infláció fogalmának és okainak ismeretén túl legyenek tisztában a magyar gazdaság munkapiaci helyzetével és árszínvonalának alakulásával.

Legyenek képesek bemutatni a várakozások és az infláció kapcsolatát, ismertetni az állam feladatait és a makrogazdasági folyamatokba való beavatkozás lehetőségeit, eszközeit.

Lássák a költségvetési és a monetáris politika közti különbségeket, azok alkalmazhatóságát és hatásmechanizmusát.

A tanulók tudják definiálni a nemzetközi fizetési mérleg, a külkereskedelmi mérleg fogalmát és a valutapiaci alapfogalmakat.

Marketing:

A tanulók legyenek képesek ismertetni a marketingkommunikáció fogalmát, jelentőségét, a marketingen belül elfoglalt helyét, a kommunikáció közvetlen, közvetett eszközeit (felsorolásszerűen), valamint a marketing és a kommunikáció kapcsolatát, eszközrendszerét, a reklám fogalmát, vállalati funkciót, a reklámcélok és -eszközök fajtáit. Tudjanak különbséget tenni a reklámeszközök és reklámhordozók között. Ismerjék fel a reklám társadalmi és gazdasági szerepét, tudjanak megalkotni, kivitelezni reklámüzeneteket.

Legyenek képesek reklámtervet készíteni, értelmezni a reklámetikai kódexet.

A tanulók tudják definiálni a PR fogalmát, elhelyezni a vállalkozás és környezete kapcsolatában. Legyenek képesek ismertetni a PR eszközeit, a kapcsolatszervezés folyamatát, az SP módszereit, sajátos területeit.

Tudjanak programokat készíteni a módszerek kialakítására, végrehajtására.

Vázolják fel a személyes eladás és fogyasztói magatartás kapcsolatát, a személyes eladás alapelveit, az eladó személyzettel szemben támasztott követelményeket, az eladás folyamatát és szabályait.

Tudják definiálni az imázs fogalmát, fajtáit, szükségességét, ismertetni a C.I. lényegét, kialakításának fontosságát, tartalmi és formai elemeit, gyakorlati megvalósítását, az arculati stratégiát.

Mutassák be a kiskereskedelmi áruforgalomra ható tényezőket, a vevőszolgálat, a márka, védjegy, design, választék szerepét, a szponzorálás célját, módjait.

Idegennyelv:

A készségek terén:

a) Hallott szöveg értése.

A tanulók legyenek képesek kb. 200 szavas egyszerű üzleti nyelvű szövegben

— a lényeges információt kiszűrni,

— az ismeretlen nyelvi egységek jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni,

— a szöveg globális üzenetét megérteni.

b) Beszédkészség.

A tanulók legyenek képesek

— a hozzájuk intézett kérdésekre általános nyelvi fordulatokkal válaszolni, magyarázatokat adni, érzelmeket kifejezni,

— a társalgásba bekapcsolódni, kérdéseket feltenni,

— véleményt kifejezni.

c) Olvasott szöveg értése.

A tanulók legyenek képesek kb. 200—250 szavas egyszerű üzleti nyelven megírt szövegben

— a lényeges információt kiszűrni,

— specifikus információt azonosítani,

— a szöveg globális üzenetét megérteni.

d) Íráskészség.

A tanulók legyenek képesek kb. 150 szavas egyszerű üzleti szöveget, levelet megírni,

- formailag helyesen megszerkeszteni, tagolni,
- gondolataikat a megfelelő nyelvi eszközökkel kifejezni,
- az írott nyelv nyelvhelyességi szabályait követni.

KERESKEDELEM—MARKETING, ÜZLETIADMINISZTRÁCIÓ SZAKMACSOPORTSALAPOZÓGYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kereskedelem—marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs gyakorlatok keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a kereskedelmi, marketing és üzleti adminisztrációs szakképesítések sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok gyakorlata iránt.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtsen feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődésüket a szakmai tevékenységek gyakorlata iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál az önálló, pontos és minőségi munkavégzés igényét.

A tantárgy oktatásának célja olyan gyakorlati ismeretek elsajátíttatása, amelyek képessé teszik a tanulókat a változó gazdasági életben történő eligazodásra és sikeres alkalmazkodásra alkalmazottként és vállalkozó tulajdonosként. A kereskedelmi, marketing- és üzleti adminisztrációs tevékenységek végzetésével segítse a tanulók konkrét szakmaválasztását, készítse fel a tanulókat a gyakorlati teendők ellátására, és fejlessze a tanulók kreatív, piacorientált gondolkodását.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az önálló tapasztalatszerzés, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

A gyakorlati tevékenységek során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló feladatmegoldás igénye, érezzék meg a sikerek értékét, örömeit.

A gyakorlati tevékenység végzése során folyamatosan erősödjenek a szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek ismertetni a vállalkozás beindításának feltételrendszerét, a vállalkozások kapcsolatrendszerét és annak jelentőségét, az árubeszerzés komplex folyamatát, a beszerzéshez kapcsolódó jogi, pénzügyi lehetőségeket, tárgyalástechnikai eszközöket, az értékesítési módokat, az értékesítést elősegítő eszközöket, a reklamációk bizonylatait, elintézésének módjait, a vállalkozások megszűnésének lehetőségeit, folyamatát, a környezetvédelemmel, a tűzvédelemmel kapcsolatos jogszabályokat, a kereskedelemben alkalmazott biztonságtechnikai feladatokat.

A tanulók értsék meg a pszichológiai alapfogalmak tartalmát, ismerjék fel a viselkedést motiváló tényezőket.

A tanulók tudjanak számlát, egyszerűsített számlát, árubevételezési jegyet kiállítani.

11. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Önismereti tréning.

Az arculattervezés folyamata. Reklámakciók megszervezése.

Az álláskeresés technikája. Az üzleti élet szereplői közötti hierarchia (alá-, fölé-, mellérendeltségi viszonyok) és az üzleti élet különböző szereplőjéhez kapcsolódó szokások és szabályok gyakorlása szituációs játékok keretében.

A munkatársakkal és az üzleti partnerekkel való kapcsolattartás.

Munkaszervezési tevékenységek.

Munkavédelemmel és vagyonvédelemmel kapcsolatos magatartásformák.

Témakörök	Tartalmak
Önismereti elemek	<p>Ismerd meg önmagad! (személyiség, jellem, vérmérséklet — viselkedés és magatartás — illem és modor — előnyös és hátrányos tulajdonságok).</p> <p>Én és a másik (rokonszenv és ellenszenv — nemek és korok közötti kapcsolatok — felelősség, eltérő jogok és kötelezettségek).</p> <p>A viselkedés meghatározói (a szükségletek és motiváció — érzékek, észlelések, a figyelem — énkép, érzékelés).</p> <p>Az üzleti életben lényeges tulajdonságok (kezdeményező-készség, kockázatvállalás, önuralom, türelem, személyes varázs).</p> <p>Szakmai önéletrajz.</p>
A kereskedelmi vállalkozások jellemzői, alapításuk	<p>A piacfelmérés folyamata (információgyűjtés, kínálat megismerése).</p> <p>A vállalkozás alapítása, indítása (jogi feltételek, pénzügyi, tárgyi, személyi feltételek, a vállalkozások kapcsolata a pénzintézetekkel, az arculat kialakítása, reklámanyagok tervezése, készítése, üzleti terv).</p>
Üzleti protokoll	<p>Álláskeresési technikák (felvételi beszélgetések, munkába lépés, felmondás a protokoll szabályai szerint).</p> <p>Munkahelyi illemtan (beszédkultúra, beszédtemák, érkezés, távozás, ajándékozás, a kiszolgálás szabályai).</p> <p>Üzleti tárgyalás (a tárgyalás előkészítése, az ültetés rendje, a tárgyalás befejezése).</p> <p>Értekezletek előkészítése, lebonyolítása.</p>
Hálózati munkavédelmi, vagyonvédelmi feladatok	<p>Munkavédelmi előírások a kereskedelemben.</p> <p>Vagyonvédelmi eszközök.</p>

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék önmagukat, tudják hátrányos emberi magatartásukat korrigálni és tudjanak az üzleti, valamint a magánélet szempontjából lényeges tulajdonságaikhoz alkalmazkodni.

A tanulók legyenek képesek ismertetni a vállalkozás beindításának feltételrendszerét, a vállalkozások kapcsolatrendszerét és annak jelentőségét, a munkavédelemmel és vagyonvédelemmel kapcsolatos jogszabályokat.

A tanulók értsék meg a pszichológiai alapfogalmak tartalmát, ismerjék fel a viselkedést motiváló tényezőket.

A tanulók legyenek képesek az álláskeresési technikák alkalmazására, az üzleti élet szereplői közötti hierarchia (alá-, fölé-, mellérendeltségi viszonyok) figyelembevételére és az üzleti élet különböző szereplőjéhez kapcsolódó szokások és szabályok betartására.

Tudják alkalmazni a munkatársakkal és az üzleti partnerekkel való kapcsolattartás szabályait.

Tudjanak felvételi beszélgetést lebonyolítani munkaadóként és munkavállalóként.

Tudjanak üzleti tárgyalást előkészíteni és megszervezni.

12. évfolyam**Évi óraszám: 64 óra***Belépő tevékenységformák*

Komplex árubeszerzés végzése.

Számla, egyszerűsített számla, árubevételezési jegy kiállítása.

Reklamációk bizonylatainak kitöltése, lebonyolítása.

A környezetvédelemmel, a tűzvédelemmel kapcsolatos jogszabályok megismerése.

Témakörök	Tartalmak
A kereskedelmi vállalkozások működése, az áruforgalom szakaszai, az áruforgalmi tevékenységek megismerése, adminisztrációjuk gyakorlása	Beszerzés. A beszerzési források feltárásának marketingmódszerei (a szállítók nyilvántartása, vásárok, árubemutatók látogatása, ajánlatok kérése, hirdetések feldolgozása). A beszerzési kondíciók feldolgozása. Személyes és írásbeli kapcsolatok. Az áruk rendelése. Az áruátvétel bizonylatai, reklamációk intézése. Készletezés — árutárolás, jellegzetes károsodások, megelőzési módjuk, raktártechnológiák. Csomagolóanyagok, feliratok értelmezése, az áruk előkészítése. Értékesítés. Értékesítési módok, árubemutatók. Kereskedelmi szolgáltatások, eladásszövegező módszerek. Az akciók fajtái, szervezésük. Reklamációk elintézése, a fogyasztói érdekvédelem. Külső és belső PR.
A hálózati marketing-tevékenység megismerése	
A vállalkozások megszűnése	Az egyéni vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások megszűnésének lehetőségei.
Munkahelyi környezetvédelem, tűzvédelem, biztonságtechnika	Környezetvédelmi, tűzvédelmi, biztonságtechnikai jogszabályok és eszközök megismerése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek ismertetni az árubeszerzés komplex folyamatát, a beszerzéshez kapcsolódó jogi, pénzügyi lehetőségeket, tárgyalástechnikai eszközöket, a beszerzéshez kapcsolódó szállítási kondíciók rendszerét.

Adminisztrációs, pénzügyi teendőket el tudjanak látni.

Legyenek képesek üzletfeleikkel folyamatosan kapcsolatot tartani.

Tudják bemutatni a tárolás, anyagmozgatás fő szabályait, az áruátvétel módjait.

Legyenek képesek jellemezni az értékesítési módokat, az értékesítést elősegítő eszközöket.

Tudjanak számlát, egyszerűsített számlát, árubevételezési jegyet kiállítani.

Ismerjék fel a reklamációk bizonylatait.

Legyenek képesek ismertetni a vállalkozások megszűnésének lehetőségeit, folyamatát.

A tanulók a gyakorlat során tartsák be a környezetvédelemmel, a tűzvédelemmel kapcsolatos jogszabályokat és a kereskedelemben alkalmazott biztonságtechnikai előírásokat.

SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS AVENDÉGLÁTÁS—IDEGENFORGALOM SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Vendéglátás—idegenforgalom szakmacsoportos alapozó ismeretek	222 óra
Vendéglátás—idegenforgalom szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	74 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Vendéglátás—idegenforgalom szakmacsoportos alapozó ismeretek	192 óra
Vendéglátás—idegenforgalom szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	64 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

VENDÉGLÁTÁS—IDEGENFORGALOM SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai orientációs tantárgyak keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakmacsoport alapozó gyakorlataira.

A vendéglátás és az idegenforgalom sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a szakmák sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket irántuk, mutassa be a pályák szépségeit, nehézségeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A tantárgy meghatározza az idegenforgalom, a turizmus, a vendéglátás fogalmait, bemutatja a tevékenységét, területeit és jellemzőit, szerepét, kapcsolódásait a társadalmi élettel, a különböző gazdasági ágakkal, ismerteti a szállodák tevékenységét, munkafolyamatait, kapcsolódásuk rendszerét, a szállodai üzem- és munkaszervezést, a marketing feladatait, eszközeit, szerepét és helyét a gazdálkodó szervezet működésében, ismereteket nyújt a piac lényegéről, szereplőiről, főbb motivációiról, a marketing etikai és jogi kérdéseiről.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, az ismeret-elemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a gondolkodás, a problémamegoldó képesség.

A szóbeli és írásos kommunikációban használják helyesen a nyelvet, értsék a tevékenységükkel kapcsolatos alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szókincsüket, használják a helyzetnek és a célnak megfelelően a kommunikáció egyéb eszközeit is.

Folyamatosan tökéletesedjék a munkatársakkal való együttműködésük, empatikus képességük, a kreativitásuk, felelősségérzetük, kötelességtudatuk, ismerjék el a mások teljesítményét, munkájának eredményeit, alakuljon ki a vendég tisztelete, megbecsülése.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé a különböző ismeretforrások használatára, az információk helyes értelmezésére, az ismeretek alkalmazására.

A tantárgyi tevékenység során szokják meg az önálló tanulást, az önművelést, az önálló és produktív feladatmegoldást, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Alakuljon ki, fejlődjön a szépérzékük, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos munkáikban törekedjenek az igényes külalakra, mindennapi viselkedésük, megjelenésük is tükrözze választott hivatásukat.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek bennük a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók lássák meg a munka, a szakmai tevékenységek mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Mindennapi életükben, iskolai tevékenységeik és leendő munkájuk során alkalmazzák az elméleti tantárgyakban tanult ismereteiket, hasznosítsák megszerzett készségeiket, képességeiket.

11. évfolyam

Évi óraszám: 222 óra

Belépő tevékenységformák

A tanulók személyes utazási, vásárlási, vendégfogadással kapcsolatos tapasztalatainak, élményeinek, ismereteinek közös feldolgozása, rendszerezése, összefüggések megvilágítása.

Szakmai folyóiratok, szakcikkek, turisztikai és reklámkiadványok, utazási irodai anyagok gyűjtése, elemzése, szakmai, ismeretterjesztő, reklámfilmek megtekintése, elemzése, értékelése.

A vendéglátás és a turizmus hazai történetének feldolgozása a tanulók önálló gyűjtőmunkájával.

Korábbi földrajzi ismeretek felhasználása, azok turisztikai, idegenforgalmi oldalról történő megközelítése.

A tananyagot kiegészítő információk megszerzése az internetről.

Az így szerzett információk alapján a tanulók tudják értelmezni a szállodák, szálláshelyek minőségi kategóriái közötti különbségeket.

Szituációs játékok a szakmai magatartás szabályainak felismerésére, a vendég és vendégfogadó kapcsolatára, az egymás iránti kötelezettségek és elvárások felderítésére.

A turizmus kínálati tényezőinek és a turisták igényeinek összevetése.

Műszaki dokumentációk, szállodai prospektusok, bemutatóanyagok segítségével a szállodai épület külső megjelenési formáinak, a belső terek kialakításának, a vendégszobák felszerelésének elemzése.

Könyvtári ismerethordozók használata.

Piackutatási tevékenység lebonyolítása (kérdőív szerkesztés, címlista kezelése, kérdőívek begyűjtése, feldolgozása).

Termékek elhelyezése az életgörbén, termékfejlesztési technikák elemzése.

Ötlebörze megvalósítása, csomagolástervezés, marketingfunkciók felismerése.

Célpiazi szegmensek kiválasztása, elérése.

Vendéglátó és turizmusismeretek

Témakörök	Tartalmak
A vendéglátás hazai története, fogalma, jelentősége	A hazai vendéglátás történelmi kialakulása, hagyományai. Fejlődési tendenciák, gazdasági jelentősége, társadalmi jelentősége.

Témakörök	Tartalmak
A vendéglátás tevékenységi körei	A termelés, az értékesítés, a szolgáltatásértékesítés fogalma, folyamata, formái. Tárgyi és személyi feltételek. A vendéglátás dolgozóival szemben támasztott követelmények.
A vendéglátás üzlethálózata	Vendéglátó üzletek csoportosítása szakjelleg és minőség szerint. Üzletkörök és -típusok jellemzői.
A turizmus fogalma, története és jelentősége	Az idegenforgalom kialakulásának története. Fogalmi meghatározása. Gazdasági és társadalmi jelentősége.
A turizmus tevékenysége, formái	Az aktív és passzív turizmus fogalma, tevékenysége, feltételrendszere. A turizmus formái, jellemzői, sajátosságai. A turisztikai hírverés módszerei. Az aktív és passzív turizmushoz kapcsolódó programok tervezése.
A turizmus és a környezet összefüggései	A környezetvédelem fontossága. A zöld turizmus jellemzői és jelentősége.
A hazai turizmus jellemzői, szerepe a gazdaságban	A turizmus jelenlegi helyzete. Fejlődési tendenciái. Legfontosabb statisztikai mutatók.
A nemzetközi turizmus tendenciái	A nemzetközi turizmus helyzete. Fejlődési trendek és a hazai turizmusra gyakorolt hatásuk.
A turizmus szervezeti struktúrája	A turizmus szervezeti felépítése. Ágazatot irányító szervezetek. Turisztikai vállalkozási formák, azok jellemző sajátosságai. Szakmai és érdek-képviselői szervezetek.

Szállodai ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Szálláshelyek, szállodák fogalma	A szálláshelyek fogalmi meghatározása, csoportosítása. A szálláshelyek, szállodák kínálati elemei, minőségi kategóriái.
A szálloda működésének feltételei	Tárgyi feltételek. A szállodai épület külső megjelenése, belső tagolódása. A vendégszoba. A szálloda műszaki berendezései.
Személyi feltételek, követelmények, magatartási szabályok	A szállodai tevékenység struktúrája. Kapcsolódó munkakörök. Munkaerő-gazdálkodás. Egyéb szálláshelyek működésének feltételei. Viselkedési normák és szabályok.
Szállodai üzemeltetés	Elszállásolási munkafolyamatok, tevékenységek. Földszinti munkakörök, a Front Office fogalma, feladatai. Emeleti munkafolyamatok. A tevékenységgel járó felelősség kérdése.
A vendég ellátásával kapcsolatos munkafolyamatok	A szállodai tevékenységgel kapcsolatos vendéglátó feladatok. Speciális munkafolyamatok. Reggeliztetés, főétkezés, egyéb étkeztetés. A szobaszerviz mint speciális vendéglátó tevékenység.

Témakörök	Tartalmak
A kiegészítő szolgáltatás munkafolyamatai	Az elszállásolást és vendéglátást kiegészítő munkafolyamatok. Termelés és ehhez kapcsolódó munkaterületek. Raktárak, tárolók. Szolgáltatásformák, lehetőségek.

Marketing

Témakörök	Tartalmak
A marketing kialakulása, fogalma, fejlődése	A marketing történetének áttekintése. A marketing szükségessége, fejlődése Magyarországon. A marketingmix fogalma.
Piaci környezet elemzése, a piac szerkezete	A vállalat mikro- és makrokörnyezete. A piac fogalma és kategóriái. Piaci szerkezet, piaci formák. Piaci szereplők, piactípusok.
Fogyasztói és szervezeti vásárlói magatartás	Fogyasztói magatartás: szükséglet, kereslet. A Maslow-féle szükségleti piramis. Vásárlási magatartástípusok. A vásárlási folyamat szakaszai. Szervezeti vásárlói magatartás.
Célpiaci marketing, piacszegmentálás. Célpiacok kiválasztása	Differenciálatlan és differenciált marketing. A célpiaci marketing lényege, kialakítása. Piacszegmentáció. Célpiacok kiválasztása. Termékpozicionálás.
A marketing információs rendszere	Információs szükséglet. Az információs rendszer funkciói. Az MTR belső rendszere, működése.
A piackutatás fajtái, módszerei	A piackutatás fogalma, területei. Fajtái, módszerei. Szekunder és primer piackutatás. A kutatás alanyainak kiválasztása. A kérdőív szerkesztés szabályai. A piackutatás folyamata.
A piackutatás felhasználási területei	A kutatási eredmények értékelése. Piackutató jelentés. Konkurenciaanalízis.
Termékpolitika, termékfejlesztés	A termék fogalma, csoportosítása. A termék piaci életgörbéje. Vállalati termékpolitika. Termékfejlesztés, termékszerkezet. Új termék kialakításának, piaci bevezetésének folyamata. Termékfejlesztéshez kapcsolódó jellemzők, csomagolás, márka. Design.

Témakörök	Tartalmak
Árpolitika, árstratégia	Az árpolitika lényege, céljai. Árstratégia az életgörbe szakaszaiban. Fogyasztói árelfogadás. Árpolitika, napi árak kialakítása.
Értékesítéspolitikai, csatornák kiválasztása	A disztribúciós rendszer. Marketingcsatornák. Marketingrendszerek.

A továbbhaladás feltételei

Vendéglátó és turizmusismeretek:

A tanulók mutassák be a vendéglátás kialakulásának történetét, a különböző történelmi korokhoz kapcsolódó hagyományait, a mai vendéglátás jellegzetességeit és helyzetét, a hazai vendéglátás jellemző üzlet típusait, a fejlődés tendenciáit, a turizmus szervezeti struktúráját, irányítási rendszerét, vállalkozási formáit, azok jellemzőit, a turisztikai tevékenységet folytató vállalkozó feladatait és felelősségét.

Érvekkel tudják bizonyítani a hazai turizmus, a vendéglátás nemzetgazdasági jelentőségét, társadalmi fontosságát.

Példákban tudjanak érvekkel alátámasztott véleményt mondani a vendéglátásban dolgozók emberi és szakmai alkalmasságáról, a tárgyi feltételek megfelelőségéről.

Határozzák meg egy adott vendéglátó üzlet profilját, adják meg az üzlet minőségi kategóriáját.

Helyesen alkalmazzák a tanult fogalmakat, kategóriákat gyakorlatból vett példák elemzése, megítélése során.

A magatartások, tevékenységek megítélésében, a véleményalkotásban mutatkozzék meg hivatástudatuk, ember-szeretetük, a környezet és a természet védelme iránti elkötelezettségük.

Szállodai ismeretek:

A tanulók pontosan határozzák meg a szálláshely, szálloda fogalmát, ismertessék a szálloda tárgyi működési feltételeit, a szálloda műszaki berendezéseit, a szállodai épület előnyös külső megjelenésének és belső tagolódásának jellemzőit, a különböző helyiségek funkcionális kapcsolódását.

Leírásuk alapján pontosan kategorizáljanak különböző szálláshelyeket.

Rendeljék össze a szállodai munkaköröket a tevékenység struktúrájával.

Értsék a munkaerő-gazdálkodás és a jövedelmezőség összefüggését, alkossanak konkrét helyzetekben véleményt a munkaerő változásának hatásáról.

Lássák át a szállodás és vendéglátó tevékenység összefüggéseit, a vendég ellátásával kapcsolatos munkafolyamatokat, pontosan ismertessék a reggeliztetés, főétkeztetés, egyéb étkeztetés feladatait, a szobaszerviz és más szállodai szolgáltatások funkcióját, a földszinti és az emeleti feladatokat.

A tantárgyi tevékenységükben feleljenek meg az alapvető magatartási szabályoknak és viselkedési normáknak.

Marketing:

A tanulók mutassák be a marketing történetét, szerepét a piacgazdaságban.

Alkossanak véleményt a marketing magyarországi helyzetéről és változásairól, elemezzék szerkezetét, határozzák meg a piaci szereplőket és piactípusokat.

A marketingmix elemeinek ismerete alapján megalapozottan alkossanak véleményt konkrét termékfejlesztési, árképzési, értékesítési helyzetekről, eljárásokról, műveletekről.

Pontosan határozzák meg a piacszegmentáció fogalmát, konkrét feladatokhoz helyesen válasszanak marketingeszközöket.

Készítsenek és társaik környezetében alkalmazzanak egyszerű piackutató eszközöket, kérdőívet, elemezzék egy adott közeg fogyasztói magatartását.

12. évfolyam

Évi óraszám: 192 óra

Belépő tevékenységformák

Kiselőadások a vendéglátás üzlethálózatáról, a vendéglátó üzlettypusok jellemző kínálatáról, egy-egy vendéglátó üzlettypusról, azok jellemző megjelenési stílusjegyeiről.

Egy adott fogadó országba irányuló utazás megtervezése, figyelembe véve a közösen meghatározott feltételeket, építve a korábban más tantárgyakban tanult ismeretekre.

Kutatómunka a környezetvédelem és a turizmus témakörében.

Internet használatával állítsanak össze turisztikai kínálati elemeket, utazási ajánlatokat, térképezzék fel a magyarországi szálláshelyeket.

Szituációs játékok segítségével ismerkedés a szállodai üzemeltetés különböző munkaköreivel.

Viselkedési normák és szabályok gyakoroltatása, eladásösztönzés, személyes eladás, kapcsolatszervezés módszereinek gyakorlása szerepjátás formájában.

Újsághirdetés megfogalmazása, szórólapok, plakátok tervezése.

Reklámok részletes elemzése.

Marketingfolyamatok tervezése, vizsgálata (vállalati arculat, komplex reklámterv elkészítése, hatásvizsgálat).

Vendéglátó és turizmusismeretek

Témakörök	Tartalmak
A vendéglátás és a turizmus kapcsolata	Kialakulásának és fejlődésének feltételei. A vendéglátás és turizmus kapcsolatának fontossága, fejlődésének feltételei. Turisztikai fogadóképesség fogalma. Vendéglátással való összefüggései.
A turizmus és a vendéglátás résztvevői	A turizmust lebonyolító szervezetek. Jellemzői. Feltételrendszereik.
A turizmus és a vendéglátás tárgyi és személyi feltételei	A turizmus egyes tevékenységeihez kapcsolódó tárgyi és személyi feltételek. A turizmus feltételeit szabályozó jogszabályok. A vendéglátás egyes tevékenységeihez kapcsolódó tárgyi és személyi feltételek. Tárgyi és személyi feltételekre vonatkozó jogszabályok.
A turizmus és a vendéglátás piaca és résztvevői	Általános jellemzők. Kereslet—kínálat—ár összefüggései. Piacra ható tényezők. Piaci résztvevők feladatai. Piaci résztvevők szerepe. A jelenlegi helyzet értékelése. A piac fejlődését meghatározó tényezők. A gazdasági verseny feltételei, területei és sajátosságai.
A turizmus és a vendéglátás ügyvitele	Ügyviteli feladatok. Üzleti levelezési szabályok. A bizonylat fogalma, fajtái, kiállítási szabályok. A forgatókönyv fogalma, fajtái, a készítés szabályai. A leltár fogalma, fajtái, a leltározás szabályai. Az ellenőrzés fogalma, módjai. A elszámolás, elszámoltatás fogalma, lényege, fajtái.

Szállodai ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A szállodaüzem irányítása és vezetése	Hotelmenedzsment. Vezérigazgató. Éttermi igazgató. Gazdasági igazgató. Értékesítési és marketingigazgató. Humánpolitikai vezető.
A szállodai tevékenység folytatására vonatkozó jogszabályok	
A szállodai ügyvitel	A szállodai ügyvitel általános meghatározói. Ügyvitel a recepcióban. Hoteljournal. A foglaltság ellenőrzése. A szállodai bevételelszámolás ellenőrzésének rendje. Üzleti levelezések. Egyéb szálláshelyek ügyvitele.
A szálloda gazdálkodási rendje	Gazdasági, pénzügyi és számviteli feladatok. A szálloda eredménykimutatása. Értékesítési tevékenység. A szállodai marketing. Egyéb szálláshelyek gazdálkodása.
Munkavédelem, biztonságsszolgálat	Munkavédelem. Egészségügy. Környezetvédelem. Biztonságvédelem a szállodában. Tulajdonvédelem a szállodában.

Marketing

Témakörök	Tartalmak
A marketing-kommunikáció eszközrendszere	A marketing és kommunikáció kapcsolata. Eszközei, eszközrendszere.
A reklám szerepe, fejlődése	A reklám fogalma, funkciói. A reklámcélok, -eszközök fajtái, csoportosítása. Vizuális eszközök. Auditív eszközök. Audiovizuális eszközök. Reklámeszközök, reklámhordozók. A reklám társadalmi, gazdasági szerepe.
Reklám tervezése, szervezése	A reklámszervezés lépései. A reklámkampány lebonyolítása. Reklámtervezés. A reklámhatás vizsgálata.

Témakörök	Tartalmak
Public Relations (PR)	A PR fogalma. Helye a vállalkozás és környezetében. PR-eszközök. A kapcsolatszervezés folyamata.
Imázs, egyedi vállalati arculat	Az imázs fogalma, fajtái, szükségessége. Az egyedi vállalati arculat kialakításának fontossága, tartalmi és formai elemei.
Idegenforgalmi marketing	Fogalma. Marketingkoncepció, marketingcélok.
Az idegenforgalmi marketing eszközei	A piaci szolgáltatás kialakítása. Árképzés. Piaci munka (kommunikáció). Disztribúció.
Etika és jog a marketingben	Reklámetika. Jogi kérdések a marketingben. Versenyszabályozás. Jogi előírások.

A továbbhaladás feltételei

Vendéglátó és turizmusismeretek, szállodai ismeretek:

A tanulók mutassák be a vendéglátás és a turizmus kapcsolatát, az egyes tevékenységek szerves kapcsolatát, ennek hatását a piaci lehetőségekre, a turizmus és a vendéglátás résztvevőit, a turizmust lebonyolító szervezetek és működésük feltételrendszerét.

Határozzák meg egy leírással meghatározott terület, körzet turisztikai fogadóképességét.

Ismerjék a működéshez szükséges tárgyi és személyi feltételeket, tudjanak hozzáférni a tevékenység folytatásához kapcsolódó előírások forrásaihoz.

Ismertessék a szálloda gazdálkodási rendszerét, a szállodai ügyvitel tagolódását, a szobafoglalási rendszereket, a foglaltság folyamatos ellenőrzésének módját.

Érveléssel bizonyítsák a bizonylati fegyelem, az elszámolás és elszámoltatás fontosságát, eseteleírásokban, feladatokban helyesen alkalmazzák annak szabályait.

Esetelemzésekben alkossanak megalapozott véleményt jogi, munkavédelmi, rendészeti, vagyonvédelmi, környezetvédelmi, egészségügyi kérdésekben, tudjanak érvelni véleményük mellett a szálloda felelősségének kérdésében.

Rendeljk a tevékenységelemekhez a turizmus, a vendéglátás és a szálloda ügyviteli feladatait.

Készítsenek adott helyzetekben megfelelő tartalmú és formájú üzleti leveleket, adott célra forgatókönyvet.

Leírás alapján ismerjék fel, nevezzék meg a vezetői munkaköröket, rendeljk hozzá a feladat- és felelősségi köröket, a vezetés különböző szintjeinek funkcionális tagozódását, tevékenységi területeket, az ezekhez kapcsolódó döntési szinteket.

Marketing:

A tanulók helyesen határozzák meg a reklám, reklámeszköz, reklámhordozó, marketingkommunikáció, PR, imázs, arculati stratégia fogalmát, azok szerepét, jelentőségét.

Teljeskörűen rendszerezék a kommunikáció közvetlen és közvetett eszközeit, a reklámcélok és -eszközök fajtáit.

Magyarázzák meg a személyes eladás és fogyasztói magatartás kapcsolatát, ismertessék a személyes eladás alapelveit.

Mutassák be a marketing és a kommunikáció kapcsolatát, eszközrendszerét, a reklám társadalmi és gazdasági szerepét.

Konkrét célokra készítsenek reklámtervet, reklámüzeneteket.

Esetelemzésekben alkossanak véleményt az eladószemélyzet magatartásáról, tevékenységéről.

Esetek megítélésében a reklámetikai kódex alapján mondjanak véleményt.

VENDÉGLÁTÁS—IDEGENFORGALOMSZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓGYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségre való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A *Vendéglátás—idegenforgalom szakmacsoportos alapozó gyakorlatok* tantárgy a közismereti tárgyakra és az orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók szemléletét, bővíti a tevékenységek körét.

A vendéglátás tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatása és elvégzése felkelti a tanulók aktivitását, tapasztalatokat nyújt az alapvető vendéglátó munkafeladatokról.

A tantárgy adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a későbbi szakmai gyakorlati tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, az alapszintű gyakorlottság megszerzéséhez, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez. Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a szakterület munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Tárja fel mindennapi élet és a vendéglátás közötti hasonlóságokat és különbségeket, mutassa be a szakmák sajátosságait, összetettségüket, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

A tantárgy lehetővé teszi, hogy a termelés és értékesítés összefüggő szolgáltatásként jelenjen meg, bemutatja az élelmi anyagokat, megismerteti minőségi jellemzőiket, alkalmat ad a beérkező áruk minőségi és mennyiségi átvételének, az ételkészítésnek, a felszolgáltatásnak a gyakorlására, hozzászoktatja a tanulókat a munkabiztonsági és higiéniai szabályok maradéktalan betartása mellett végzett munkához.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a számítástechnikai képességek, alkalmazzák ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértésében, magyarázatuk során.

A gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult műveleteket önállóan is elvégezni, az idejüket beosztani, a munkájukat megtervezni, megszervezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész, szabálykövető magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Értsék meg az ételkészítés kockázatait, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg a szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Tudják megfelelő minőségben elkészíteni a tanult alapételeket, végrehajtani az előkészítő, az elkészítő és a befejező műveleteket, a használt élelmi anyagokat szakszerűen és higiénikusan kezelni, előkészíteni.

11. évfolyam**Évi óraszám: 74 óra***Belépő tevékenységformák*

Önálló munkavégzés tankonyhai körülmények között.

Az egyes műveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.

A munkavégzéshez szükséges eszközök, anyagok kiválasztása, előkészítése, használata, tisztítása, egyszerű karbantartása.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

Az elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, a tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

A tanult kémiai, fizikai törvények gyakorlati alkalmazása, a folyamatok, változások magyarázata.

A tankonyhai munkarend, a munka-, baleset- és tűzvédelmi higiéniai ismeretek gyakorlatban történő maradéktalan betartása.

A konyhaművészet kialakulása történetének feldolgozása önálló gyűjtőmunka révén, támaszkodva a korábbi irodalmi, történelmi tanulmányokra.

Beszámolók a tanulók családjának étkezési szokásairól, igényeiről.

Szakmai filmek vetítése a vendéglátás termelőtevékenységéről, a felhasznált nyersanyagok, fűszerek, ízesítő anyagok bemutatása.

Receptúragyűjtemény összeállítása egyéni gyűjtőmunka módszerével.

Témakörök	Tartalmak
Alapfogalmak	A szakács szakma kialakulása. Konyhatechnológiai alapismeretek. Baleset-megelőzési, környezetvédelmi, munkavédelmi előírások.
Anyaghányad összeállítása. Nyersanyagok kiválasztása	Zöldségfélék, húsok, szárazárúk, tejtermékek.
Előkészítési műveletek	Tisztítás, darabolás. Zöldségek, húsok, halak előkészítése.
Ételkészítés ételcsoportok alapján	Sűrítési eljárás, főzés, sütés, párolás. Egyszerű levesek készítése. Híg levesek, sűrített levesek, különleges levesek, összetett levesek. Egyszerű főzelékek készítése. Köreték készítése. Burgonya, gabona, tészta, vegyes. Mártások készítése. Francia alap és képzett egyszerű meleg és hideg.
Cukrászat	A cukrász szakmával kapcsolatos általános ismeretek. Baleset-, tűzvédelmi és higiéniai előírások. A tanműhely munkarendje.
Tanműhely, cukrászüzem berendezései és kezelésük	Gépek, felszerelések és munkaeszközök bemutatása, használata.

Témakörök	Tartalmak
Cukrászati alpműveletek. A hőbehatás különböző módjai	Előkészítés. Készítés. Lazítás. Sütés. Kikészítés.
Eszközök és nyersanyagok	Eszközök előkészítése. Nyersanyagok előkészítése. Tej, tejtermékek előkészítése. Tojás, tojáspor előkészítése.
Állati eredetű zsiradékok. Növényi eredetű nyersanyagok	Előkészítése.
Cukortartalmú nyersanyagok. Olajos magvak. Gyümölcsök. Egyéb nyersanyagok	Előkészítése.
Hőbehatás módjai	Sütés a cukrászatban. A sütés célja. A sütés hőfokai. Sütés közben lejátszódó változások. Együtemű és kétütemű sütés. Gőzös és gőzmentes sütés. Hűtés és fagyasztás.
Cukrászati félkész termékek	Gyárilag előállított félkész termékek és adalékanyagok. Főtt és olvasztott cukorkészítmények. Gyümölcstöltelékek, tejszínkremlék, tojáskremlék, vajkremlék, tartós töltelékek, olajos magvakból készült töltelékek, túrótöltelékek.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók a rendeltetésnek és a szabályoknak megfelelően használják a gyakorlati munka helyszíneit, a tankonyha, cukrászüzem és felszolgálóterem eszközeit, felszereléseit, berendezéseit.

Pontosan és maradéktalanul tudják ismertetni, fogadják el és alkalmazzák a munkavédelmi, baleset-megelőzési, tűzvédelmi és higiéniai előírásokat.

Tudják ismertetni a szakács, cukrász szakma kialakulásának történetét, az étkezési és ételkészítési szokások történelmi fejlődését, változását.

Tudják ismertetni a gyakorlati munka (ételkészítés, cukrászat) nyersanyagait, legyenek képesek azokat minőségük, felhasználhatóságuk szempontjából megítélni.

Megfelelően végezzék el ételkészítési és cukrász tevékenységük során az előkészítési, elkészítési műveleteket, a különböző konyhatechnológiai, hőbehatási műveleteket, megfelelően használják az eszközöket.

Önállóan készítsenek bizonyos krémeket, töltelékeket.

12. évfolyam

Évi óraszám: 64 óra

Belépő tevékenységformák

Tevékenységek, munkaműveletek, munkamozzanatok, eszközök használatának begyakorlása.

Munkavédelmi, környezetvédelmi, higiéniai, balesetvédelmi előírások ismertetése, esetek elemzése.

Témakörök	Tartalmak
Cukrászati kikészítő, befejező műveletek	Felhasználható anyagok. Technológiai eljárások. Dekorációs ismeretek.
A termelés során felhasználható alaptészták:	
Élesztős tészták	Gyúrt, kevert élesztős tészták. Élesztős tészta készítése.
Omlós tészták	Omlós élesztős tészta, gyúrt omlós tészta, kevert omlós tészta készítése.
Vajas tészták	Vajas tészták általános jellemzése, felhasználási területük.
Felvert tészták	Felvert tészták jellemzése, felhasználási területük. Hideg úton készült könnyű felverték. Hideg úton készült nehéz felverték. Meleg úton készült könnyű és nehéz felverték.
Forrázott tészták	Belőlük készíthető sütemények.
Hengerelt tészták	Belőlük készíthető sütemények.
Formázás	Figurák készítése.
Felszolgálás	Az értékesítés szerepe, formái. Folyamata. Személyi feltételek. Tárgyi feltételek. Az értékesítés általános szabályai. Az eszközök előkészítése.
Éttermi felszolgálás munkafolyamata I.	Egyszerű terítés főétekekhez. Terítés reggelihez. Szervizasztal előkészítése. Egyéb előkészítési feladatok.
Éttermi felszolgálás munkafolyamata II.	Vendég fogadása. Rendelés felvétele. Egyszerű italfelszolgálás gyakorlása. Szervírozás gyakorlása. Eszközfogások gyakorlása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók megfelelő minőségben készítsék el a tanult termékeket.

Tudják ismertetni, bemutatni a cukrászati termelőtevékenység során felhasználható anyagok fajtáit, az alkalmazott technológiai eljárásokat.

Esztétikusan díszítsék termékeiket.

Továbbfelhasználásra alkalmas alaptésztákat készítsenek, tudják ismertetni ezek anyagösszetételét, készítési eljárását.

Tésztát formázzanak, figurákat készítsenek.

Ismerjék meg a vendéglátó-ipari értékesítés alapjait, annak tárgyi és személyi feltételeit.

Tudják ismertetni az értékesítés általános szabályait.

Helyesen készítsék elő az eszközöket, végezzék el az éttermi munkafolyamatokat, terítsenek a különböző étkezekhez.

Megfelelően viselkedve lássák el a pincér feladatát a vendég fogadásával kapcsolatban.

Tudjanak egyszerű italokat felszolgálni, szervírozni, az eszközöket megfogni.

SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓOKTATÁS AMEZŐGAZDASÁGSZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek	148 óra
Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek	128 óra
Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	128 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

MEZŐGAZDASÁGSZAKMACSOPORTOSALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A *Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó oktatás* a szakmacsoportba sorolt szakképesítések szakmai elméleti és gyakorlati alapismeretei közül a kiemelt és közös alapozást nyújtó témakörök elsajátítására, a természettudományos tantárgyak tanuláskor szerzett elméleti ismeretek műszaki-technikai szemléletű ismételtesére, rendszerezésére, kiegészítésére törekszik.

A készségek és képességek fejlesztésével arra törekszik, hogy kialakuljon a szakmai felelősségtudat, a műszaki szemlélet, a tanulók képesek legyenek a gazdasági, technikai változások felismerésére, követésére és a hozzájuk való aktív alkalmazkodásra, erősödjön a tanulók szakmacsoporton belüli további tanulmányi motivációja.

A szakmacsoport tevékenységeinek aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését az ágazat iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a pályák távlatait, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt, mutassa be a mezőgazdasági tevékenységek fejlesztésének, tervezésének néhány egyszerű feladatát és módszerét.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a mezőgazdasági tevékenységekkel és környezetvédelemmel kapcsolatos tudatos, felelősségteljes magatartásra.

Az *Agrometeorológiai és talajtani ismeretek* oktatásának célja a növények természetességét alapvetően befolyásoló ökológiai és talajtani tényezők szerepének bemutatása. Feladata egyrészt az általános meteorológiai, éghajlattani és agrometeorológiai, valamint általános talajtani, talajrendszertani, talajvédelmi ismeretek olyan szintű elsajátítása, amely biztos alapot jelenthet a szakképzési szakasz növénytermesztési és kertészeti ismereteinek.

A *Műszaki alapismeretek I—II.* tanításának célja a gépészetben és az építészetben használatos anyagok, a gépelemek, az energiahordozók és a mezőgazdasági erőgépek felépítésének bemutatása. A tananyag feldolgozása hozzájárul a kreativitás, a problémafelismerő és -megoldó képesség fejlesztéséhez, ismeretanyaguk megalapozza a munkagépek üzemeltetéséhez feltétlenül szükséges traktorvezetői jogosítvány megszerzését.

A *Gazdálkodási ismeretek* tanításának célja általános gazdálkodási ismeretek átadása a vállalkozási tevékenységhez, az önálló mezőgazdálkodás vállalásához, végrehajtásához, a gazdaságossági szemlélet kialakításához.

Feladata a mezőgazdasági vállalkozási formák, lehetőségek, a vállalkozás indításával, működtetésével és megszüntetésével kapcsolatos tennivalók bemutatása, a fontosabb közgazdasági alapfogalmak elsajátítása, a mezőgazdasági termelés közgazdasági környezetének bemutatása, a gazdálkodás eredményeit meghatározó fogalmak és összefüggések megismertetése.

A választandó szakiránynak (általános mezőgazdasági, növénytermesztő, állattenyésztő, kertész, erdész) megfelelő szakmai alapozó ismeretek tanításának célja a pályaválasztási szándék szerinti szakma alapozó ismereteinek magasabb szintű elsajátítása.

A tantárgy tananyagára épülnek a Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok témakörei, ezért a két tantárgy tanítása feltétlenül szoros koncentrációban történjen.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége, számítási képességek, rajzképességek, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs, valamint a számítástechnikai alkalmazási képességek.

Alakuljon ki a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, fejlődjön a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást, legyenek képesek és hajlandók aktív környezet- és természetvédő magatartásra. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges további magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók szemléljék komplex módon az ember és a természet kapcsolatát, értsék meg, hogy az emberi tevékenységek valamennyi erőforrása természeti eredetű, és valamennyi hatása kockázatokkal jár, terheli a környezetet, ronthatja annak állapotát, veszélyezteti a természet épségét.

Törekedjenek a természet és szűkebb környezetük jelenségeinek, talajtani és meteorológiai adottságainak, az élővilágnak, a környezeti elemeknek a megismerésére, és tudják meghatározni az egyes mezőgazdasági tevékenységek, technológiák környezetre gyakorolt hatásait. Szerezzék meg a későbbi szakmai tanulmányaik során felhasználandó ismereteket, végezzék el a szükséges feladatokat. Ismerjék meg a mezőgazdasági termelésben felhasznált módszereket, technológiákat, anyagokat, eszközöket. Tudásuk felhasználásával tudjanak több szempontból is véleményt alkotni egy adott környezet és egy tervezett mezőgazdasági tevékenység illeszkedéséről.

A fejlesztési követelményeket a választandó szakiránynak megfelelően az iskola a helyi tantervében kiegészítheti.

11. évfolyam

Évi óraszám: 148 óra

Belépő tevékenységformák

Agrometeorológiai és talajtani ismeretek:

Az időjárás, az éghajlat és a talaj irányított, feladattal vezetett, önállóan elvégzett megfigyelése, adatgyűjtés természetes és mezőgazdasági termelési környezetben. A tapasztalatok közös összegzése, értékelése, elemzése, következtetések levonása.

Az eredményekről írásos beszámolók, szöveges ismertetések készítése.

Az idő, időjárás, éghajlat fogalmának elhatárolása.

A Magyarország éghajlatát jellemző fontosabb számértékek megnevezése.

Egy adott termőhely ökológiai tényezőinek folyamatos elemzése.

Egy őszi és egy tavaszi vetésű növény fenológiai szakaszainak megismerése.

A főbb talajtípusok jellemzőinek elhatárolása. Magyarországon és az iskola közvetlen környezetében leggyakoribb talajtípus részletes megismerése.

Tájékozódás genetikus talajtérképeken.

Adatok gyűjtése a magyarországi talajok fontosabb hibáiról, a talajpusztulásról.

Műszaki alapismeretek I.:

Fémes, nemfémes gépészeti anyagok és a mezőgazdaságban használatos építőanyagok megnevezése, felismerése, anyag- és tárgyminták összevetése rajzokkal, leírásokkal, elemzés adott szempontok szerint.

Szerkezetelemzési feladatok megoldása a gépelemek, gépszerkezetek témákban tárgyak, makettek, rajzok, leírások felhasználásával.

Önálló információk gyűjtése — különböző forrásokból — az egyes energiafajták jelentőségéről, környezetvédelmi hatásairól.

A választandó szakiránynak megfelelő szakmai alapozó ismeretek:

A belépő tevékenységformákat, a témaköröket és azok tartalmát, valamint a továbbhaladás feltételeit az iskola helyi tantervében határozza meg.

Agrometeorológiai és talajtani ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A mezőgazdasági termelés főbb ökológiai tényezői: meteorológiai és éghajlattani ismeretek	A meteorológia tudománya, feladata, szervezete. Általános meteorológiai alapismeretek. Éghajlattani alapismeretek: az éghajlat tényezői, az éghajlatot jellemző fontosabb számértékek. Magyarország éghajlata és éghajlati körzetei. Agrometeorológia: az időjárási elemek szerepe a növények életében, fenológiai megfigyelések.
Általános talajtan	A talaj fogalma, a talajképződés folyamata. A talaj fontosabb alapközzetei és ásványai, alkotórészei. A talaj fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságai. A talaj kolloidjai és tulajdonságaik, kémhatás. A talaj szennyeződése.
Talajrendszertan	A talajképző tényezők szerepe a talajok kialakulásában, a talajok osztályozása. Váz-, erdő-, mezőszéki, szikes, réti, láp- és öntéstalajok. Talajtérképek.
Talajjavítás és talajvédelem	Savanyú, szikes, homok- és láptalajok javítása. Védekezés az erózió és a defláció ellen.

Műszaki alapismeretek I.

Témakörök	Tartalmak
Gépészeti és építészeti anyagismeret	Fémes anyagok. Nemfémes anyagok. Építőanyagok a mezőgazdaságban.
Gépelemek	Kötő gépelemek. Forgómozgást közvetítő gépelemek. Erőátviteli gépelemek. Csövek, szerelvények. Fékek, rugók.

Témakörök	Tartalmak
Energiahordozók és felhasználásuk	Energiagazdálkodás és energiatakarékosság. Környezetvédelmi szempontok az energiagazdálkodásban. Bioenergia, geotermikus energia, napenergia, szélenergia. Elektromos energia. Nyersolaj és származékai: tüzelő- és kenőanyagok.
Belső égésű motorok	A belső égésű motor fogalma, szerkezeti elemei és azok jellemzői. A motorok csoportosítása, motorrendszerek. A belső égésű motorok működése, üzemi jellemzői, jelleggörbék. A tüzelőanyag-ellátó rendszer feladata, felépítése, szerkezeti elemei Otto- és Diesel-motorok esetében. A motorok üzemanyagai, alternatív üzemanyagok, környezetvédelmi előírások, emissziós értékek. A motorok hűtése, hőmérleg, hűtési rendszerek. A hőmérséklet-szabályozás módjai. A motorok kenési rendszerei, a kenőolaj feladata, a kenőanyagok jellemzői, kiválasztásának módja. A motorok ellenőrzése és karbantartása.

A továbbhaladás feltételei

Agrometeorológiai és talajtani ismeretek:

A tanulók tudják megfogalmazni a meteorológiai alapfogalmakat, a levegő és a talaj hőmérsékletének jelentőségét a növények életében.

Tudjanak középhőmérsékletet, relatív páratartalmat számolni, harmatpontot meghatározni.

Ismerjék hazánk éghajlatának jellemző számértékeit.

Legyenek képesek csoportosítani és megfogalmazni a talaj tulajdonságait.

Tudják jellemezni a Magyarországon előforduló talajtípusokat.

Sorolják fel a hazai leggyakoribb talajhibákat, azok megszüntetésének lehetőségeit és a legjellemzőbb talajszennyező anyagokat.

Önállóan elvégzett megfigyeléseikről, szakmai munkájukról készítsenek írásos beszámolókat, jegyzőkönyveket.

Műszaki alapismeretek I.:

A tanulók tudják a felhasználhatóság szempontjából összehasonlítani és kiválasztani a gépészetben használatos anyagokat, valamint a mezőgazdasági épületekhez felhasználható építőanyagokat.

Ismerjék fel a kötő gépelemeket és a különböző hajtásmódokat.

Értsék a tengelykapcsolók és erőátviteli gépelemek működését.

Hasonlítsák össze energiatakarékossági és környezetvédelmi szempontból az energiahordozókat.

Értsék a belső égésű motorok működési elvét, ismerjék fel főbb szerkezeti elemeiket.

Szerkezetelemzési és számítási feladataikat önállóan, dokumentációval kísérve végezzék el.

12. évfolyam

Évi óraszám: 128 óra

Belépő tevékenységformák

Műszaki alapismeretek II.:

Szerkezeti egységek azonosítása maketteken, gépkönyvekben. Diagramok, kapcsolási rajzok elemzése.

Gazdálkodási ismeretek:

Önálló adatgyűjtés, rendszerezés, értékelés.

Jogszabályok kikeresése közlönyből, CD-jogtárból.

Jogszabályok, eljárási algoritmusok értelmezése, egyszerű konkrét feladatokban önálló alkalmazás.

Gazdasági számítások végzése irányítással és önállóan.

A választandó szakiránynak megfelelő szakmai alapozó ismeretek:

A belépő tevékenységformákat, a témaköröket és azok tartalmát, valamint a továbbhaladás feltételeit az iskola helyi tantervében határozza meg.

Műszaki alapismeretek II. (Mezőgazdasági erőgépek)

Témakörök	Tartalmak
Erőátvitel	<p>A mechanikus energiaátvitel fogalma, szerkezeti egységei és feladatuk.</p> <p>Tengelykapcsolók, beállításuk, kezelésük.</p> <p>Az áttétel szükségessége, megválasztása. Mechanikus sebességváltók.</p> <p>A teljesítményleadó tengely szerepe, feladata a munkagépek üzemeltetésében. Kialakításai, hajtásmódjai.</p> <p>Hidraulikus energiaátvitel elve, a rendszer felépítése, szerkezeti elemek. Alkalmazott megoldások.</p> <p>Az erőátvitel szerkezeti elemeinek ellenőrzése, karbantartása.</p>
Kerekes traktorok járó- és kormány szerkezete	<p>A járószerkezet fő méretei, felépítése, kapcsolata a talajjal. Traktorok járószerkezete, kerekek felfüggesztése.</p> <p>Gépkocsik futóműve, felfüggesztése, rugózása, lengéscsillapítók.</p> <p>Kerekes járművek kormányzása, a kormányzás geometriája.</p> <p>Szerkezeti elemek, kormányművek, hidromechanikus és hidraulikus kormányzás.</p> <p>Járó- és kormány szerkezetek ellenőrzése, napi karbantartása.</p>
Járművek fékezése	<p>Fékezési alapfogalmak: lassulás, fékút, féktávolság, cselekvési idő, fékkésedelem.</p> <p>A fékrendszerek csoportosítása, dinamikája, hatósági előírások.</p> <p>A fékezőelemek kivitele, kapcsolata, jellemzői.</p> <p>A mechanikus, hidraulikus, légfékrendszerek működése, felépítése, karbantartása, ellenőrzése.</p>
Villamos berendezések	<p>Akkumulátorok működési elve, szerkezete, villamos jellemzői.</p> <p>Egyen- és váltakozó áramú generátor működési elve, szerkezeti felépítése.</p> <p>Töltéskapcsoló, feszültség szabályozók.</p> <p>Indítómotorok feladata, működése.</p> <p>Akkumulátoros gyújtás, tranzistoros gyújtás.</p> <p>Jelző- és világítóberendezések.</p> <p>Hibaelhárítás, karbantartás.</p>
Alváz, vonó- és függesztőberendezések	<p>Erőgépek, pótkocsik, mezőgazdasági teherautók kialakítása, feladata.</p> <p>Vonó- és függesztőszerkezetek feladata, részei, beállítása.</p> <p>Erő- és munkagépek geometriai kapcsolata.</p> <p>Munkagépek és a függesztő-, vonószerkezetek kiválasztása, beállítása.</p>

Gazdálkodási ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A vállalkozás alapjai	<p>A vállalkozó, vállalkozói tevékenységek, a mezőgazdasági kistermelő fogalma.</p> <p>A tulajdonviszonyok és érdekeltségi kapcsolatok.</p> <p>Jogi és természetes személy fogalma.</p> <p>Felelősségvállalás a vállalkozások kötelezettségeiért.</p> <p>A társas vállalkozási formák és főbb jellemzőik: gazdasági társaságok, szövetkezetek.</p> <p>Az egyéni vállalkozás fogalma, jellemzői, feltételei.</p> <p>Személyes közreműködés, felelősség, egyéni vállalkozó mint munkáltató, mint gazdálkodó szervezet. Az egyéni cég.</p> <p>Gazdálkodás egyéni és családi vállalkozásban.</p> <p>A vállalkozás megkezdése és megszűnése.</p>
A gazdálkodás feltételei	<p>A termelés erőforrásainak csoportosítása.</p> <p>A munkaerő mint speciális erőforrás.</p> <p>A termelési eszközök csoportosításának szempontjai.</p> <p>A befektetett eszközök csoportja: immateriális javak, befektetett pénzügyi eszközök, tárgyi eszközök.</p> <p>Forgóeszközök csoportja: készletek, pénzügyi eszközök.</p> <p>Az eszközök gazdálkodásban betöltött szerepe, jellemzőik, lekötésük, megtérülésük, értékcsökkenés elszámolása.</p> <p>A termőföld: jellemzői, a föld használati értéke, művelési ágak, vetésszerkezet, földértékelés, gazdasági értékét befolyásoló tényezők.</p> <p>A mezőgazdaság támogatási rendszere.</p> <p>Hitelezés: bankok és gazdálkodók, hitelezés alapelvei, szerepe a gazdaság működésében.</p> <p>A mezőgazdasági termelés biztosítási rendszere.</p> <p>Jövedelemelvonási rendszer: adók és egyéb költségvetési kötelezettségek csoportosítása, a társadalombiztosítás.</p> <p>A piac szerepe, ár, árformák, gazdálkodói, vállalkozói környezet.</p> <p>Az infrastruktúra és a nemzetközi környezet hatása a termelésre.</p> <p>Információ, hír: hatása a gazdálkodásra, információforrások, -hordozók, a feldolgozás lépései, az információ értéke.</p>
A gazdálkodás eredményei	<p>Ráfordítás: növénytermesztés, állattenyésztés, kertészeti termelés, mezőgazdasági szolgáltatások ráfordításai, mutatói.</p> <p>Hozam: növénytermesztés, állattenyésztés, kertészeti termelés, mezőgazdasági szolgáltatások hozamai, mutatói.</p> <p>Költségek: kiadás és költség fogalma, termelési költségek csoportosítása.</p> <p>Önköltség, fajlagos költség.</p> <p>Hozamok, ráfordítások elszámolása (alkalmazható árformák), értékelése. A termelési érték.</p> <p>Árbevétel, pénzügyileg realizált bevétel.</p> <p>Jövedelem, jövedelmezőség, jövedelmezőségi mutatók.</p> <p>Az adózás alapjául szolgáló jövedelem.</p>

*A továbbhaladás feltételei**Műszaki alapismeretek II.:*

A tanulók értsék a mechanikus és a hidraulikus energiaátviteli rendszer működését, ismerjék fel főbb szerkezeti elemeiket.

Tudják értelmezni a kormányzás elvét, a fékrendszerek működését.

Tudják összehasonlítani működési elvük és szerkezeti felépítésük alapján a járművek villamos áramköreinek áramforrásait.

Tudják megnevezni a traktorok jelző- és világítóberendezéseinek, alváz- és vonószerkezeteinek részeit.

Szerkezetelemzési és számítási feladataikat önállóan, dokumentációval kísérve végezzék el.

Gazdálkodási ismeretek:

A tanulók tudják elkülöníteni és jellemezni a vállalkozási formákat.

Legyenek tudatában a vállalkozás megkezdésével és megszűnésével kapcsolatos teendőknek.

Ismerjék a legfontosabb közgazdasági alapfogalmakat, a mezőgazdasági termelés közgazdasági környezetét, az adózás szerepét, fogalmát, a mezőgazdaság adózási viszonyait, a mezőgazdaságra vonatkozó társadalombiztosítási szabályokat.

Tudják megfogalmazni a gazdálkodás eredményeit meghatározó fogalmakat és azok összefüggéseit.

Önállóan elvégzett szabályalkalmazási és gazdasági számítási feladataikról készítsenek írásos beszámolót.

MEZŐGAZDASÁGISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓ GYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A *Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok* tanításának célja a mezőgazdasági szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek elsajátítása, a természettudományos és szakmai elméleti tantárgyak tanulásakor szerzett ismeretek gyakorlati, szakmai, műszaki szemléletű ismétlése, rendszerezése, kiegészítése.

A készségek és képességek fejlesztésével arra törekszik, hogy kialakuljon a szakmai felelősségtudat, a műszaki szemlélet, a tanulók képesek legyenek a munkafeladatokhoz való alkalmazkodásra, erősödjön a tanulók szakmacsoporton belüli további tanulmányi motivációja.

A szakmacsoport tevékenységeinek sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését az ágazat iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a pályák távlatait, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek gyakorlati oldala iránt, adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a mezőgazdasági tevékenységekkel kapcsolatos tudatos, felelősségteljes magatartásra.

A tantárgy alkalmat ad a tanulóknak a meteorológiai alapadatok folyamatos gyűjtésére, a talajmintavevő és -vizsgálati, valamint meteorológiai eszközök, műszerek megismertetésére, szakszerű, pontos és biztonságos használatának elsajátítására, a gépelemek szereléséhez szükséges munkaműveletek, a mezőgazdasági erőgépek szerkezetének, működésének, beállításának és üzemeltetésének elsajátítására. Megismerteti a tanulókkal, hogyan érvényesülnek a közgazdasági törvényszerűségek a gazdálkodás gyakorlatában, hogyan hatnak a közgazdasági szabályozók a döntésekre, a gazdálkodás eredményére.

A választandó szakiránynak (általános mezőgazdasági, növénytermesztő, állattenyésztő, kertész, erdész) megfelelő szakmai alapozó gyakorlatok tanításának célja a pályaválasztási szándék szerinti szakma alapozó gyakorlatainak magasabb szintű elsajátítása.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tevékenységekhez szükséges képességei, így különösen az ismeretek alkalmazására, algoritmusok végrehajtására vonatkozó képességük, az önálló tájékozódás, tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, az ügyesség, a kitartás.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a számítástechnikai alkalmazási képességeket.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, gyakorlati munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számítási eredményeikben a pontosságra.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tevékenység képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A szakmai gyakorlati tevékenység végzése során erősödnek a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, valamint a tanulási és szakmai motiváció. Válgon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást, legyenek képesek és hajlandók aktív környezet- és természetvédő magatartásra. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges további magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók szemléljék komplex módon az ember és a természet kapcsolatát, értsék meg, hogy az emberi tevékenységek valamennyi erőforrása természeti eredetű, és valamennyi hatása kockázatokkal jár, terheli a környezetet, ronthatja annak állapotát, veszélyezteti a természet épségét.

Törekedjenek a természetnek, az élővilágnak, a környezeti elemeknek, a jelenségeknek a megfigyelésére, ismerjék fel az egyes mezőgazdasági tevékenységek, technológiák környezetre gyakorolt hatásait.

Szerezzenek a későbbi szakmai tanulmányaik során hasznos tapasztalatokat, végezzék el a gyakorlati munkájuk során a szükséges számítási, méretezési feladatokat, gyakorolják a tanult szakmai műveletelemeket, az eszközök használatát, feladatok megoldását.

11. évfolyam

Évi óraszám: 148 óra

Belépő tevékenységformák

Meteorológiai adatok folyamatos megfigyelése, gyűjtése, értékelése, mérőeszközök használata.

A csoport munkájának megtervezése, ez egyes adatok összevetése, a csoport adatainak összegző értékelése, jelentés készítése.

Meteorológiai állomás látogatása.

Különböző talajminta-vételi módszerek végrehajtása.

Különböző típusú talajok fizikai és kémiai tulajdonságainak laboratóriumi vizsgálata.

Talajtérképek és talajszelvények tanulmányozása.

Egyenes vonalak és derékszög kitézése terepen, területszámítások.

Gépelemek szerelése egyszerű eszközökkel, szerkezetelemzés, hibamegállapítás.

Metszeteken, modelleken szerkezeti felépítés és működési elv tanulmányozása.

Motorok indítása, ellenőrzési és karbantartási műveletek végrehajtása, a gépek kipróbálása.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelés, elemzés.

A munkatevékenységekről beszámoló, jegyzőkönyvek, egyszerű rajzok, táblázatos dokumentáció készítése.

Témakörök	Tartalmak
Meteorológiai eszközök ismerete és használata	Meteorológiai mérőeszközök felépítése, működése, használata. Tanulói adatgyűjtések, megfigyelések (levegő- és talajhőmérséklet, páratartalom, légnyomás, napsütéses órák száma, szélirány, szélereősség, csapadékmennyiség mérése). Meteorológiai állomás megismerése.
Talajvizsgálatok végrehajtása	Talajmintavétel. A talaj fizikai és kémiai tulajdonságainak vizsgálata, ezek környezeti összefüggései.
Talajrendszertani gyakorlat	Különböző típusú talajok szelvényének tanulmányozása. Genetikus talajtérképek használata.
Területmérések, kitézések	Egyenes vonalak kitézése, derékszögkitézés. Területszámítások.
Gépelemek szerelése	Kötő gépelemek szerelése. Tengelyek, csapágyak, tengelykapcsolók, hajtások szerelése.

Témakörök	Tartalmak
Otto- és Diesel-motor megismerése	Motorok szerkezeti részeinek megismerése: forgattyús hajtómű, hengerfej, vezérmű. Szelephézag beállítása, motor indítása, üzemeltetés közbeni ellenőrzések, napi, heti karbantartási feladatok.
Tüzelőanyag-ellátó rendszerek megismerése	Otto-motorok tüzelőanyag-ellátó rendszere: szerkezeti egységek megismerése. Diesel-motorok tüzelőanyag-ellátó rendszere: szerkezeti felépítés, karbantartás, beállítás. A kipufogógáz károsanyag-tartalmának ellenőrzése, gázelemzés, füstölésmérés.
Motorok kenési és hűtési rendszerének megismerése	Motorok kenési rendszere: alkalmazott kenési rendszerek bemutatása, olajnyomás ellenőrzése, karbantartás végrehajtása. Motorok hűtési rendszere: szerkezeti elemek megismerése, üzemi hőmérséklet ellenőrzése, karbantartási feladatok végrehajtása.
A választott szakiránynak megfelelő szakmai alapozó gyakorlatok	A szakmai tartalmat, a belépő tevékenységformákat, a továbbhaladás feltételeit az iskola helyi tantervében határozza meg.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek a levegő- és talajhőmérők, csapadékmérő, páratartalom-mérők, légnyomásmérő, szélesség- és széliránymérő szakszerű használatára.

Folyamatos adatgyűjtéssel a tanév során jellemezzék egy adott hónap időjárását.

Tudják elvégezni a talajfúróval történő mintavételezést, valamint a talaj mechanikai összetételének, kötöttségének, szerkezetének és kémhatásának vizsgálatát.

Tudják elvégezni az egyenes vonalak és a derékszög kitűzését, valamint a különböző alakú táblák területének kiszámítását.

Ismerjék fel a mezőgazdasági gépeken található különböző gépelemeket.

Szakszerűen és biztonságosan használják a gépek szereléséhez, vizsgálatához szükséges szerszámokat.

Ismerjék fel a motorok szerkezeti elemeit.

Tudják végrehajtani a belső égésű motorral ellátott mezőgazdasági erőgépek szakszerű üzemeltetéséhez szükséges indítási, ellenőrzési, karbantartási műveleteket. Végezzék el a kipufogógáz összetevőinek műszeres vizsgálatát.

A tanulók önálló mérési, tapasztalatszerző, szerkezetelemző tevékenységükről készítsenek írásos jegyzőkönyveket, beszámolókat.

12. évfolyam

Évi óraszám: 128 óra

Belépő tevékenységformák

Ellenőrzési műveletek végrehajtása a traktorok erőátviteli szerkezeteinél, a kormányművénél, járószerkezeténél, fékszerkezeténél, villamos berendezésinél.

Traktorok indítása, vezetése. Karbantartási és ellenőrzési műveletek végzése.

Önálló adatgyűjtés, rendszerezés, értékelés, beszámolóképzés a valóságos mezőgazdasági termelővállalkozásokról.

Témakörök	Tartalmak
Mezőgazdasági gépek	Szerkezeti részek bemutatása, működési elv megismerése, ellenőrzési, karbantartási feladatok elvégzése.

Témakörök	Tartalmak
Erőátviteli rendszer	Sebességváltók: szorzórendszerű, előtéttengelyes, bolygóműves. Tengelykapcsolók, kiegyenlítőmű és kiegyenlítőmű-zár. Véglehajtás, mellsőkerék-hajtás.
Kormány- és járásrendszer	Tengelycsonk- és ízelttörzsű kormányzás. Mechanikus, hidraulikus, szervó rendszerű kormányzási módok bemutatása.
Fékszerkezetek	Mechanikus fékszerkezetek. Hidraulikus fékszerkezetek. Pneumatikus fékszerkezetek. Kiegészítő szerelvények.
Villamos berendezések	Akkumulátorok: töltés, bekötés, kezelés. Generátor, dinamó, feszültség szabályozó. Indítómotorok. Otto-motorok gyújtási rendszere. Diesel-motorok izzító rendszere. Villamos vezetékek, csatlakozók. Bekötési rajzok.
Traktorok indítása, vezetése	Tanpályán egyszerű vezetési feladat végrehajtása.
Gazdálkodás:	
Egy mezőgazdasági vállalkozás általános feltérképezése, a gazdálkodást jellemző adatok gyűjtése, rendszerezése	A vállalkozás méreteire vonatkozó adatok. A tevékenységre vonatkozó adatok. A működésre vonatkozó adatok. Az eredményességre vonatkozó adatok.
Egy rövidebb ciklusidejű termék kiválasztása, ennek vizsgálata a teljes termelési-értékesítési folyamat során	A termék életciklusa, termékéletgörbe-típusok. A termelésbe állítás melletti döntést befolyásoló tényezők. Más alternatívák keresése, értékelése. Az előállítás állandó és változó költségei. A költségek felmerülésének és megtérülésének időpontja a ciklus során. Az értékesítés lehetőségei, a döntés indokai. Az elért bevételek. A bruttó eredmény. A bruttó eredményt befolyásoló tényezők, a nettó jövedelem. A gazdálkodási ciklus kritikája.
A választott szakiránynak megfelelő szakmai alapozó gyakorlatok	A szakmai tartalmat, a belépő tevékenységformákat, a továbbhaladás feltételeit az iskola helyi tantervében határozza meg.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják önállóan elvégezni az erőátviteli szerkezetek, a kormányművek és járásrendszer, fékszerkezetek, villamos berendezések ellenőrzési műveleteit.

Az ellenőrzésekről készítsenek írásos jegyzőkönyvet.

Legyenek képesek egy konkrét mezőgazdasági vállalkozás méreteire, tevékenységére, működésére, eredményességére vonatkozó adatok összegyűjtésére, rendszerezésére.

Legyenek képesek egy rövid ciklusidejű termék termelésének vizsgálatára.

Számításaikról, elemzéseikről készítsenek írásos beszámolót.

SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓOKTATÁS AZ ÉLELMISZERIPAR SZAKMACSOPORTRA

11. évfolyam

Élelmiszer-ipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	222 óra
Élelmiszer-ipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	74 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

12. évfolyam

Élelmiszer-ipari szakmacsoportos alapozó ismeretek	192 óra
Élelmiszer-ipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok	64 óra
Elmélet és gyakorlat	256 óra

ÉLELMISZER-IPAR SZAKMACSOPORTOSALAPOZÓ ISMERETEK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítsé, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és az agrár orientációs tantárgyak keretében tanultakat.

Alakítsa ki az élelmiszer-ipari szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét.

Az élelmiszeripar gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra annak nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

Keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt is, mutassa be a technológiai fejlődést és a termelés változását.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához, a szakterület munkaköreinek ellátásához szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, az élelmiszer-ipari pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknak a minőségi munkavégzés igényét, neveljen az élelmiszer-ipari tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, tudatosítsa az élelmiszer-ipari termelés természeti feltételeit és környezeti, táplálkozás-élettani hatásait.

A tantárgy feladata, hogy bemutassa a tanulóknak az élelmiszeriparban használt alap- és segédanyagok, termékek tulajdonságait, a mikroorganizmusokat, az élelmiszer-ipari anyagokban végbemenő biokémiai változásokat, a szakmai technológiák műszaki oldalát, az élelmiszer-ipari műveleteket, az azokat elvégző termelőberendezéseket, az élelmiszeripar hazai és világgazdasági jelentőségét, működésének gazdasági elemeit és környezetét.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, fogalomalkotó gondolkodás, a kreativitás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási, a konstrukciós, a számítási, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs, a számítástechnikai alkalmazási képességek.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számításaikban a pontosságra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá az önálló tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Fejlődjék együttműködési készségük, erősödjék bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

Értsék meg, hogy az élelmiszer-ipari termelés elfogyasztásra szánt termékeket hoz létre, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek képesek tantárgyi feladatok megoldásában, gyakorlati munkájuk során önállóan is felhasználni ismereteiket, tudásukat, helyesen elemezzék, magyarázzák a jelenségeket, folyamatokat, összefüggéseket, műveleteket, szerkezeteket, alkalmazzák a tanult eljárásokat, módszereket, határozzák meg a fogalmakat, ismerjék fel a tanultakat a gyakorlatban, a termelésben.

Tudják kémiai és mikrobiológiai szempontból jellemezni, összehasonlítani, elemezni a különböző élelmiszeranyagokat, ismerjék kémiai felépítésüket, szerkezetüket, átalakulásait, szerepüket és hatásukat az élelmiszerekben, ismerjék azok táplálkozás-élettani szerepét, alkossanak véleményt azokról az egészségvédelem szempontjából.

Tudják felírni a kémiai anyagok általános képletét, az élelmiszeranyagok szerkezeti képletét, magyarázni közös és eltérő tulajdonságaikat.

Ismerjék a mikrobiológia, a közegészségügy, a higiénia és a minőségbiztosítás kapcsolódásait, találják meg az élelmiszer-előállítás kritikus pontjait.

Értsék meg az egyes élelmiszer-ipari műveleteket, folyamatokat, ismerjék meg az azokat megvalósító szerkezeteket, tudják megítélni azok felhasználhatóságát egyes konkrét termelési feladatokban, legyen alapszintű tájékozottságuk az élelmiszeripar gazdasági folyamatairól, környezetéről.

Kapjanak tudásbeli alapot az élelmiszer-ipari tevékenységekkel kapcsolatos felelősségteljes magatartás kialakításához és elfogadásához, a higiénikus környezetkímélő és biztonságos munkavégzéshez.

11. évfolyam

Évi óraszám: 222 óra

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Irányított információszerzés a hétköznapi életből, és integrálás a szakmai ismeretek körébe.

Demonstrációk és tanulókísérletek.

Az új szakmai fogalmak önálló elemzése, összehasonlítása megadott szempontok szerint.

Beadásra szánt feladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Az élelmiszertörvény, az ágazati élelmiszerszabványok elvárásainak, tartalmának konkrét célra irányuló megismerése önálló feladatok elvégzése során.

Számítások, eljárások alkalmazása tanári irányítással, majd segédletek felhasználásával megadott algoritmus alapján önállóan.

Számítási feladatok különböző műveleti paraméterekkel kapott eredményeinek összevetése, értékelése, az összefüggések, törvényszerűségek felismerése, az eredmények megjelenítése táblázatban, grafikonokon.

Egyszerű vonalas ábrák olvasása alapján berendezések működésének magyarázata.

Folyamatábrák, jelképi ábrák, szerkezeti ábrák értelmezése, összevetése szöveges, képi és valóságos tárgyi információkkal, készítési elveinek megismerése, alkalmazása.

Élelmiszer-kémia

Témakörök	Tartalmak
A víz	<p>A víz kémiai, fizikai tulajdonságai, a vízmolekulákon belüli és a vízmolekulák közötti kötések típusai, ezek szerepe a tulajdonságok megjelenésében.</p> <p>A vízáktivitás és a mikrobiológiai stabilitás összefüggései.</p> <p>A víztartalom változásának módjai, a vízlágyítás kémiai alapjai.</p>
<p>Nitrogéntartalmú szerves vegyületek (aminók, aminosavak, heterociklusos vegyületek, fehérjék)</p>	<p>Csoportosítás, homológ sorok általános fizikai, kémiai jellemzése.</p> <p>Az amin fogalma, pirrolidin, pirrol, imidazol, piridin, pirimidin szerkezete, porfirináz.</p> <p>A fehérjék felépítése. Az aminosavak, peptidek, amid- és peptidkötések. A peptidek I—IV. szerkezete. Koaguláció, denaturáció. Az esszenciális aminosav fogalma. Egyszerű fehérjék, összetett fehérjék.</p> <p>A primer, szekunder, terciér amin általános képlete, a N-atom hatása a ciklusos vegyületekben.</p> <p>A glicerin, alanin, lizin, aszparaginsav, glutamin szerkezeti képlete, a dipeptidek kialakulása, az aminosavak amfoter tulajdonságai, ikerionos szerkezete és az izoelektromos pont ismeretének jelentősége.</p> <p>Fehérjék az élelmiszer-ipari technológiákban, a növényi és az állati eredetű fehérjék.</p> <p>A fehérjék táplálkozás-élettani jelentősége.</p>
Enzimek	<p>Biokatalizátorok fogalma, az enzimműködés mechanizmusa.</p> <p>Az enzimek szerkezete, tulajdonságai, az élelmiszeriparban fontos enzimek.</p> <p>Az enzimek működésének optimális feltételei, az enzimaktivitást meghatározó tényezők.</p>
<p>Szénhidrátok és biokémiai reakciók</p>	<p>A szénhidrátok fogalma, csoportosításuk, fizikai, kémiai tulajdonságaik.</p> <p>Monoszacharidok: laktolgyűrűs szerkezet, glikozidos hidroxilcsoport, glükóz, fruktóz, galaktóz, ribóz, dezoxi-ribózok.</p> <p>Diszacharidok: laktóz, maltóz, szacharóz, cellobióz.</p> <p>Oligoszacharidok.</p> <p>Poliszacharidok: keményítő, cellulóz és észterei, glikogén.</p> <p>Karamellizáció, invertálás.</p> <p>A keményítő oldhatósága; biológiai, élelmiszer-ipari jelentősége.</p> <p>A szénhidrátfogyasztás táplálkozás-élettani szerepe, a túlzott fogyasztás hatásai.</p> <p>A szénhidrátok keletkezése. Fotoszintézis.</p> <p>A lebontási folyamatok fogalma, szerepe, csoportosítása.</p> <p>Az energiatárolás, -felszabadítás lehetősége, megvalósítása, aerob és anaerob folyamatok összehasonlítása.</p> <p>Tejsavas, vajsavas erjedés.</p>
<p>Lipidek és élelmiszer-ipari változásai</p>	<p>A lipidek fogalma, jelentősége, csoportosításuk, kémiai, fizikai tulajdonságaik, a zsíradékok kémiai változásai.</p> <p>Lipoidok, mono- és digliceridek, foszfatidok, szterinek.</p> <p>A lipoidok és zsíradékok közötti különbség.</p> <p>A növényi olajok keményítésének élelmiszer-ipari jelentősége.</p>
<p>Élelmiszer-technológiai adalékok</p>	<p>Ízesítőanyagok, színezékek, állományjavító adalékok (gélképzők, emulgeátorok), tartósítószerke, antioxidánsok, vitaminok.</p> <p>A vitaminok, mikroelemek, ásványi anyagok szerepe.</p> <p>Járulékos tápanyagok. Az emberi felelősség szerepe az adalékanyagok kiválasztásánál.</p>

Élelmiszer-ipari műveletek és gépek

Témakörök	Tartalmak
Áramlástan alapfogalmak, törvények	Közeg fogalma, felosztása, jellemzése, jellemzői, ideális és reális közegek. Tömegáram, térfogatáram, átlagos áramlási sebesség, nyomás. A csővezeték jellemzői. Határréteg szerepe, a viszkozitás, fogalma, típusai. Áramlás jellege, Re-szám. A Bernoulli-egyenlet ideális súrlódásos alakja. Folytonosság-tétel.
Folyadékok és gázok szállítása	A szivattyúk és léggépek csoportosítása, jellemzői, típusai, működése, alkalmazásuk feltételei.
Szétválasztó műveletek	Heterogén, diszperz rendszer és a szétválasztó művelet fogalma. Gravitációs és centrifugális ülepítés, a szűrés, a préselés és a passzírozás célja, jellemzői, törvényszerűségei, berendezései.
Homogenizáló műveletek	A homogén anyag fogalma, a homogenizáló művelet célja, berendezései. A keverés törvényszerűségei, keverőtípusok. Emulgeálás és berendezései. Aprítás és gépei.
Szemcsés halmazokkal végzett műveletek	A szemcsés halmaz jellemzői, viselkedésük áramló közegben. Nyugvó halmaz, fluid állapot, pneumatikus szállítás. A szitálás, az osztályozás, a fluidizálás, a pneumatikus szállítás és az úsztatás célja, élelmiszer-ipari alkalmazása. A szemcsés halmaz egyedi és halmaztulajdonságai. A légárammal történő szállítás alkalmazásának lehetőségei.

*A továbbhaladás feltételei**Élelmiszer-kémia:*

A tanulók ismertessék a vízmolekulákon belüli és a vízmolekulák közötti kötéstípusokat, a vízáktivitás fogalmát, a fehérjék felosztását, az aminosavak, az alfa-aminosavak, az esszenciális aminosav fogalmát, szerepét, magyarázzák meg a fehérjék szerkezetének négy szintjét, az aminosavak amfoter tulajdonságait, ikerionos szerkezetét, az izoelektromos pont ismeretének jelentőségét. Határozzák meg a peroxidszám, jódszám, savszám, elszappanosítási szám jelentését.

Írják le a glicin, alanin, lizin, aszparaginsav, glutamin szerkezeti képletét és egy tetszőleges dipeptid kialakulását, tudják jellemezni a triglicerideket.

Az egyes kémiai anyagok tulajdonságaihoz rendeljék hozzá azok élelmiszeranyagokban, élelmiszerekben megjelenő hatását, szerepét.

Jelenségekben ismerjék fel a koagulációt és denaturálódást, mutassák be a víztartalom változásának módjait, a vízlágyítás kémiai alapjait, a növényi olajok keményítésének élelmiszer-ipari jelentőségét, a zsírok elszappanosítását, a Fehling-próbát, Tollens-próbát és a jód—keményítő-reakciót.

Csoportosítsák és tulajdonságaik, előfordulásuk, jelentőségük összehasonlításával mutassák be a cukrokat, a keményítőt és a cellulózt, a lipoidokat, zsíradékokat, olajokat, a növényi és állati fehérjéket.

Előfordulásukkal és hatásukkal összefüggően ismerjék az enzimek, a vitaminok, a mikroelemek, az ásványi anyagok szerkezetét és tulajdonságait, az élelmiszeriparban fontos enzimeket.

Tudják ismertetni a fehérjék táplálkozás-élettani jelentőségét, a túlzott szénhidrát-fogyasztás következményeit.

Nevezék meg a járulékos tápanyagokat, rendszerezék az élelmiszer-adalékokat és felhasználásukat, azok jelentőségét. Ismerjék fel az emberi felelősséget az adalékanyagok kiválasztásában, alkalmazásában, a vegyszer- és gyógyszer-maradványok eltávolításának szükségességét.

Munkájuk során célszerűen és eredményesen használjanak táblázatokat, adatgyűjteményeket.

Élelmiszer-ipari műveletek és gépek:

A tanulók mutassák be az áramló közeg jellemzőit és törvényeit.

Helyesen értelmezzék a heterogén diszperz rendszert, a szétválasztó művelet fogalmát, célját, ismertessék a szitálás, osztályozás, gravitációs, centrifugális ülepedés, szűrés, préselés, passzírozás fogalmát, célját, berendezéseik működési elvét.

Mutassák be a homogenizáló műveleteket, a keverő-, homogenizáló, aprítógépek működési elvét, jellemezzék a műveleteket paramétereikkel.

Mutassák be a szemcsés anyag viselkedését áramló közegben, a jelenség felhasználhatóságát a szemcsés anyag továbbítására.

Példákban ismerjék fel a pneumatikus szállítás és a fluidizálás közötti különbséget.

Alkalmazzák a Bernoulli-egyenletet és a folytonosságtételt, oldjanak meg számítási feladatokat a tömegáram, térfogatáram, átlagos áramlási sebesség, Reynolds-szám, ülepedési sebesség és idő meghatározására.

Készítsenek számítási jegyzőkönyveket, egyszerű folyamatábrákat.

12. évfolyam**Évi óraszám: 192 óra***Belépő tevékenységformák*

A produktív képzelet fejlesztése a mikroorganizmusok méretének megismerése során.

Új laboratóriumi munkafolyamatok, mikroszkóp használata, oltás, lemezöntés, szélesztés.

A laboratóriumban végzett munka szabályainak elsajátítása, felelősségérzet kialakítása.

A fokozott higiénés szemlélet és magatartás kialakításának, szükségének beláttatása.

A korszerű minőségbiztosítási rendszer gyakorlati hasznának megismertetése az élelmiszer-termelésben.

A vállalkozásokra vonatkozó jogszabályok értelmezése, felhasználása konkrét példák megítélésében.

A gazdálkodási tevékenység eredményének és az adóknak a kiszámítása.

Magyarázatra szoruló problémák felismerése és ezek egy részének önálló magyarázata.

A mindennapi életből vett példák és az élelmiszeriparban végzett műveletek közötti hasonlóságok és különbségek értékelése.

Mikrobiológia

Témakörök	Tartalmak
A mikro- organizmusok szervezetana	A mikrobiológia tárgya, a mikrobák elterjedése és jelentősége. Vírusok, baktériumok, gombák (élesztők, penészek), állati egysejtűek jellemzése, felismerése képről és mikroszkóp alatt.
A mikro- organizmusok életfeltételei	Víz- és tápanyagszükséglet. Hőmérsékleti igény. Vegyhatásigény. A környezet oxigéntartalma. Felületi feszültség és sugárzások. Az élő környezet.
A mikro- organizmusok életfolyamatai	Az életfeltételek és az életműködések közötti kapcsolat, a mikrobák életműködésének irányítása. Az anyagcsere-folyamatok mozzanatai, összefüggései. Asszimiláció, disszimiláció, a különféle szerves vegyületek bontási folyamatainak fajtái, termékei. A mikroorganizmusok szaporodása, különböző formái, a szaporodás törvényszerűségei. Az anyagcsere és a szaporodás hatása a környezetükre.
A mikro- organizmusok hasznos tevékenysége	Irányított erjedések, enzimszintézis, vitaminszintézis, antibiotikum-termelés, élesztő-gyártás, starter kultúra. A mikrobák okozta hasznos elváltozások, az iparban használt hasznosítási eljárások.

Témakörök	Tartalmak
A mikrobák káros tevékenysége	A hasznos és a káros elváltozások. Érzékszervileg megfigyelhető romlásjelenségek. Technológiai folyamatok megzavarása. Élelmiszer-mérgeзések és élelmiszer-fertőzések. A mikrobák káros tevékenységének gazdasági és közegészségügyi következményei, a bacilusgazdák veszélye az élelmiszer-előállítás folyamatában.
A mikrobák életműködésének irányítása	Az életfeltételekkel történő tartósító eljárások. Hőkezeléses és hőelvonásos tartósítás. A víztartalom és ozmózisnyomás szabályozása. Vegyszeres tartósítás: tartósító szerek, fertőtlenítő szerek.
Az élelmiszerfeldolgozás mikrobiológiája	A növényi eredetű és az állati eredetű nyersanyagok mikroflórája. Élelmiszer-ipari segédanyagok mikrobiológiája. Az élelmiszerek mikrobiológiai ellenőrzése és minősítő vizsgálata. Az élelmiszer-előállítás veszélyes kritikus helyei, higiéniai fontos pontjai. Minőségbiztosítási rendszerek. A HACCP rendszer.

Gazdálkodási és szervezési alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Gazdálkodási alapfogalmak	A nemzetgazdaság alanyai és mutatószámai: GDP, NDP, GNI, NNI. A gazdálkodáshoz kapcsolódó néhány alapfogalom: A szükségletek — javak. A szűkös erőforrások. A termelési tényezők: munka, tőke, természeti tényezők, vállalkozások, információ. A termelési körforgalom: termelés, elosztás, forgalom, csere, fogyasztás. A gazdálkodás formái: az egyszerű és a bővített újratermelés.
Vállalkozás	A vállalat — vállalkozás fogalma, célja, külső-belső érdekeltjei. A vállalat külső környezete: tulajdonviszonyok, koordinációs mechanizmusok, piac és állam. A vállalat mint gazdálkodó alapegység. A vállalkozások legfontosabb formái. A vállalatok erőforrásai. A gazdálkodás és gazdaságosság: költségek fajtái, árbevétel, jövedelem, jövedelmezőség.
Pénzügyi, számviteli, adózási alapismeretek	A magyar bankrendszer: egyszintű, kétszintű bankrendszer, kereskedelmi bankok, MNB. A vállalkozások adózása. A vállalkozások számviteli kötelezettségei: nyilvántartási kötelezettség, számlák, bizonylatok, mérleg és eredménykimutatás.

Élelmiszer-ipari műveletek és gépek

Témakörök	Tartalmak
Hőtani műveletek és gépek	Hőtani alapfogalmak: hőterjedés (vezetés, átadás, sugárzás), hőátadás, hőátbocsátás, hőcserélés. Hőcserélő berendezések és üzemeltetésük. A bepárlás, hőkezelés, sterilizálás, pasztőrözés, előfőzés, főzés, sütés, pörkölés, hűtés, fagyasztás fogalma, céljai, berendezései.

Témakörök	Tartalmak
Anyagátadási műveletek és gépek	<p>Az anyagátadás, komponens, fázis, szabadságfok, állapotjelző, diffúzió, ozmózis fogalma, magyarázata. Fázisok, fázistörvény.</p> <p>A nedves levegő jellemzői.</p> <p>A szárítás, diffúziós lényerés, kristályosítás, ioncserélés, fermentálás, lepárlás, hidrolízis fogalma, céljai, folyamata, élelmiszer-ipari alkalmazásai, berendezései.</p> <p>Fick-törvény a diffúziós lényerésnél, ozmózisnál. A kristályosítást befolyásoló tényezők. Gibbs-féle fázistörvény.</p>

A továbbhaladás feltételei

Mikrobiológia:

A tanulók mutassák be tulajdonságaik összevetésével a mikrobák csoportjait, anyagátalakító hatásukat, az életfeltételeiket és életműködéseiket, a kettő közötti összefüggéseket, a tartósító és fertőtlenítő szerek ezekre gyakorolt hatásának mechanizmusát, helyesen ítélik meg hasznosságukat.

Ismerjék fel képről, mikroszkóp alatt és hatásuk alapján a főbb mikrobacsoportokat.

Hozzanak anyag- és termék példákat a mikrobák hasznos tevékenységeire, káros hatásaira a különböző élelmiszeripari ágazatokban.

Tudatosan alkalmazzák a személyi és környezeti higiénia szabályait, helyesen tudják a fertőtlenítő szereket használni.

Helyesen ítélik meg egyes szennyezőforrások lehetséges hatásait az egyes műveletekben és folyamatokban, a növényi és állati eredetű élelmiszerekben.

Lássák a minőségbiztosítási rendszer és a minőség-ellenőrzési vizsgálatok lényegét, ismerjék meg a HACCP rendszert.

Végezzék el a vizsgálatokhoz szükséges előkészítő műveleteket, az alapvető laboratóriumi és mikroszkópi vizsgálatokat, a vizsgálatok eredményét rögzítsék jegyzőkönyvben.

Gazdálkodási és szervezési alapismeretek:

A tanulók helyesen határozzák meg a legfontosabb gazdasági alapfogalmakat, a vállalkozás fogalmát, a gazdaságossági, hatékonysági mutatókat, a nemzetgazdasági mutatószámokat.

Ismerjék fel a szűkös erőforrásokat és azok hatását, lássák meg a nemzetgazdaság egyes alanyai közötti különbségeket.

Mutassanak be egy vállalatot és szerepét, értékeljék jelentőségét, külső környezetét, a vállalat belső gazdasági folyamatait.

Tulajdonságaik összevetésével jellemezzék a vállalkozási formákat.

Tudják kiszámítani és elemezni a gazdálkodási tevékenység eredményességét, az egyes adókat, használni a vállalatra vonatkozó jogszabályokat.

Szövegeikben helyesen használják a gazdasági alapfogalmakat.

Élelmiszer-ipari műveletek és gépek:

A tanulók tudják ismertetni a hőtani alapfogalmakat, a hővezetés, a hőátbocsátás, a hőátadás, a hőcserélés fogalmát, a hidrolízis, az ozmózis jelenségét.

Mutassák be a szárítás, diffúziós lényerés, kristályosítás, lepárlás, fermentálás, ioncserélés, bepárlás, sterilizálás, pasztörözés, hűtés, fagyasztás műveleteket, céljukat, élelmiszer-ipari alkalmazásaikat.

Helyesen határozzák meg az anyagátadás, diffúzió, komponens, fázis, szabadságfok, állapotjelző fogalmát.

Alkalmazzák az anyag- és az energiamegmaradás törvényét, a tanult számítási algoritmusokat, oldjanak meg számítási feladatokat a tanult mennyiségek meghatározására.

Célszerűen és eredményesen használják az adat- és képletgyűjteményeket.

Készítsenek számítási jegyzőkönyveket, egyszerű folyamatábrákat.

ÉLELMISZER-IPARISZAKMACSOPORTOSALAPOZÓ GYAKORLATOK

11—12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

Az *Élelmiszer-ipari szakmacsoportos alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és az agrár orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók vegyész és műszaki szemléletét, bővíti a tevékenységek körét.

A tanulók elsajátítják az élelmiszeranyagok vizsgálati, mérési módszereit, megismerik a minősítés alapfogalmait és dokumentumait, gyakorolják a laboratóriumi eszközök és készülékek használatát. A tantárgy bemutatja a technológiai és termelési műveleteket és folyamatokat, azok közös jellemzőit, elemeit, feltárja a mindennapi élet és az élelmiszer-ipari termelés közötti hasonlóságokat és különbségeket.

A tantárgy keretében a tanulók megismerik az elméleti alapokat, a törvényszerűségeket, mérési és számítási feladatokat végeznek, tapasztalatokat szereznek az élelmiszer-ipari termelés üzemi körülményeiről, a technológiai folyamatok megvalósulásának műszaki feltételeiről, fejlődjenek a termelőberendezések megismerésére, a tapasztaltak elemzésére, értékelésére, a meglévő ismeretekkel való összevetésére irányuló képességeik.

Az élelmiszer-ipari ágazatok termelésének gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával a tantárgy keltse fel a tanulók érdeklődését az iparág iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be az élelmiszeriparban dolgozók tevékenységét, az élelmiszer-ipari pályák távlatait, azok sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Járuljon hozzá az élelmiszer-ipari üzemekben, a termelésben követendő felelősségteljes magatartás kialakításához, elfogadásához.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, az aktivitás, a kreativitás, a számítástechnikai képességek, alkalmazzák ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértésében, magyarázatuk során.

Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartásuk be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az idejüket beosztani, munkájukat megtervezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész, szabálykövető magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Értsék meg az élelmiszer-ipari termelés veszélyeit, kockázatait, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg a szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Önállóan válasszák ki, állítsák össze a laboratóriumi mérésekhez, műveletekhez szükséges eszközöket, készülékeket, anyagokat, munkavédelmi felszereléseket, legyenek képesek leírás alapján önállóan elvégezni egyszerű laboratóriumi műveleteket, tudjanak alkalmazni egyszerű módszereket, használni vegyipari táblázatokat, grafikonokat; elvégezni a laboratóriumi munkákkal kapcsolatos számításokat, használni a kémiai jelrendszert, munkájuk eredményeit megfelelő formában írásban rögzítsék.

Legyenek képesek a termelőberendezések szerkezetének és működésének, folyamatainak önálló megfigyelésére dokumentációk, feladatok, megadott szempontok, segédletek felhasználásával. Dokumentálják a mérési, számítási, megfigyelési eredményeiket szöveges, rajzi formában, jelenítsék meg előszóban a szakmai nyelv megfelelő használatával.

Használjanak a számítási feladatok elvégzéséhez számítástechnikai eszközöket, legyenek képesek a számítási és mérési feladatok eredményére előzetes becslést adni, azt összevetni az eredményekkel, és értékelni az eltéréseket.

11. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Önálló munkavégzés laboratóriumi körülmények között.

Az egyes laborműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.

A munkavégzéshez, mérésekhez szükséges eszközök, anyagok kiválasztása, berendezések, mérőeszközök leírás alapján történő összeszerelése, üzemeltetése, tisztítása, egyszerű karbantartása.

Mérési, kísérleti eredmények becslése.

Grafikonok, táblázatok szerkesztése, a szakirodalom, a vegyipari táblázatok, nomogramok használata.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

Az elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, összehasonlítása szabványokkal, minőségi követelményekkel, az adatok rögzítése táblázatos, grafikonos, szöveges és egyéb formában. A tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

A tanult kémiai, fizikai törvények gyakorlati alkalmazása, a folyamatok, anyagi változások anyagszerkezeti magyarázatának megadása.

A laboratóriumi munkarend, a munka-, baleset- és tűzvédelmi ismeretek gyakorlatban történő maradéktalan betartása.

A számítástechnikai kiértékelő módszerek és az általánosan használt szoftverek alkalmazása.

Témakörök	Tartalmak
Mennyiségi analízis	Tömeg szerinti elemzés: mintavétel, nedvességtartalom, szárazanyag-tartalom fogalma, mérése. A szilárd anyag víztartalmának lehetséges formái. Térfogatos kémiai elemzés: a mintavétel célja, módjai, mérőoldat, a pH-skála használata, pH-indikátor. Sav—bázis-reakciók, a közömbösítés, a kémhatás fogalma, az észlelt kémiai változások leírása egyenlettel. Sav—bázis-titrálások. Csapadékos titrálások. Mérőoldat készítése és pontos koncentrációjának meghatározása. Mérési eredmények értékelése.
Objektív mérési módszerek	A pH-mérés fogalma, a pH-mérők és elektródok működési elve, pufferoldat, potenciometria, végponttitrálás. A vezetőképesség mérése, a konduktométer működési elve, az elektrolitos disszociáció gyakorlati alkalmazása. A mérést befolyásoló tényezők, erős és gyenge elektrolitok vezetőképességének mérése. Vezetőképességi sav—bázis-titrálások. Refraktometria: a törésmutató fogalma, törésmutatóval kapcsolatos összefüggések, refraktométerek, szárazanyag-tartalom mérése. Mérés kézi refraktométerrel, működési elve. Polarimetria: a fény fontosabb tulajdonságai, optikai forgatóképesség, a polariméterek szerkezete, működése, fajtái, a polarimetriás mérés gyakorlása. A cukrok legfontosabb tulajdonságai, cukoroldat koncentrációjának meghatározása. Az optikai forgatóképesség és a koncentráció összefüggései. Fotometria: a fotométer működése, színes oldatok koncentrációjának meghatározása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók maradéktalanul tartsák be a laboratórium munkarendjét, munkájukhoz önállóan válasszák ki és alkalmazzák a munkavédelmi eszközöket. Hárítsák el az esetlegesen felmerülő veszélyeket, cselekedjenek, viselkedjenek az előírásoknak megfelelően veszélyhelyzetekben.

Tudják bemutatni a laboratóriumi munka veszélyeit, tudják ismertetni a laboratóriumi műveletekre, vegyszerekre, eszközökre, magatartásra vonatkozó szabályokat.

Értsék és feladatokban, szövegekben megfelelően használják a szárazanyag-tartalom, a nedvességtartalom, a közömbösítés, a kémhatás, a pH, a pufferoldat, mérőoldat fogalmát, ismerjék alkalmazásukat, jelentőségüket.

Mutassák be a szilárd anyag víztartalmának lehetséges formáit, az optikai forgatóképesség és a koncentráció összefüggését, a tömeg szerinti elemzés módszereit, a sav—bázis-reakciókat, az elektrolitos disszociáció gyakorlati alkalmazását. Helyesen értelmezzék az erős és gyenge elektrolitok vezetőképességét, a cukrok legfontosabb tulajdonságait.

Értsék meg és tudják ismertetni az indikátorok, a pH-mérők és elektródok, a refraktométerek, a kézi refraktométer, polariméterek, fotométer, a konduktométer működését.

Önállóan tervezzék meg és hajtsák végre a térfogatos elemzéseket.

Megfelelően vegyenek vizsgálatokhoz mintát, készítsenek mérőoldatot, megfelelő pontossággal állapítsák meg a koncentrációt, határozzanak meg különböző módszerekkel nedvesség-, illetve szárazanyag-tartalmakat, mérjenek vezetőképességet, végezzenek vezetőképességi titrálást, végezzenek pH-mérést, helyesen használják a pH-skálát.

Végezzenek méréseket refraktométerekkel, fotométerrel, polariméterekkel.

Helyesen írják le az észlelt kémiai változásokat egyenlettel, vonjanak le mennyiségi és minőségi következtetéseket az analízis során észlelt jelenségekből.

Készítsenek munkájukról áttekinthető jegyzőkönyvet, használjanak számítástechnikai kiértékelő módszereket.

12. évfolyam**Évi óraszám: 64 óra***Belépő tevékenységformák**Látogatások üzemekben, laboratóriumokban:*

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, minták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Irányított információszerzés a hétköznapi életből, és integrálás a szakmai ismeretek körébe.

Demonstrációk és tanulókísérletek, mérések a gravitációs üleptetés, szűrés, keverés, aprítás, szitálás műveleteknél.

Beadásra szánt feladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Számítások, eljárások alkalmazása tanári irányítással, majd segédletek felhasználásával, megadott algoritmus alapján önállóan, a mértékegységek külön vizsgálata, elemzése.

Számítási feladatok különböző műveleti paraméterekkel kapott eredményeinek összevetése, értékelése, összefüggések, törvényszerűségek felismerése, az eredmények megjelenítése táblázatban, grafikonokon.

Egyszerű vonalas ábrák olvasása alapján berendezések működésének magyarázata.

Folyamatábrák, jelképi ábrák, szerkezeti ábrák értelmezése, összevetése szöveges, képi és valóságos tárgyi információkkal, készítési elveinek megismerése, alkalmazása.

Anyag- és energiamérlegek számítása, összevetése a megmaradási törvények alapján.

Műszaki hőtani diagramok használata, értékelése.

A tanult műveleteket megvalósító egyszerűbb termelőberendezések önálló megfigyelése feladatok, dokumentációk alapján, szerkezetüknek, működésüknek az elemzése megadott szempontok szerint, az információk rögzítése szövegben, táblázatban, ábrában, grafikonon.

Témakörök	Tartalmak
Szétválasztó műveletek	Mérések és számítások végzése: gravitációs üleptésnél, szűrés, szítálás műveleténél.
Homogenizáló műveletek	Mérések és számítások végzése: keverés és aprítás műveleténél.
Hőtani műveletek	Mérések és számítási feladatok megoldása: hőterjedés, hőátadás, hőátbocsátás, hőcsere-lés, bepárlás, hőkezelés, előfőzés, főzés, sütés, pörkölés, hűtés, fagyasztás művele-tek-nél. Energiamérleg számítása.
Anyagátadási műveletek	Mérési és számítási feladatok megoldása: nedves levegő jellemzői, diffúzió, szárítás, kristályosítás, diffúziós lényérés műveleténél. Anyagmérleg számítása. A víz fázisdiagramja, a Mollier-féle h—y diagram.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók a látogatások, kísérletek, demonstrációk során eredményesen hajtják végre a kapott megfigyelési, elemzési, számítási és rajzfeladatokat.

Helyes eredménnyel végezzenek számításokat hőtani és anyagátadási műveleteknél.

Megfelelő értékeket mérjenek, s a kapott mérési eredményeket értékeljék adott szempontok szerint gravitációs üleptésnél (üledési sebesség, út, idő), szűrésnél (felület, nyomás, sebesség), szítálásnál (élesség, szitaanalízis), keverésnél (keverési idő, fordulatszám, teljesítmény), aprításnál (aprítási fok).

Helyesen határozzanak meg mérési paramétereket a szárítás, kristályosítás, bepárlás műveleténél.

Méréseikről, megfigyeléseikről megadott szempontok szerint készítsenek és adjanak be jegyzőkönyvet, készítsenek beszámolót a műveleteket megvalósító termelőberendezéseknél végzett megfigyelésekről, ezekben használjanak szöveges leírásokat, táblázatokat, ábrákat, diagramokat.

Munkájukhoz célszerűen és eredményesen használjanak számítástechnikai eszközöket, képlettárat, adatgyűjteményeket.

III.

SZAKISKOLÁK SZÁMÁRA PÁLYAORIENTÁCIÓ, SZAKMAI ELŐKÉSZÍTŐ ISMERETEK, SZAKMAI ALAPOZÁS KERETTANTERVI PROGRAMJAI

A szakiskolai szakmai kerettantervi szabályozás egyik meghatározó eleme a széles körű választási lehetőség, amely az itt tanuló diákok differenciált fejlesztését teszi lehetővé. Ezért többféle változatban készültek az óratervek és a programok is.

Az „A” változat hangsúlyozottan kívánja érvényesíteni a tanulói felzárkóztatást, a képességek fejlesztését, hogy a képzésben részt vevők alkalmasak legyenek a szakképzésbe való bekapcsolódásra.

A „B” változat alkalmazása a szakiskolai képzésben részt vevők átlagához képest jobban terhelhető tanulókat feltételez, akik viszonylag rövid idő alatt képesek felzárkózni. E program keretében kiemelten kell biztosítani az átjárhatóság érvényesülését.

1. Szakiskolai „A” változat

PÁLYAORIENTÁCIÓ

A *Pályorientáció* kiemelten fontos területe a szakiskolai munkának, amely összekapcsolja a különböző tárgyak közös elemeit, elősegíti a pályaválasztás folyamatát, és hozzájárul a tanulók eredményes szocializációjához.

A pályorientáció keretében a tanulók megismerik a négy szakterület — a humán, a műszaki, a gazdasági-szolgáltatási és az agrár — tevékenységformáit.

9. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A *Pályorientáció* célja, hogy a tanulók saját életpályájuk megalapozásához ismereteket kapjanak mind önmagukról, mind munkaerő-piaci környezetükről, és kellően megalapozzák a pályaválasztási döntésüket.

A tanulók határozzák meg saját helyzetüket és céljaikat, alakuljon ki bennük a szakmai szocializáció, a szakmatanulás igénye, fogadják el a távlatos életpálya-építés szükségességét.

A tantárgy járuljon hozzá a tanulók egyénre szabott életvezetési stratégiájának kialakításához, különös tekintettel a munkához való viszonyra.

Sajátítsanak el hatékony és eredményes tanulási módszereket, tárják fel érdeklődésüket, hajlamaikat, készségeiket. Személyes tapasztalataik alapján alakítsanak ki pozitív viszonyt a munka világához.

A tantárgy járuljon hozzá ahhoz, hogy a tanulók pozitív magatartással, a közügyesség kreatív felhasználásával és az emberi kapcsolatok fontosságának felismerésével válasszák ki a számukra megfelelő pályaterületet. Segítse a tanulókat individuális céljaik megfogalmazásában, tudjanak tervezni és dönteni életpályájukkal kapcsolatban.

Mindezek együttesen hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a szakiskolai évek a társadalomba való indulás megalapozását szolgálják. Ehhez szükséges, hogy a munka és a pálya világáról megfelelő, igényeik szerinti ismeretekkel rendelkezzenek, jól ismerjék a pálya, a munka és a szakma emberekkel szemben támasztott követelményeit. Ismerjék meg a megszerzhető képesítések rendszerét, ezen belül el tudják magukat helyezni, és ehhez kapcsolódóan szakmai perspektívákat is lássanak maguk előtt.

Fejlesztési követelmények

Az életcélok között szerepeljen a pálya műveléséhez kapcsolódó önmegvalósítás, az aktív dolgozó életmód elfogadása, tudatosuljon a munka- és pályaterületek kiválasztásának fontossága, a tanulók értsék meg, hogy az életpálya-építés nem egyszerű döntés eredménye, hanem folyamatos lehetőségek felismerése, azokhoz való alkalmazkodás, azok közül való

választás. Kezdjék megtervezni életpályájukat, legyenek képesek a terveket és a célokat a valódi lehetőségekkel összevetni. Éljenek személyes szabadságukkal, lehetőségeikkel, és emellett fogadják el a társadalmi normákat is. Számoljanak az életpályaterveikben, karrierterveikben a család támogatási lehetőségeivel, a taníttatás költségeivel, a családi hagyományok folytatásával mint az egyéni pályatervet befolyásoló tényezőkkel.

Belépő tevékenységformák

A tanulók megismerkednek a pálya, a munka világát meghatározó főbb szereplőkkel (munkáltatók, szervezetek, munkavállalók). Élőszóban célra irányuló információkat szereznek szakemberektől. Hétköznapi eseményeket, jelenségeket, sajtóhíreket beszélnek meg, elemeznek tanári irányítással, részben önállóan. Ábrákat, képeket, filmeket elemeznek tanári segédlettel. Gyűjtőmunkát végeznek mind az önismeretre utaló, mind a pályákra vonatkozó irodalomból. Csoportmunkát végeznek az érdeklődés és a pályák kapcsolatának tudatosítására. Szerepjátékokat, szituációs játékokat végeznek az önismereti elemek és a pályakövetelmények összehangolására. Megismernek és meghatároznak olyan fogalmakat, amelyek az életpálya tervezéséhez szükségesek.

Témakörök	Tartalmak
Érdeklődés, hajlamok, képességek, munkamód — pályakövetelmények, pályafa — családfa	Érdeklődés definíciója, érdeklődésirányok, érdeklődés és képesség viszonya, tantárgyi érdeklődés és pályáérdeklődés, családi hagyományok felismerése a pályaválasztásban.
Életpálya-szemlélet, a pályatalálás folyamata	Pályakívánság és realitások, élet- és pályatervek, lakóhelyválasztás, munkahelyválasztás jelentősége, összefüggései, ellentmondások a lehetőségek és a kívánságok között, elakadás és tanácsadás.
A munka és tudás szerepe a társadalmi előrejutásban, jelentősége a munkaerőpiacon	A foglalkozások világa, a pályák világa, a szakmák világa, változó lehetőségek a munkaerőpiacon, a munkavállaló szerepe és lehetőségei, az önálló vállalkozó szerepe és lehetőségei.
A magyar gazdaság főbb ágazatai, a húzóágazatok, a négy fő szakterület	Egy-egy szakterület jellemzése, a kapcsolódó szakmai képzések, foglalkozások, pályák. Karriertervezés, a szakmai képzettség megszerzésének időigénye. A szakterület és a környezetvédelem kapcsolata, a szakterület és az egészség megőrzésének szükségessége, szakmai ártalmak.
A szakmai képzésekben szereplő jogok és kötelezettségek, az iskolai képzés jellemzői, a munkaerő-piaci képzés jellemzői	Szakmai követelmények, tanulási követelmények, tanulási módszerek, az OKJ-s szakmák sajátosságai, elérhetősége, támogatási formák (ösztöndíj, képzési támogatás stb.).

Témakörök	Tartalmak
Személyes életperspektíva kialakítása, a leggyakoribb kérdések, a képzés, illetve munkahely kiválasztásának szempontjai	A felelősségvállalás, a személyes kapcsolatok, konfliktusok kezelése, a racionális és az érzelmi döntések.
Személyes képzési terv, életpályaterv (rövid távú, hosszú távú)	Egyéni tervkészítés, osztálytársak, barátok, szülők véleménye, korrekció lehetősége.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók a tanév során folyamatosan készítsék, fejlesszék a saját életpályájuk alapelemeit tartalmazó egyéni tervüket. A terv tartalmazzon időbeli kereteket, mutasson túl az iskolai időszakon. Az érdeklődésen alapuló kiválasztott szakterület tartalmához kapcsolódóan készítsenek el egy önálló feladatot (tárgyat, produktumot), amely megmutatja, hogy az érdeklődésüknek megfelelő pálya, szakma, tevékenység valamilyen részeselemével behatóbban foglalkoztak. Az egyéni tervet és a feladatot osztályzattal nem értékeljük, hanem csoportmunkában a pozitívumok kiemelésével fogadjuk el.

A tanulói teljesítmény értékelésének alapja a tanulók saját magukhoz mért fejlődése, a kiadott és az elvégzett feladatok aránya, a tantárggyal kapcsolatos aktivitás legyen.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTÉS

9. évfolyam

A *Szakmai előkészítő oktatás* keretében több — vagy a feltételek függvényében egy — szakterület általános szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai előkészítő oktatás célja a tapasztalatszerzés, a megalapozott pályaválasztási döntés megerősítése. A szakmai előkészítés tevékenység-orientált. A gyakorlati tevékenységekhez kapcsolódik az elméleti szakmai előkészítő oktatás, amelybe az adott foglalkozási területek igényeihez szervesen illeszkedő műveltségmodulok is integrálódnak. A szakiskolában a szakmai előkészítés manuális tevékenységgel összefüggő része megszervezhető tanműhelyben, tankertben, tanirodában stb. is.

Az egy szakterületet bemutató szakmai előkészítés kerettantervi programjai:

- Szakmai előkészítés a humán szakterületre;
- Szakmai előkészítés a műszaki szakterületre;
- Szakmai előkészítés a gazdasági-szolgáltatási szakterületre;
- Szakmai előkészítés az agrár szakterületre.

A több szakterületet bemutató szakmai előkészítés kerettantervi programjai:

- Szakmai előkészítés a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre;
- Szakmai előkészítés az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre;
- Szakmai előkészítés a négy szakterületre.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTÉS A HUMÁN SZAKTERÜLETRE „A”-változat

9. évfolyam

Humán előkészítő ismeretek	74 óra
Humán előkészítő gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	222 óra

HUMÁNELŐKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a humán szakterület általános ismereteinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a humán szakterület szakmacsoportjaihoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységre és ezen keresztül megfelelő tapasztalatszerzésre. Segítse a megalapozott pályaválasztási döntés megerősítését.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. A tanulók elméleti hiányosságainak pótlása ezt a célt szolgálja.

Az *Egészségkultúra* tanításának célja megismertetni a tanulókkal az egészségmegőrzés/egészségfejlesztés jelentőségét, hogy mindennapi tevékenységükben, magatartásukban az egészséges életmódra való törekvés megnyilvánuljon. Lényeges, hogy a tanulók értsék az egészségkultúra fogalmát, és aktívan vegyenek részt annak alakításában.

Hangsúlyt kell adni az egészség „érték” jellegének, ami segít a preventív szemlélet kialakításában.

A *Néprajz, társadalomismeret* oktatásának célja multikulturális ismeretek nyújtása, az egyes nemzetiségi, etnikai, vallási csoportok hagyományaiából determinálódott viselkedések indítékainak megértetése, a másság iránti tolerancia fejlesztése.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Egészségkultúra:

A tanulók tudják elhelyezni az egészségkultúrát a tudományok rendszerében, és legyenek képesek az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget megőrző magatartás elsajátítására. Legyenek tisztában a felelősségteljes nemi étellel, az élvezeti cikkek egészségügyi, a káros szenvedélyek egészség- és személyiségromboló hatásaival.

Néprajz, társadalomismeret:

A tanulók ismerjék meg a néprajztudomány ágait, és alakuljon ki átfogó képük a magyar népcsoportról és a Magyarországon élő nemzetiségekről.

*Belépő tevékenységformák**Egészségkultúra:*

Az egészségkultúrával kapcsolatos észlelés, tapasztalás, információgyűjtés és értelmezés önálló és csoportos formában.

Néprajz, társadalomismeret:

A társadalomismerettel kapcsolatos észlelés, tapasztalás, információgyűjtés és értelmezés önálló és csoportos formában.

Egészségkultúra

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúra	Az egészségkultúra helye a tudományok rendszerében, kapcsolata a kultúra többi elemével.
Egészség	Az egészség mint érték; az egészség fogalmának értelmezése. Munka — pihenés — szórakozás. A testi egészség. Mentálhigiéné — lelki egészség.
Egészségfejlesztés/ egészségnevelés	Az egészséget befolyásoló tényezők. A környezeti ártalmak hatásai az egészségre. A betegség és hatása a szervezetre. Életmód — egészséges életmód.
Szenvedélybetegségek	Alkoholfogyasztás, dohányzás, drogok, gyógyszerfogyasztás. A szenvedélybetegségek megelőzése és gyógyítása.
Partnerkapcsolat	Fiúk—lányok barátsága. Szexuális magatartás. A nemi úton terjedő betegségek.

Néprajz, társadalomismeret

Témakörök	Tartalmak
Néprajzi alapismeretek	A néprajztudomány ágai. A néprajzi gyűjtések módszerei, lehetőségei.
Magyar népcsoportok és nemzetiségek	Az egyes népcsoportok és nemzetiségek Magyarországon történő megjelenése. Kunok, jászok, székelyek, németek, délszlávok (horvátok, vendek, bosnyákok, sokácok, szerbek), szlovákok, cigányok, románok, görögök, örmények, bolgárok, zsidók. A régióra jellemző 3-4 népcsoport, nemzetiség jellemző foglalkozásai. A szakmacsoportba tartozó szakmai végzettségek összekapcsolása a kiválasztott népcsoportok foglalkozásaival. Hiedelem- és hitviláguk, ünnepeik. Jellemző szokásaik. A kiválasztott népcsoportokra, nemzetiségekre jellemző tárgyi, néprajzi jellemzők.

*A továbbhaladás feltételei**Egészségkultúra:*

A tanulók legyenek képesek megszerezni a környezeti ártalmakat, felvázolni az egészséges életmód ismérveit, segítséggel összeállítani egy kortársaknak szóló egészségnevelő előadást.

A tanulók ismerjék a legális és illegális drogokat, a drogfogyasztás veszélyeit, a szenvedélybetegségek megelőzését.

Néprajz, társadalomismeret:

A tanulók tudják ismertetni a kiválasztott népcsoportok és nemzetiségek Magyarországon történő megjelenését, felsorolni jellemző foglalkozásait, néhány kiválasztott népcsoport, nemzetiség hiedelem-, hitvilágát, ünnepeit, jellemző szokásait, ismertetni tárgyi, néprajzi jellemzőit.

HUMÁNELOKÉSZÍTŐGYAKORLATOK**Évi óraszám: 148 óra***Célok és feladatok*

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a humán szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a motiváció elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A *Viselkedés- és kommunikációs kultúra* oktatásának célja a fiatalok mentálhigiénés megsegítése, a szabad idő kulturált, emberi módú megismertetése, a fiatalok bevezetése a hasznos, személyiségépítő munkába és az életbe.

A *Manuális készségfejlesztő gyakorlat* oktatásának célja, hogy a tanulók vizuális kultúráját megalapozza, fejlessze ki ilyen irányú érdeklődésüket. A tanulók kézügyességének és alkotóképességének fejlesztése mellett fokozza a tanulók kreativitását, formálja esztétikai érzéküket, juttassa őket sikerélményekhez. Fontos, hogy a gondolatok, érzelmek az elkészített munkákban kifejezésre jussanak. A gyakorlat során a tanulók minél többféle anyaggal ismerkedjenek meg.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a tanulók motivációját, és segítse a pályaeépítést.

Viselkedés- és kommunikációs kultúra:

A tanulók ismerjék meg saját személyiségüket, egyéni adottságaikat. Legyenek képesek a helyzetek, a másik ember kommunikációjának pontos felismerésére, toleráns elemzésére, konfliktusok kezelésére.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

Fejlessze a tanulók képességeit (térérzékelés, térszemlélet, analízáló, szintetizáló, konstrukciós, rekonstrukciós, arányérzékelési, szemléletességi, forma- és tömegfelismerő képesség).

Szerezzenek tapasztalatot az anyagok és a belőlük készült tárgyak tulajdonságairól (anyag, forma, esztétikum). Tudják kiválasztani a kivitelezéshez szükséges anyagokat és a megmunkáláshoz szükséges egyszerű szerszámokat.

Készítse fel a tanulókat a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére.

*Belépő tevékenységformák**Viselkedés- és kommunikációs kultúra:*

Dramatikus improvizációk, készségfejlesztő gyakorlatok. Életjátékok, szituációs gyakorlatok. A szöveges, tárgyi és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Tárgyak elkészítésének átgondolása. Rajzeszközök, kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Viselkedés- és kommunikációs kultúra

Témakörök	Tartalmak
Ismerkedés egymással	Ismerkedési gyakorlatok. Az együttlét igényének felkeltése és tudatosítása.
A serdülőkor jellemzőinek ismertetése	Önvizsgálatok: ki vagyok én, milyen vagyok én.
A szükségletek tudatosítása	Egyéni sajátosságok megbeszélése. Testi és lelki szükségletek fontossága.
A képességek rendszere	Önvizsgálatok: ki milyen képességgel rendelkezik.
Az értelmi képességek	Az értelmi képességek sajátosságai. Fejlesztésükre irányuló gyakorlatok.
Motiváció és érdeklődés	Önismeret irányába ható gyakorlatok.
Az érzelem és akarat	Az érzelem és akarat megjelenési formái. Önmagunk megértése, érzelmek, reakciók, gondolatok, tettek jellemzői.
Az emberi kapcsolatok	Az emberi kapcsolatok jellemzői: hatékony kapcsolatépítés. A kommunikáció fajtái. Kommunikációs gyakorlatok.
Konfliktusok a kapcsolatokban	Konfliktusmegoldási módok. Elfogadható megoldások gyakorlása.
Kommunikáció és problémamegoldás	Problémamegoldó készségek. Értékrend és elvárás az életproblémák megoldásában. Önismereti és készségfejlesztő gyakorlatok.
Viselkedési stílusok	Alkalmazkodás a változó élethelyzetekhez, emberekhez, elvárásokhoz. Identifikáció és empátia fejlesztésére irányuló gyakorlatok.
Énkép és teljesítmény	Sikerre és kudarca adott reagálások fajtái. Önismereti gyakorlatok.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés	Felkészítés a balesetmentes munkavégzésre. Elemi munkaszokások kialakítása.

Témakörök	Tartalmak
Rajzolás	A rajzolás eszközei. Ábrázolási módok összehasonlítása, alkalmazási területe: látszati, axonometrikus, vetületi, magyarázó, eligazító ábra. A tér ábrázolásának alapjai: arányok, irányok, rövidülés, alapsík, horizont meghatározása. A térlátás és a kézügyesség fontossága az egyes pályákon. Egyszerű testek hálózati rajza. Vonalvezetési gyakorlatok: egyenes, ívelt, egyenes és ívelt vonalakból kialakított ritmikus sorok. A fény és árnyék összefüggései: az árnyék keletkezése, árnyék és forma kapcsolata, ön- és vetett árnyék, reflexió, a már megismert térformák tónusos rajza. Természeti formák ábrázolása: szabálytalan természeti formák, körvonalas, foltban való rajza, tanulmányok természetes formákról.
Papírmunkák	A papír fajtái, tulajdonságai, felhasználási lehetőségei. Kapcsolódó pályák. Papírmunkák: papírtépés, papírvágás, papírhajtogatás, papírragasztás. Egyszerű testek készítése papírból.
Festés	Az akvarellfestéshez szükséges eszközök. A művészi tevékenység mint munkafeladat. Színkeverés. Festési és ecsetkezelési gyakorlatok: egyszerűbb geometrikus díszítmény tervezése, szabálytalan természeti formák körvonalas, foltban való rajza, virágok, levelek, gyümölcsök plasztikus ábrázolása.
Gyurmázás, formázás	A kézművesség és az ipari tevékenység kapcsolata. Gyurma készítése, színezése. Formázás saját készítésű gyurmából. Formázás egyéb formázható anyagból.
Textilmunkák	A textília fajtái, felhasználhatóságának területei. A textília jelentősége az ember életében. Tevékenységelemzés: szakmai tevékenység — házi munka. Előnyök, hátrányok. Textilvarrás: a varrás helyes technikája, alkalmazható öltések, díszítőöltések. Babaruha-készítés. Bábkészítés: gyűszűbábok, ujjbábok, kesztyű- és zsákbábok. Kötés, horgolás.
Mintázás, tervezés, tárgyalakotás	Ajándéktárgy tervezése és alkotása a megismert anyagokból és technikákkal.

A továbbhaladás feltételei

Viselkedés- és kommunikációs kultúra:

A tanulóknak ismerniük kell önmagukat, tudniuk kell, mi jellemzi kapcsolataikat, viselkedésüket, magatartásukat és a legkellősebb tevékenységet személyiségük épülésére.

Szituációs gyakorlat önálló eltervezése és lebonyolítása csoportban.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

Legyenek képesek a tanulók a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére, a munkavégzéssel kapcsolatos elemi munkaszokások (helyes testtartás, munkamegosztás, rend, pontosság, takarékoság, baleset-elhárítás) alkalmazására.

Tudják kiválasztani a kivitelezéshez szükséges anyagokat és a megmunkáláshoz szükséges eszközöket, szerszámokat.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS A MŰSZAKISZAKTERÜLETRE „A”-változat

9. évfolyam

Műszaki előkészítő ismeretek	148 óra
Műszaki előkészítő gyakorlatok	74 óra
Elmélet és gyakorlat	222 óra

MŰSZAKIELOKÉSZÍTŐISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a műszaki szakterület általános ismereteinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a műszaki szakterület szakmacsoportjaihoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységre és ezen keresztül megfelelő tapasztalatszerzésre. Segítse a megalapozott pályaválasztási döntés megerősítését.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. A tanulók elméleti hiányosságainak pótlása ezt a célt szolgálja.

A *Mérések* tanításának célja, hogy alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi feladatvégzés igényét, a környezetért való felelősségét, a lényegmegragadó képességét.

Ismertesse meg a legfontosabb mérés technikai alapelveket és alapvető mérési módszereket, a gyakorlatban előforduló ellenőrző és mérőeszközöket és a legalapvetőbb műszaki mérés technikai szakkifejezések használatát.

Fejlessze a logikus gondolkodást, a célirányos műszaki feladatmegoldó képességet.

Az *Anyagok* oktatásának célja, hogy a tanulók legyenek tájékozottak az anyagok tulajdonságairól, felhasználhatóságáról.

Szintetizálják az egyes tantárgyak során tanult idevonatkozó ismereteiket.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelvi, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Mérések:

A tanulók ismerjék a műszaki területen alkalmazott alpméréseket és az ahhoz szükséges eszközöket. Tudják megbecsülni a mérési adatokat, tudjanak mérőeszközt kiválasztani egyszerű mérési feladathoz.

Anyagok:

A tanulók ismerjék az anyagok legfontosabb fizikai, mechanikai és technológiai tulajdonságait, jellemző alkalmazási területeit.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, beadásra szánt beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével.

Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. (A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben. A különböző szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.)

Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Mérések:

A tanult fizikai jelenségek felismerése és egyszerűbb mérések és kísérletek elvégzése, az eredmények értelmezése.

Anyagok:

A fémes és nemfémes elemek, az egyszerű és az összetett anyagok megkülönböztetése, felismerése.

Mérések

Témakörök	Tartalmak
Mérési alapismeretek	A mérés fogalma, a szabványosítás jelentősége, az SI mértékrendszer. Törvényes mértékegységek.
Hosszúságmérés	A hosszúság SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei. A hosszúságmérés eszközei, azok mérési pontossága. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz.
Tömegmérés	A tömeg SI alapegysége, törtrészei és többszörösei, azok egymásba átváltása. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz.
Területmérés	A terület SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei, azok egymásba átváltása. Hosszúságadatokból egyszerű idomok, felületek felszínének meghatározása.
Hőmérsékletmérés	A hőmérséklet fogalma, egyszerű hőmérők mérési elve.
Időmérés	Időmérő eszközök használata.

Anyagok

Témakörök	Tartalmak
A műszaki gyakorlatban felhasznált anyagok csoportosítása	Fémes, nemfémes anyagok. A nyersanyagok, alapanyagok, segédanyagok fogalma. A hulladékok és melléktermékek fogalma, hasznosításuk gazdasági jelentősége. Az alapanyagok alapvető fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai.
A nemfémes anyagok	A kerámiák, fa, textíliák, papír, bőr, műanyagok, gumi, hőszigetelő anyagok, kenőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási területei.
Fémes anyagok	Vas és jellegzetes vasötvözetek, könnyű- és színesfémek, gyakoribb ötvözetek.

*A továbbhaladás feltételei**Mérések:*

A tanulók ismerjék a mérés fogalmát, a szabványosítás jelentőségét, az SI mértékrendszert, a mérési pontosság és a mérési hibák fogalmát, a hosszúság-, a tömeg-, a terület-, a hőmérséklet- és az időmérés mérőeszközeit, azok felhasználásait, a mértékegységeiket és azok átváltásait, a mért értékek értelmezését, az alapvető mérések elvét, a mérőeszközök felépítését, beállítását, kezelését.

Tudják megbecsülni a mérési adatokat, tudjanak mérőeszközt megválasztani adott mérési feladathoz.

Anyagok:

A tanulók ismerjék az elemek csoportosítását, a fém és a nemfém elemek legfontosabb jellemzőit, az alapanyag és a segédanyag fogalmát, az anyagok legfontosabb tulajdonságait, az egyes nemfém anyagok alapvető tulajdonságait, jellemző alkalmazási területeit, az alapvető fémek (vas, réz, alumínium és ezek ötvözetei) tulajdonságait és jellemző felhasználási területeit.

MŰSZAKIELOKÉSZÍTŐGYAKORLATOK**Évi óraszám: 74 óra***Célok és feladatok*

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a műszaki szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a motiváció elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A tanulók ismerkedjenek meg a műszaki szakterület szemléletének kialakításához szükséges néhány, motivációt is segítő előkészítő művelettel.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a tanulók motivációját, és segítse a pályaeépítést.

A tanulók ismerkedjenek meg a szakterülethez szükséges mérő-, előrajzoló és jelölőeszközökkel. Egyszerűbb darabolási, szabási műveleteket el tudjanak végezni.

Bemutatás szintjén minél több gépi megmunkálási eszközt ismerjenek meg.

Ismerjék a kézi megmunkálási eszközöket (pl. reszelő), legyenek képesek elvégezni egyszerűbb összeállítási, összeépítési feladatot.

Ismerjenek meg minél több keverék-előállítási technológiát.

Belépő tevékenységformák

A hétköznapi életben előforduló leggyakoribb szerszámok, azok használatának áttekintése.

Tárgykészítés, szerkezetépítés.

Témakörök	Tartalmak
Előrajzolás, jelölés	Különbéle anyagokon mérés, előrajzolás, jelölés.*
Darabolás, szabás	Különbéle anyagok darabolása megfelelő eszközökkel.*
Kézi megmunkálások	Egyszerű műveletek végzése.*
Összeállítás	Összeállítási, összeépítési tevékenységek.*
Keverékek	Eszközök áttekintése, keverékkészítés.*

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerkedjenek meg a szakterülethez szükséges előrajzoló és jelölőeszközökkel.

Tudjanak néhány megmunkálási eszközt felsorolni, és alkalmazási területét megnevezni.

Ismerjék a kézi megmunkálási eszközöket (pl. reszelő).

Egyszerűbb darabolási, szabási műveleteket el tudjanak végezni.

Legyenek képesek egyszerűbb összeállítási feladatot elvégezni.

Tudjanak egyszerűbb keveréket előállítani.

* A témakörök bemutatása a műszaki szakterület szakmacsoportjainak jellegzetességein keresztül történik.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉSAGAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE „A”változat

9. évfolyam

Gazdasági-szolgáltatási előkészítő ismeretek	148 óra
Gazdasági-szolgáltatási előkészítő gyakorlatok	74 óra
Elmélet és gyakorlat	222 óra

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSELOKÉSZÍTŐISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a gazdasági-szolgáltatási szakterület általános ismereteinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a gazdasági-szolgáltatási szakterület szakmacsoportjaihoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységre és ezen keresztül megfelelő tapasztalatszerzésre. Segítse a megalapozott pályaválasztási döntés megerősítését.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. A tanulók elméleti hiányosságainak pótlása ezt a célt szolgálja.

A *Gazdasági környezetünk* oktatásának célja, hogy készítse elő a speciális gazdasági ismereteket. A gazdaság működésének bemutatásával, a gazdaságban végbemenő alapfolyamatok megértésével formálja a tanulók gazdasági szemléletét. Az alapfogalmak megtanításával tegye lehetővé a gazdasági alapösszefüggések felismerését és alkalmazását a gyakorlatban. Alakítsa ki a tanulóknak a logikus gondolkodás képességét, az ok-okozati összefüggések felismerését.

Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A *Kommunikációs és viselkedéskultúra* oktatásának célja az eltérő ismeretekkel és gyakorlattal rendelkező tanulók általános ismereteinek kiegészítése, szintre hozása. Segítse elő, hogy a tanulók a magánéletben és a közösségekben (osztály, munkahely) be tudjanak illeszkedni. Feladata azon személyi attitűdök kialakítása, amelyek a társadalmi együttélés folyamán, de a szolgáltató szektorban is kiemelten fontosak.

Hozza felszínre és fejlessze a tanulók beleélő képességét, amely így fokozatosan elősegíti szocializációjukat a magánéletben, valamint a munkahelyen.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelvi, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók tudják megmagyarázni a család szerepét, a gazdasági egységek formáit, szerepét, működését, felépítését.

Kommunikációs és viselkedéskultúra:

A tanulók legyenek tisztában a társadalmi együttélés szabályaival, fontosságával. Fogalmazzák meg a szakterülethez kapcsolódó életcélokat.

Legyenek képesek alkalmazkodni az eltérő szerepkörben jelentkező feladatok megoldásához.

Belépő tevékenységformák

A tanulók gyűjtsenek információkat környezetükből: például a család költségvetéséről, a piac résztvevőiről, a termelési módokról, és tudjanak következtetéseket levonni azokkal kapcsolatban.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
A gazdaság alapjai	A szükséglet, az igény és a kereslet. A gazdálkodás. A termelés. A termelés alapfogalmai, a termelés tényezői. A munkamegosztás. Az elosztás, a forgalom. Hasznosság, érték, elégedettség. A csere. Az ügylet (tranzakció). A szerződés, a piac, a jövedelem. A fogyasztás. A fogyasztás tárgyai, a fogyasztás formái. A gazdálkodás formái. Egyszerű újratermelés. Bővített újratermelés.
A piac	A piac szerkezete. A piac alakulása. Az árak összehasonlítása a piacon. A piac csoportosítása. Piaci kapcsolatok: egyszerű piaci kapcsolatok, bővített piaci kapcsolatok. A piac formái. Az árupiac. A szolgáltatások piaca. Munkaerőpiac: a munkaerőpiac működése, a munkaerőpiac zavarai. Pénz- és tőkepiac: hitelintézetek, pénzpiac, tőkepiac, tőzsde.
A piac résztvevői	A háztartások. A család szerepe — termelés és szolgáltatás. Családi munkamegosztás. Jövedelemszerzési módok. A jövedelmek felhasználásának módjai. A családi költségvetés készítésének szempontjai. Gazdasági egységek. A gazdasági egységek szerepe. A gazdasági egységek formái. Gazdasági egységek alapítása. A gazdasági egységek működése. A gazdasági egységek felépítése.

Kommunikációs és viselkedéskultúra

Témakörök	Tartalmak
A kommunikáció fogalma és fejlődése	Az élőlények veleszületett képessége. Történeti fejlődése. Szerepe a társadalmak kialakulásában.
Kommunikációs zavarok	Okai és okozatai: magánszemélyek között (harag), családon belül (veszekedés, elhidegülés), társadalmi csoportok között (osztályharc), államok között (háború).

Témakörök	Tartalmak
A kommunikáció formái	Verbális és nonverbális. Az összhang és az ellentmondás fontossága.
A kommunikáció eszközei	A beszéd, az írás (levél), a tömegkommunikáció, jelek (hang, fény), kép (piktogram). Metakommunikáció.
A kommunikáció és a társadalmi együttműködés kölcsönhatása	Kiindulási alapok: családban, barátok között, egyéb személyek vonatkozásában, a szocializáció fontossága.
A társadalom működésének szabályrendszere	Az etikett, az erkölcs (a társadalmi morál visszatükröződése), a jogszabályok.
A személy megjelenésének fontossága	Veleszületett adottságaink és tanult viselkedés, a testi higiénia, az öltözködés fontossága, a személyi higiénia, magánélet, munkahely.
A mindennapok kapcsolata	A köszönés formái, a megszólítás szabályai, a bemutatkozás szabályai, a társalgás.
Munkahelyi kapcsolatok	Helyünk és szerepünk a munkahelyen a munkakapcsolatokban, a hozzáállás fontossága, a pontosság, a segítőkészség.
A vendéglátás mint a társadalmi együttműködés sajátos formája	A vendéglátás kialakulása (vendégbarátság), a vendéglátás otthon, a vendéglátás mint a társadalmi munkamegosztás egyik formája.

A továbbhaladás feltételei

Gazdasági környezetünk:

A tanulók ismerjék a fogyasztás tárgyait, formáit, és értsék az egyszerű gazdasági tevékenységek alapösszefüggéseit.

Kommunikációs és viselkedéskultúra:

A tanulók alkalmazzák megszerzett ismereteiket a magánéletben és a munkahelyeken előforduló szituációk megoldásánál.

Tudatosan alkalmazzák a helyes bemutatkozási, megszólítási, köszönési, társalgási formákat.

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSELŐKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a gazdasági-szolgáltatási szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a motiváció elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A *Gépirás* oktatásának célja a tízujjas vakíráson alapuló helyes írástechnika elsajátítása, a másolási készség megalapozása. A gyakorlati életben általánosan előforduló levelek és egyszerű ügyiratok formai kivitelezése. A sebesség fokozásával és a másolási készség továbbfejlesztésével az üzleti adminisztrációban előforduló bármilyen téma, szöveg másolása és megformázása.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a tanulók motivációját, és segítse a pályaépítést.

A tanulók év végén tíz perc alatt legalább 800 leütés terjedelmű, összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolására legyenek képesek vakírással, sortartással, nyomtatott szövegből.

Ismerjék a használt szövegszerkesztő program szerkezetét, kezelését.

Fogalmazódjon meg a szakterületekhez kapcsolódó életcél.

Belépő tevékenységformák

A tanulók legyenek képesek a pontos, megbízható munkavégzésre, figyelemösszpontosításra. Fejlesszék helyesírási és olvasási képességüket.

Gépirás

Témakörök	Tartalmak
Az írás előkészítése	Az írógép működési elve, használatának bemutatása. Számítógépes gépirásoktató program esetén a számítógép és program működési elve, használatának bemutatása.
A billentyűzet elsajátítása	Ujjtorna az ujjak mozgáskoordinációjának fejlesztésére. Az alapbillentyűk és a szóközbillentyű használatának megtanítása. Az alapsoron, a felső, alsó és a számsoron lévő betűk megtanítása betűkapcsolatokkal, szó- és mondatgyakorlatokkal. A váltóbillentyűk helyes használatának megtanítása, begyakoroltatása tulajdonnevek, mondatok íratásával. Az írásjelek megtanítása, begyakoroltatása — az érvényben lévő műszaki irányelvek alapján — célirányosan kialakított mondatok íratásával.
A másolási készség megalapozása, megszilárdítása	Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással. Önálló sorkialakítás megtanítása és begyakoroltatása. A sorkizárt írásmód megtanítása és begyakoroltatása szövegek íratásával. A tabulátor használatának megtanítása és begyakoroltatása.

A továbbhaladás feltételei

A számítógép kezeléséhez szükséges ismeretek gyakorlati alkalmazása.

Év végén összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolása vakírással, sortartással, nyomtatott szövegből.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS AZ AGRÁRSZAKTERÜLETRE „A”-változat

9. évfolyam

Agrárágazati előkészítő ismeretek	111 óra
Agrárágazati előkészítő gyakorlatok	<u>111 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	222 óra

AGRÁRÁGAZATIELOKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. A tanulók elméleti hiányosságainak pótlása ezt a célt szolgálja.

Az *Agrárágazati előkészítő ismeretek* oktatásának alapvető célja a szakterület általános ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan tudás, ismeretrendszer, alkalmazási képességek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportok tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre.

A szakterületek sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel érdeklődésüket a szakmacsoportok iránt, segítse őket egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Mutassa be a mezőgazdaság és az élelmiszeripar történetét, sokszínűségét, fontosságát, jelentőségét, helyét a magyar nemzetgazdaságban, segítse a pályaválasztás megalapozását az érzelmi kötődés megteremtésével. Mutassa be táplálkozási szokásainkat, hívja fel a figyelmet a táplálkozás élettani hatására.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azok értékeit.

A tanulók a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazzák a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel a tanult eljárásokat, az anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, beadásra szánt beszámolókkal készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével.

Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. (A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben és a mezőgazdasági üzemek látogatása során. A különböző szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.)

Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

A mezőgazdasági termelés kialakulása és fejlődése

Témakörök	Tartalmak
A mezőgazdasági termelés kezdete és fejlődése	Mezőgazdaság az őskorban. A birtokrendszer kialakulása. Magyarország mezőgazdasága a feudalizmusban. A földtulajdon változása, a parasztbirtokok kialakítása.
A 20. század mezőgazdasága és a magyar modell	Az első világháború hatása a mezőgazdaságra. Eredmények a két világháború között. Az agrárágazat helyzete a második világháború után. Az agrárágazat helye, szerepe 1960 és 1990 között.
Agrárátalakulás 1990 után és a mezőgazdaság helye a nemzetgazdaságban	Az üzemi struktúra átalakulása. A szövetkezeti rendszer felbomlása. Az állami gazdaságok átalakulása. Az egyéni gazdálkodás újraindítása. Új mezőgazdasági szervezetek kialakulása. A mezőgazdaság szerepe a falu életében, a fejlődés lehetőségei. Feladatok az EU-csatlakozás előtt. A mezőgazdaság viszonya a többi termelő ágazathoz.
A mezőgazdaság ágazatai	Állattenyésztés. Növénytermesztés. Kertgazdálkodás. Erdő- és vadgazdálkodás.

Az élelmiszer-termelés kialakulása és fejlődése

Témakörök	Tartalmak
Az élelmiszertermelés a 20. század előtt és fejlődése a századunkban	Élelmiszer-termelés a középkorban, a 18—19. században és századunkban.
A magyar élelmiszeripar helyzete 1990 után és helye a nemzetgazdaságban	Privatizáció, a nagyüzemek átalakulása. Az élelmiszer-ellátás mint stratégiai feladat. Az agrárszaktmák közötti kapcsolatok. Feladatok az EU-csatlakozás előtt.
Az élelmiszeripar ágazatai	Növényi termékeket feldolgozó iparok. Állati termékeket feldolgozó iparok.

Táplálkozási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Táplálkozási ismeretek	Növényi eredetű élelmiszerek. Állati eredetű élelmiszerek. Táplálkozási szokásaink. Tápanyagaink energiatartalma.
Az élelmiszerek élettani hatása és a környezetszennyezés	Az élelmiszerek élettani hatása. A levegőszennyezés és a víz fertőzöttsége.

Munka- és környezetvédelem, higiénia

Témakörök	Tartalmak
Munkavédelmi alapfogalmak	A munkavédelem fogalma, fő területei. A baleset fogalma és megelőzésének szabályai. Foglalkozási ártalmak.

Témakörök	Tartalmak
Környezetvédelmi alapfogalmak	Környezetvédelem a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban.
Higiénia	Fogalma, területei. Személyi higiénia. Tisztító- és fertőtlenítőszer.
Elsősegélynyújtás	Sérülésnél, csonttörésnél, égési sérülésnél, mérgezésnél, eszméletvesztéskor.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mutassák be a mezőgazdasági termelés és az élelmiszer-feldolgozás kialakulásának főbb szakaszait, jelenlegi állapotának néhány ismervét, helyesen értelmezzék a tanult fogalmakat.

Helyesen rendeljenek össze mezőgazdasági alapanyagokat és feldolgozott élelmiszereket.

Mutassák be a saját és környezetük táplálkozási szokásait, a tanult felhasználásával mondjanak azokról véleményt.

Helyesen rendeljenek össze leírt táplálkozási szokásokat a tanult élettani hatásokkal.

Ismertessék a munka- és környezetvédelem, higiénia alapszabályait.

AGRÁRÁGAZATELOKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

Az *Agrárágazati előkészítő gyakorlatok* oktatásának alapvető célja a szakterületek általános gyakorlati ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a manuális készségek, képességek, az érzékelés, a mozgások fejlesztése, valamint olyan tudás, ismeretrendszer és alkalmazási képességek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportok tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre.

A *Készségfejlesztő gyakorlatok* a szakterület gyakorlati alapjainak sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltsék fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoportok iránt, segítsék őket egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Járuljanak hozzá a munka, a biztonságos munkavégzés megismeréséhez, a szabálykövető magatartás kialakulásához.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A tanulók a szóbeli kommunikációban használják helyesen a tanult kifejezéseket, értsék az alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szókincsüket, tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más információforrásokat használni, értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kez ügyességük, finomodjanak a mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, sajátítsák el az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munkavédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység által erősödjenek bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, a tanulási motiváció.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

Egyszerűbb mérések és kísérletek elvégzése, eredményeik értelmezése.

A fizikai és kémiai változások megkülönböztetése.

Egyszerűbb fizikai, kémiai számítások alkalmazása.

Termékek használati utasításainak értelmezése.

A tanult fizikai mennyiségek mértékegységeinek ismerete és helyes használata, a mindennapi életben használt fizikai mennyiségek nagyságának becslése.

Az agrárágazatban előforduló ártalmak, az elhárítási lehetőségek és a megelőzési módok ismerete.

Az elsősegélynyújtás gyakorlása, a testi tünetek felismerése, elemzése, a test mozgatása, elhelyezése, kezelése, ellátási elemek kipróbálása, kötözések stb.

Laboratóriumi alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
A laboratóriumok feladatai, előírásai	Munkaszabályok a laboratóriumban. Baleset-megelőzés, elsősegélynyújtás.
Laboratóriumi eszközök	Üveg- és porceláneszközök. Fémeszközök. Műszerek és mérőeszközök.
Fontosabb vegyszerek	Savak. Lúgok. A vegyszerek ártalmi. Mérgező anyagok.
Fizikai mennyiségek mérése	Hosszúságmérés. Területmérés. Tömegmérés. Térfogatmérés. Hőmérsékletmérés. Időmérés.
Egyszerű műveletek	Oldatkészítés. Szűrés.
Látogatás agrárágazati laboratóriumokban	Mezőgazdasági laboratórium. Élelmiszer-ipari laboratórium.

Szakmai számítások

Témakörök	Tartalmak
Nyersanyag-összetétel számítása	Szárazanyag-tartalom meghatározása. Víztartalom meghatározása.
Koncentrációsámítás	
Gazdasági számítások	Termékkihozatal. Nyereségszámítás. Veszteségszámítás.

Szakmai tanulmányút

Témakörök	Tartalmak
Üzemlátogatás	Mezőgazdasági, illetve élelmiszer-ipari üzem működésének tanulmányozása. A mezőgazdasági, élelmiszer-ipari termelés higiéniai és munkavédelmi feladatai.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók előszóban mutassák be a mezőgazdasági, illetve élelmiszer-ipari laboratóriumokban folyó alapvető tevékenységeket, az ott felhasznált anyagokat és eszközöket.

Mérés előtt becsülik meg a mérendő értékeket, önállóan végezzenek el alapméréseket, szakszerűen használják a tanult mérőeszközöket, hibátlanul használják és váltásuk át egymásba az SI mértékegységeket.

Üzemlátogatások során legyenek képesek jelenségek, események megfigyelésére, értelmezésére és azokból a következtetések levonására, tapasztalataikat adott követelményeknek megfelelően rögzítsék, dokumentálják.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTÉS A HUMÁN ÉS A GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE „A” változat

9. évfolyam

Szakmai előkészítő ismeretek	74 óra
Szakmai előkészítő gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	222 óra

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterület általános ismereteinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterület szakmacsoportjaihoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységre, és ezen keresztül megfelelő tapasztalatszerzésre. Erősítse meg a pályaválasztási döntésüket.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. A tanulók elméleti hiányosságainak pótlása ezt a célt szolgálja.

Az *Egészségkultúra* tanításának célja megismertetni a tanulókkal az egészségmegőrzés, egészségfejlesztés jelentőségét, hogy mindennapi tevékenységükben, magatartásukban az egészséges életmódra való törekvés megnyilvánuljon. Értesse meg az egészségkultúra fogalmát és biztosítsa a tanulók aktivitását, hangsúlyozza az egészség „érték” jellegét, ami segít a preventív szemlélet kialakításában.

A *Gazdasági környezetünk* oktatásának célja megalapozni a speciális gazdasági ismereteket. A gazdaság működésének bemutatásával, a gazdaságban végbemenő alapfolyamatok megértésével formálja a tanulók közgazdasági szemléletét. Az alapfogalmak megtanításával tegye lehetővé a gazdasági alapösszefüggések felismerését és alkalmazását a gyakorlatban. Alakítsa ki a tanulóknál a logikus gondolkodás képességét, az ok-okozati összefüggések felismerését.

Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók tanuláshoz szükséges képességei, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességük.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete.

Alakuljon ki a tanulóknál a feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a tanulók szakmaválasztása.

A tanulók ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Az eredményes tevékenység sikerének öröme adjon kellő motivációt a további haladáshoz.

Egészségkultúra:

A tanulók tudják elhelyezni az egészségkultúrát a tudományok rendszerében, és legyenek képesek az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget megőrző magatartás elsajátítására. Legyenek tisztában az élvezeti cikkek egészségügyi, a káros szenvedélyek egészség- és személyiségromboló hatásaival.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók tudják megmagyarázni a család szerepét, a gazdasági egységek formáit, szerepét, működését, felépítését.

*Belépő tevékenységformák**Egészségkultúra:*

Az egészségkultúrával kapcsolatos észlelés, tapasztalás, információk gyűjtése és értelmezése önálló és csoportos formában. Helyzetgyakorlatok, esetmegbeszélések, találkozások, tájékoztató beszélgetés a témában meghívott idegenekkel. Véleményalkotás tanári közreműködéssel.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. A szöveges és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Gazdasági környezetünk:

Szöveges és képi információk gyűjtése a tanulók környezetéből: például a család költségvetéséről, a piac résztvevőiről, a termelési módokról. Az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Egészségkultúra

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúra	Az egészségkultúra helye a tudományok rendszerében, kapcsolata a kultúra többi elemével.
Egészség	Az egészség mint érték; az egészség fogalmának értelmezése. Munka — pihenés — szórakozás. A testi egészség. Mentálhigiéné — lelki egészség.
Egészségfejlesztés/ egészségnevelés	Az egészséget befolyásoló tényezők. Környezeti ártalmak hatásai az egészségre. A betegség és hatása a szervezetre. Életmód — egészséges életmód.
Szenvedélybetegségek	Alkoholfogyasztás, dohányzás, drogok, gyógyszerfogyasztás. A szenvedélybetegségek megelőzése és gyógyítása.
Partnerkapcsolat	Fiúk—lányok barátsága. Szexuális magatartás. A nemi úton terjedő betegségek.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
A gazdaság alapjai	A szükséglet, az igény és a kereslet. A gazdálkodás. A termelés. A termelés alapfogalmai, a termelés tényezői. A munkamegosztás. Az elosztás, a forgalom. Hasznosság, érték, elégedettség. A csere. Az ügylet (tranzakció). A szerződés, a piac, a jövedelem. A fogyasztás. A fogyasztás tárgyai, a fogyasztás formái. A gazdálkodás formái. Egyszerű újratermelés. Bővített újratermelés.

Témakörök	Tartalmak
A piac	A piac szerkezete. A piac alakulása. Az árak összehasonlítása a piacon. A piac csoportosítása. Piaci kapcsolatok: egyszerű piaci kapcsolatok, bővített piaci kapcsolatok. A piac formái. Az árupiac. A szolgáltatások piaca. Munkaerőpiac: a munkaerőpiac működése, a munkaerőpiac zavarai. Pénz- és tőkepiac: hitelintézetek, pénzpiac, tőkepiac, tőzsde.
A piac résztvevői	A háztartások. A család szerepe — termelés és szolgáltatás. Családi munkamegosztás. Jövedelemszerzési módok. A jövedelmek felhasználásának módjai. A családi költségvetés készítésének szempontjai. Gazdasági egységek. A gazdasági egységek szerepe. A gazdasági egységek formái. Gazdasági egységek alapítása. A gazdasági egységek működése. A gazdasági egységek felépítése.

A továbbhaladás feltételei

Egészségkultúra:

A tanulók legyenek képesek megszerezni a környezeti ártalmakat, felvázolni az egészséges életmód ismérveit, a drogfogyasztás veszélyeit, a szenvedélybetegségek megelőzését.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók ismerjék a fogyasztás tárgyait, formáit. Értsék az egyszerű gazdasági tevékenységek alapösszefüggéseit.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a motiváció elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A *Viselkedés- és kommunikációs kultúra* oktatásának célja a fiatalok mentálhigiénés megsegítése, a különböző élvezeti cikkek használatának prevenciója, a szabad idő kulturált, emberi módú megismertetése, a fiatalok bevezetése a hasznos, személyiségépítő munkába és az életbe.

A *Gépirás, szövegszerkesztés* oktatásának célja a tízujjas vakíráson alapuló helyes írástechnika elsajátítása, a másolási készség megalapozása.

A gyakorlati életben általánosan előforduló levelek és egyszerű ügyiratok formai kivitelezése.

A sebesség fokozásával és a másolási készség továbbfejlesztésével az üzleti adminisztrációban előforduló bármilyen téma, szöveg másolása és megformázása. A gépirás, szövegszerkesztés a munkához való viszonyt jó irányban befolyásolhatja a kezűgyesség felhasználásával, a szakmai munkában várható tevékenységek alapozásaként.

A *Kreatív gyakorlatok* oktatásának célja, hogy a tanulók vizuális kultúráját megalapozza, fejlessze ki ilyen irányú érdeklődésüket, fokozza a kreativitásukat.

A *Szakmai tanulmányi kirándulások* célja, hogy a tanulók konkrét tapasztalatokra építve válasszanak szakterületet. Alakítsa ki a tanulóknak a jelenségek megfigyelésének, elemzésének, a következtetések levonásának és a lényegkiemelésnek a képességét.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során — a gyakorlati tevékenységeken keresztül — erősödjön a tanulók motivációja, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességük.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete.

Alakuljon ki a tanulóknak a feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A gyakorlati tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknak a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során váljon tudatos döntéssé a tanulók szakmaválasztása.

Az eredményes tevékenység sikerének öröme adjon kellő motivációt a további haladáshoz.

Viselkedés- és kommunikációs kultúra:

A tanulók ismerjék meg saját személyiségüket, egyéni adottságaikat. Legyenek képesek a helyzetek, a másik ember kommunikációjának pontos felismerésére, toleráns elemzésére, a konfliktusok kezelésére.

Gépírás, szövegszerkesztés:

A tanulók év végén tíz perc alatt legalább 800 leütés terjedelmű, összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolására legyenek képesek vakírással, sortartással, nyomtatott szövegből.

Ismerjék a használt szövegszerkesztő program szerkezetét, kezelését.

Fogalmazódjanak meg bennük a szakterületekhez kapcsolódó életcéljaik.

Kreatív gyakorlatok:

Fejlessze a tanulók ábrázolási, rajzolási képességét, esztétikai érzékét, és alakítsa ki a lényegmegragadó képességüket.

*Belépő tevékenységformák**Viselkedés- és kommunikációs kultúra:*

Dramatikus improvizációk, készségfejlesztő gyakorlatok. Életjátékok, szituációs gyakorlatok, esetek elemzése bemutatás, leírások, filmek, elbeszélések stb. alapján.

A szöveges, tárgyi és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Gépírás, szövegszerkesztés:

Pontos, megbízható munkavégzés, figyelemösszpontosítás. Helyesírási és olvasási képességek javítása.

Kreatív gyakorlatok:

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Tárgytervezés, alkotás. Kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Viselkedés- és kommunikációs kultúra

Témakörök	Tartalmak
Ismerkedés egymással	Ismerkedési gyakorlatok. Az együttlét igényének felkeltése és tudatosítása.
A serdülőkor jellemzőinek ismertetése	Önvizsgálatok: ki vagyok én, milyen vagyok én.
A szükségletek tudatosítása	Egyéni sajátosságok megbeszélése. Testi és lelki szükségletek fontossága.
A képességek rendszere	Önvizsgálatok: ki milyen képességgel rendelkezik.
Az értelmi képességek	Az értelmi képességek sajátosságai. Fejlesztésükre irányuló gyakorlatok.

Témakörök	Tartalmak
Motiváció és érdeklődés	Önismeret irányába ható gyakorlatok.
Az érzelem és akarat	Az érzelem és akarat megjelenési formái. Önmagunk megértése — érzelmek, reakciók, gondolatok, tettek jellemzői.
Az emberi kapcsolatok	Az emberi kapcsolatok jellemzői: hatékony kapcsolatépítés. A kommunikáció fajtái. Kommunikációs gyakorlatok.
Konfliktusok a kapcsolatokban	Konfliktusmegoldási módok. Elfogadható megoldások gyakorlása.
Kommunikáció és problémamegoldás	Problémamegoldó készségek. Értékrend és elvárás az életproblémák megoldásában. Önismereti és készségfejlesztő gyakorlatok.
Viselkedési stílusok	Alkalmazkodás a változó élethelyzetekhez, emberekhez, elvárásokhoz. Identifikáció és empátia fejlesztésére irányuló gyakorlatok.
Énkép és teljesítmény	Sikerre és kudarcra adott reakciók fajtái. Önismereti gyakorlatok.

Gépirás, szövegszerkesztés

Témakörök	Tartalmak
Az írás előkészítése	Az írógép működési elve, használatának bemutatása. Számítógépes gépirásoktató program esetén a számítógép és program működési elve, használatának bemutatása.
A billentyűzet elsajátítása	Ujjtorna az ujjak mozgáskoordinációjának fejlesztésére. Az alappillentyűk és a szóközbillentyű használatának megtanítása. Az alapsoron, a felső, alsó és a számsoron lévő betűk megtanítása, betűkapcsolatokkal, szó- és mondatgyakorlatokkal. A váltóbillentyűk helyes használatának megtanítása, begyakorlása tulajdonnevek, mondatok íratásával. Az írásjelek megtanítása, begyakorlása — az érvényben lévő műszaki irányelvek alapján — célirányosan kialakított mondatok íratásával.
A másolási készség megalapozása, megszilárdítása	Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással. Önálló sorkialakítás megtanítása és begyakorlása. A sorkizárt írásmód megtanítása és begyakorlása szövegek íratásával. A tabulátor használatának megtanítása és begyakorlása.

Kreatív gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Manuális készségfejlesztő gyakorlat	Felkészítés a balesetmentes munkavégzésre. Elemi munkaszokások kialakítása.
Síkmértani szerkesztések	Pont, egyenes, szakasz. Egyenesek kölcsönös helyzete. Szög, szögpárok. Pont és egyenes, párhuzamos egyenesek távolsága. Síkídomok osztályozása. A kör és részei. Egybevágóság, hasonlóság.

Témakörök	Tartalmak
Testek ábrázolása	A test fogalma. Egyszerűbb síklapú testek és származtatásuk. Forgástestek és származtatásuk. Testek hálózata.
Rajzolás	Ábrázolási módok összehasonlítása, alkalmazási területe: látszati, axonometrikus, vetületi, magyarázó, eligazító ábra. Nagyítás — kicsinyítés: méretarányban és négyzethálóval. Vonalvezetési gyakorlatok. A fény és árnyék összefüggései. Természeti formák ábrázolása: szabálytalan természeti formák körvonalas, foltban való rajza, tanulmányok természetes formákról.
Festés	Az akvarellfestéshez szükséges eszközök. Színkeverés. Festési és ecsetkezelési gyakorlatok. Egyszerűbb geometrikus díszítmény tervezése. Szabálytalan természeti formák körvonalas, foltban való rajza, virágok, levelek, gyümölcsök plasztikus ábrázolása.
Gyurmázás, formázás	Formázás saját készítésű gyurmából. Formázás egyéb formázható anyagból.

Szakmai tanulmányi kirándulások

Témakörök	Tartalmak
Szakmai tanulmányi kirándulás	Különböző nemzetgazdasági ágazathoz tartozó gazdálkodó szervezetek meglátogatása. Felkészülés a gyakorlólhely látogatására, megfigyelési szempontok kialakítása: <ul style="list-style-type: none"> — az ott dolgozók tevékenysége, munkafolyamatok, műveletek, — a munkakörülmények, — a munkavédelmi előírások, — a dolgozókkal szemben támasztott pszichikai, fizikai követelmények, — a munkakörök betöltéséhez szükséges iskolai végzettségek, — a továbbképzési lehetőségek. A megfigyelési szempontok alapján ismerkedés a választott szakképesítés tevékenységeivel.

A továbbhaladás feltételei

Viselkedés- és kommunikációs kultúra:

A tanulóknak ismerniük kell önmagukat, a viselkedésüket, magatartásukat és a legkellemesebb tevékenységet személyiségük épülésére.

Szituációs gyakorlat önálló eltervezése és lebonyolítása csoportban.

Gépírás, szövegszerkesztés:

A számítógép kezeléséhez szükséges ismeretek gyakorlati alkalmazása.

Év végén összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolása vakírással, sortartással, nyomtatott szövegből.

Kreatív gyakorlatok:

A mindennapi életben előforduló tipikus vizuális közlemények értelmezése.

A különféle ábrázolási módok alkalmazása.

Gyurmából különböző használati és dísz tárgyak, növényi és állati figurák formázása.

Szakmai tanulmányi kirándulásokon a megfigyelések összegzése az egyes szakterületeken.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS AZ AGRÁR ÉS A GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE „A” változat

9. évfolyam

Szakmai előkészítő ismeretek	74 óra
Szakmai előkészítő gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	222 óra

SZAKMAIELOKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterület általános ismereteinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterület szakmacsoportjaihoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységre, és ezen keresztül megfelelő tapasztalatszerzésre. Segítse a megalapozott pályaválasztási döntés megerősítését.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. A tanulók elméleti hiányosságainak pótlása ezt a célt szolgálja.

A *Táplálkozáskultúra* tanításának célja megismertetni a tanulókkal táplálkozási szokásainkat, azok változásait, a táplálkozás élettani hatásait, ezen keresztül az egészségmegőrzés, egészségfejlesztés jelentőségét, hogy mindennapi tevékenységükben, magatartásukban az egészséges életmódra való törekvés megnyilvánuljon. A tanulók aktívan vegyenek részt a táplálkozáskultúra követelményeinek megvalósításában.

A *Gazdasági környezetünk* tanításának célja az alapvető gazdasági folyamatok és jelenségek megismertetése. A gazdaság működésének bemutatásával, a gazdaságban végbemenő jelenségek megértésével formálja a tanulók közgazdasági szemléletét. Az alapfogalmak megtanításával tegeye lehetővé a gazdasági alapösszefüggések felismerését és alkalmazását a gyakorlatban.

Alakítsa a tanulóknak a logikus gondolkodás képességét, segítse az ok-okozati összefüggések felismerését. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Táplálkozáskultúra:

A tanulók ismerjék a magyar étkezési szokásokat, az alapvető élelmiszerek tápértékét. Legyenek képesek az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget megőrző magatartás elsajátítására.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók tudják megmagyarázni a család szerepét, a gazdasági egységek formáit, szerepét, működését, felépítését.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, beadásra szánt beszámoló készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével.

Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. (A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben és a mezőgazdasági üzemek látogatása során. A különböző szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.)

Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Táplálkozáskultúra:

Információk gyűjtése közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján, ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók gyűjtsenek információkat környezetükből: például a család költségvetéséről, a piac résztvevőiről, a termelési módokról, és tudjanak következtetéseket levonni azokkal kapcsolatban.

Táplálkozáskultúra

Témakörök	Tartalmak
Táplálkozáskultúra	A táplálkozáskultúra fogalma, kapcsolata a kultúra többi elemével.
Táplálkozási ismeretek	Növényi és állati eredetű élelmiszerek. Táplálkozási szokásaink. Tápanyagaink energiatartalma.
Egészség	Az egészség mint érték; az egészség fogalmának értelmezése. A testi egészség. Mentálhigiéné — lelki egészség.
Egészségfejlesztés/ egészségnevelés	Az egészséget befolyásoló tényezők. Környezeti ártalmak hatásai az egészségre. A betegség és hatása a szervezetre. Életmód — egészséges életmód.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
A gazdaság alapjai	A szükséglet, az igény és a kereslet. A gazdálkodás. A termelés. A termelés alapfogalmai, a termelés tényezői. A munkamegosztás. Az elosztás, a forgalom. Hasznosság, érték, elégedettség. A csere. A szerződés, a piac, a jövedelem. A fogyasztás. A fogyasztás tárgyai, a fogyasztás formái. A gazdálkodás formái. Egyszerű újratermelés. Bővített újratermelés.

Témakörök	Tartalmak
A piac	<p>A piac szerkezete. A piac alakulása. Az árak összehasonlítása a piacon.</p> <p>A piac csoportosítása. Piaci kapcsolatok: egyszerű piaci kapcsolatok, bővített piaci kapcsolatok.</p> <p>A piac formái. Az árupiac. A szolgáltatások piaca. Munkaerőpiac: a munkaerőpiac működése, a munkaerőpiac zavarai.</p> <p>Pénz- és tőkepiac: hitelintézetek, pénzpiac, tőkepiac, tőzsde.</p>
A piac résztvevői	<p>A háztartások.</p> <p>A család szerepe — termelés, feldolgozás és szolgáltatás.</p> <p>Családi munkamegosztás.</p> <p>Jövedelemszerzési módok.</p> <p>A jövedelmek felhasználásának módjai.</p> <p>A családi költségvetés készítésének szempontjai.</p> <p>Gazdasági egységek. A gazdasági egységek szerepe. A gazdasági egységek formái.</p> <p>Gazdasági egységek alapítása. A gazdasági egységek működése. A gazdasági egységek felépítése.</p>

A továbbhaladás feltételei

Táplálkozáskultúra:

A tanulók ismerjék táplálkozási szokásainkat és a táplálkozás élettani hatásait.

Ismerjék fel az egészséges életmód fogalmát.

Helyesen rendeljenek össze mezőgazdasági alapanyagokat és feldolgozott élelmiszereket.

Mutassák be a saját és környezetük táplálkozási szokásait, a tanult felhasználásával mondjanak azokról véleményt.

Helyesen rendeljenek össze leírt táplálkozási szokásokat a tanult élettani hatásokkal.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók ismerjék a fogyasztás tárgyait, formáit. Értsék az egyszerű gazdasági tevékenységek alapösszefüggéseit.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a motiváció elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy olyan ismereteket nyújtson, amelyek a hétköznapi élet területén hasznosíthatók. Az igényes, helyzethez illő szóhasználat, mondat- és szövegalkotás gyakorlása, közéleti szövegek értelmezése és alkotása, a környező világban való eligazodás segítése. Tegye képessé a tanulókat ügyeiknek az intézésére, saját testi épségük megvédésére, baleset esetén a szakemberek megérkezéséig a további károsodás kivédésére.

A *Munkavédelem és higiénia* oktatásának célja, hogy ismertesse a biztonságos munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit. Készítse fel a tanulókat az elsősegélynyújtás általános szabályainak, a higiéniai és környezetvédelmi előírásoknak a betartására.

A *Szakmai tanulmányi kirándulások* célja, hogy a tanulók konkrét tapasztalatokra építve alapozzák meg a szakterület kiválasztását. Alakuljon ki bennük a jelenségek megfigyelésének, elemzésének képessége.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a tanulók motivációját, és segítse a pályaeépítést.

A *Mindennapi ismeretekben* tanultak alapján a tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket (élelmiszer, növényvédő szerek, ruha és textil, elektromos kisgépek stb.), tudják a szükséges információforrást használni.

Ismerjék fel a balesetveszélyes helyzeteket.

Tudják végrehajtani balesetknél a legfontosabb teendőket, viselkedjenek a helyzetnek megfelelően.

A *Munkavédelem és higiénia* oktatása során a tanulók ismerjék meg az előforduló ártalmakat, a megelőzési módokat és az elhárítási lehetőségeket. Tudják a személyi higiénia alapszabályait.

*Belépő tevékenységformák**Mindennapi ismeretek:*

Információk gyűjtése, az információk értelmezése, tanári segítséggel következtetések megfogalmazása, közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján lényegkiemelés.

Balesetveszélyes helyzetek felismerése.

Balesetek és evvel kapcsolatos magatartások jellemzése.

Helyzetgyakorlatok során a megfelelő tevékenységek kipróbálása.

Munkavédelem és higiénia:

Információk gyűjtése a környezetünkben előforduló ártalmakról, a megelőzési módokról és elhárítási lehetőségeikről.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	Önéletrajzírás. Magán- és hivatalos levél írása. Hivatalos ügyintézés: — Útlevígénylés. — Erkölcsi bizonyítvány igénylése. — Lakcímbejelentés. — Kérdőív kitöltése. Használati utasítások, vevőtájékoztatók értelmezése. Menetrend. Vásárlások. Telefonkönyv használata. Internet használata. Álláskeresés: — Apróhirdetés. — Munkaügyi Központ. Felkészülés mozi- és színházlátogatásra. Családi ünnepek és szervezésük.

Témakörök	Tartalmak
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	<p>Az elsősegélynyújtás célja, az elsősegélynyújtó kötelességei.</p> <p>Tennivalók vészhelyzetben.</p> <p>Helyszínbiztosítás.</p> <p>Segélykérés, a mentő, a tűzoltóság és a rendőrség hívásának szabályai.</p> <p>A sérültek vizsgálata (eszmélet, légzés, pulzus).</p> <p>Mozdíthatóság.</p> <p>Házipatika, elsősegélykészlet.</p> <p>Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása.</p> <p>Szabad légút biztosítása.</p> <p>Segélykérés.</p> <p>Elsősegélynyújtás ájulás esetén.</p> <p>Sebek, vérzések elsődleges ellátása.</p> <p>Állati harapások, rovarcsípések ellátása.</p> <p>Segítség áramütés esetén.</p> <p>Égési sérültek ellátása.</p> <p>Fagyási sérülések ellátása.</p> <p>Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén.</p> <p>Lázcsillapítás.</p>

Munkavédelem és higiénia

Témakörök	Tartalmak
Munkavédelmi alapfogalmak	A munkavédelem fogalma, fő területei. A baleset fogalma és megelőzésének szabályai. Foglalkozási ártalmak.
Higiénia	Fogalma, területei. Személyi higiénia. Tisztító- és fertőtlenítőszeresek.

Szakmai tanulmányi kirándulás

Témakörök	Tartalmak
Szakmai tanulmányi kirándulás	Különböző nemzetgazdasági ágazathoz tartozó (vendéglátás, kereskedelem, mezőgazdaság és élelmiszeripar) gazdálkodó szervezetek meglátogatása.

A továbbhaladás feltételei

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára stb. Tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

Ismerjék fel a balesetveszélyes helyzeteket.

Tudja végrehajtani balesetknél a legfontosabb teendőket, viselkedjenek a helyzetnek megfelelően.

Munkavédelem és higiénia:

A tanulók legyenek képesek a munkavédelem és a higiénia alapszabályainak alkalmazására.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS A NÉGY SZAKTERÜLETRE „A”-változat

9. évfolyam

Szakmai előkészítő ismeretek	111 óra
Szakmai előkészítő gyakorlatok	<u>111 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	222 óra

SZAKMAIELOKÉSZÍTŐISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az „A”-változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. A tanulók elméleti hiányosságainak pótlása ezt a célt szolgálja.

A *Szakmai előkészítő ismeretek* oktatásának alapvető célja a szakterületek általános ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan tudás, ismeretrendszer, alkalmazási képességek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportok tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre.

A szakterületek, tevékenységek sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoportok iránt, értsék meg a szakmai tanulás fontosságát, lássák be érdekeiket, segítse őket egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Az *Egészségkultúra, táplálkozási alapismeretek* tanításának célja megértetni az egészség valódi értékét, bizonyítani a védelmének fontosságát, bemutatni táplálkozási szokásainkat, azok alakulását, élettani hatásait, az életmód és az egészség összefüggéseit.

A *Mérések* tanításának célja, hogy alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, gyakoroltassa az eszközök szakszerű, gondos használatát, kezelését. Mutassa be a leggyakoribb ellenőrző és mérőeszközöket, ismeresse a legfontosabb méréstechnikai alapelveket és alapvető mérési módszereket, gyakoroltassa a legalapvetőbb mérés-technikai kifejezések használatát. Fejlessze a gondolkodást, a célirányos műszaki feladatmegoldó képességet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azoknak az értékeit.

A tanulók a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazzák a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az élelmiszer-ipari technológiák, anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

Az *Egészségkultúra, táplálkozási alapismeretek* elsajátítása révén a tanulók mindennapi életükben törekedjenek egészségük megőrzésére, legyenek felkészültek az azt fenyegető veszélyekre, értsék meg saját felelősségüket, életmódjuk, szokásaik kialakításában használják fel a tantárgyban megtanultakat. Tiszteljék legfőbb értéként az embert, értsék meg az egészséges környezet és a helyes táplálkozás fontosságát, ismerjék fel a környezetszennyező tevékenységeket, utasítsák el az ilyen magatartást.

A *Mérések* foglalkozásai során alkalmazzák helyesen a megismert mérőeszközöket, mérési eljárásokat, a mértékegységeket, értelmezzék jól a mért értékeket.

Becsüljenek meg fizikai mennyiségeket, majd méréssel ellenőrizték azokat, tudjanak a feladathoz mérőeszközt választani. Értsék meg a tanult fogalmakat, váltsák helyes eredménnyel a mértékegységeket, dokumentálják eredményeiket. Tárgyak közül, anyagokból a feladatnak megfelelően vegyenek mintát.

Tevékenységük ismertetése során alkalmazzák helyesen a méréssel kapcsolatos alapfogalmakat.

Belépő tevékenységformák

Helyzetgyakorlatok, esetmegbeszélések, találkozás, tájékozódó beszélgetés a témához meghívott idegenekkel.
Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, a média segítségével. A szöveges és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.
Egyszerűbb mérések és kísérletek elvégzése, eredmények értelmezése.
Időjárás-jelentés értelmezése.
A megismert kísérleti eszközök szakszerű, balesetmentes használata.
A tanult mértékegységek helyes alkalmazása.
A tanult fizikai jelenségek felismerése.
Az eredmények dokumentálása adott formában.

Egészségkultúra, táplálkozási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúra	Az egészségkultúra helye a tudományok rendszerében, kapcsolata a kultúra többi elemével.
Egészség	Az egészség mint érték; az egészség fogalmának értelmezése. Munka — pihenés — szórakozás. A testi egészség. Mentálhigiéné — lelki egészség.
Egészségfejlesztés, egészségnevelés	Az egészséget befolyásoló tényezők. Környezeti ártalmak hatásai az egészségre. A betegség és hatása a szervezetre. Életmód — egészséges életmód.
Táplálkozási ismeretek	Növényi eredetű élelmiszerek. Állati eredetű élelmiszerek. Táplálkozási szokásaink. Tápanyagaink energiataartalma.
Az élelmiszerek élettani hatása és a környezetszennyezés	Az élelmiszerek élettani hatása. A levegőszennyezés és a víz fertőzöttsége.
Szenvedélybetegségek	Alkoholfogyasztás, dohányzás, drogok, gyógyszerfogyasztás. A szenvedélybetegségek megelőzése és gyógyítása.
Partnerkapcsolatok	Barátság, szerelem, szexualitás. Nemi úton terjedő betegségek.

Mérések

Témakörök	Tartalmak
Mérési alapismeretek	A mérés fogalma, a szabványosítás jelentősége, az SI mértérendszer. Törvényes mértékegységek.
Hosszúságmérés	A hosszúság SI alapegysége, annak törtrészei és többszöröse. A hosszúságmérés eszközei, azok mérési pontossága. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz.

Témakörök	Tartalmak
Tömegmérés	A tömeg SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei, azok egymásba átváltása. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz.
Területmérés	A terület SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei, azok egymásba átváltása. Hosszúságadatokról egyszerű idomok, felületek felszínének meghatározása.
Hőmérsékletmérés	A hőmérséklet fogalma, egyszerű hőmérők mérési elve.
Időmérés	Időmérő eszközök használata.

A továbbhaladás feltételei

Értsék meg a tanulók az egyes szakmákról, életformákról, életpályákról szóló tanári értékeléseket, hozzanak követhető és elvetendő példákat környezetükből.

Alkossanak véleményt leírással adott esetekről.

Alkossanak véleményt munkakörökről, egy leírással válasszák ki adott munkakör alkalmassági elemei közül az általuk legfontosabbnak tartottakat.

Legyenek tájékozottak az egyes munkakörök, szakmai képzések rendszeréről, elérésének feltételeiről.

A tanulók értelmezzék helyesen a tanult fogalmakat, határozzák meg, teljeskörűen sorolják fel az egészséget pozitívan és negatívan befolyásoló tanult tényezőket. Ismerjék fel a környezeti ártalmakat, az egészséget veszélyeztető helyzeteket, állapotokat, magatartásokat, tevékenységeket, az egészségmegőrzés szempontjából helyesen ítélik meg leírt életmódelemeket.

Ismerjék meg a legális és illegális drogokat, a drogok és élvezeti cikkek fogyasztásának kockázatait, veszélyeit, tények ismerete alapján érveléssel is indokolják az azokkal kapcsolatos kívánt magatartás szükségességét.

Mutassák be a saját és környezetük táplálkozási szokásait, a tanult felhasználásával mondjanak azokról véleményt.

Helyesen rendeljenek össze leírt táplálkozási szokásokat a tanult élettani hatásokkal.

Becsüljenek meg fizikai mennyiségeket, majd méréssel ellenőrizzék azokat. Adott feladathoz a célnak megfelelő mérőeszközt válasszanak.

Helyes eredménnyel váltsák a mértékegységeket.

A követelményeknek megfelelően dokumentálják mérési eredményeiket. Tárgyak közül, anyagokból a feladatnak megfelelően vegyenek mintát, helyes eredménnyel végezzék el a mérési feladatot.

Tevékenységük ismertetése során alkalmazzák helyesen a méréssel kapcsolatos tanult alapfogalmakat.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az „A” változatú kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A *Szakmai előkészítő gyakorlatok* oktatásának alapvető célja a szakterületek általános gyakorlati ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a manuális készségek, képességek, az érzékelés, a mozgások fejlesztése, valamint olyan tudás, ismeretrendszer és alkalmazási képességek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportok tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre.

A *Készségfejlesztő gyakorlatok* a szakterületek tevékenységeinek sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltsék fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoportok iránt, segítsék őket egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Járuljanak hozzá a munka, a biztonságos munkavégzés megismeréséhez, a szabálykövető magatartás kialakulásához.

A *Kommunikációs és viselkedéskultúra* foglalkozások célja, hogy az értékek közvetítése, példák, magatartásminták bemutatása, az önismeret fejlődése és a normák elfogadása által a tanulók könnyebben illeszkedjenek be a közösségbe, feleljenek meg a társadalmi elvárásoknak. Teremtseknél lehetőségeket a kommunikációs képességek, készségek fejlesztéséhez, feladathelyzeteket a tanultak kipróbálásához, gyakorlásához.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a tanult kifejezéseket, értsek az alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szókincsüket, tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más információforrásokat használni, értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak a mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, sajátítsák el az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munkavédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység által erősödjenek bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, a tanulási motiváció.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

A tanult fizikai mennyiségek mértékegységeinek ismerete és helyes használata, a mindennapi életben használt fizikai mennyiségek nagyságának becslése.

Tárgytervezés, -alkotás. Rajzeszközök, kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Az egyes szakterületeken előforduló ártalmak, az elhárítási lehetőségek és a megelőzési módok megismerése.

Helyzetgyakorlatok, közös játékok, viselkedésminták, esetek elemzése bemutatás, leírások, filmek, elbeszélések, egyébek alapján.

Találkozás, beszélgetés idegenekkel, terepgyakorlat iskolán belül és kívül.

Készségfejlesztő gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Mérés és mértékegységek	Hosszúságmérés. Területmérés. Térfogatmérés. Tömegmérés. Hőmérsékletmérés. Időmérés. Áram- és fényerősségmérés.
A rajzolás elemi szabályai	Rajzeszközök. Vonalfajták és vastagságok. Méretarányok. Egyszerű síkmértani szerkesztések.
Rajzolás	A tér ábrázolásának alapjai. A térlátás és a kezűgyesség fontossága az egyes pályákon. Egyszerű testek hálózati rajza. Vonalvezetési gyakorlatok. Természeti formák ábrázolása.
Mintázás, tervezés, tárgyalakotás	Ajándéktárgy tervezése és alkotása ismert anyagokból és technikákkal.
Higiénia	Fogalma, területei. Személyi higiénia. Tisztító- és fertőtlenítőszeresek.
Elsősegélynyújtás	Sérülésnél, csonttörésnél, égési sérülésnél, mérgezésnél, eszméletvesztéskor.
Üzemlátogatás	A négy szakterület üzemeinek, intézményeinek meglátogatása, az egyes szakterületek-re jellemző higiéniai és munkavédelmi feladatok.

Kommunikációs és viselkedéskultúra

Témakörök	Tartalmak
A kommunikáció fogalma és fejlődése	Az élőlények veleszületett képessége. Történeti fejlődése. Szerepe a társadalmak kialakulásában. Kommunikációs zavarok. Okai és okozatai: magánszemélyek között (harag), családon belül (veszekedés, elhidedülés), társadalmi csoportok között (osztályharc), államok között (háború).
A kommunikáció formái	Verbális és nonverbális kommunikáció. Az összhang és az ellentmondás.
A kommunikáció eszközei	A beszéd, az írás (levél), a tömegkommunikáció, jelek (hang, fény), képek (piktogram). Metakommunikáció.
A kommunikáció és a társadalmi együttműködés kölcsönhatása	Kiindulási alapok: családban, barátok között, egyéb személyek vonatkozásában, a szocializáció fontossága.
A társadalom működésének szabályrendszere	Az etikett, az erkölcs (a társadalmi morál visszatükröződése), a jogszabályok.
A személy megjelenésének fontossága	Veleszületett adottságaink és a tanult viselkedés, a testi higiénia, az öltözködés fontossága, a személyi higiénia, magánélet, munkahely.
A mindennapok kapcsolata	A köszönés formái, a megszólítás szabályai, a bemutatkozás szabályai, a társalgás.
Munkahelyi kapcsolatok	Helyünk és szerepünk a munkahelyen, a munkakapcsolatokban, a hozzáállás fontossága, a pontosság, a segítőkészség.
A vendéglátás mint a társadalmi együttműködés sajátos formája	A vendéglátás kialakulása (vendégbarátság), vendéglátás otthon, a vendéglátás mint a társadalmi munkamegosztás egyik formája.

*A továbbhaladás feltételei**Készségfejlesztő gyakorlatok:*

A tanulók ismerjék a rajzolás alapvető szabályait és eszközeit.
Tudjanak egyszerű síkmértani szerkesztéseket elvégezni.
Készítsenek játékot, ajándékot, díszítőtárgyakat.
A feladatnak megfelelően válasszák ki a tárgyaláshoz szükséges anyagokat és szerszámokat.
Ismertessék és alkalmazzák a munkavédelem és higiénia alapszabályait.
Üzemplátogatások során figyeljenek meg jelenségeket, eseményeket, értelmezzék azokat és vonjanak le következtetéseket.

Kommunikációs és viselkedéskultúra:

A tanulók aktívan vegyenek részt a foglalkozásokon, alkossanak a foglalkozásokra közösen elfogadható szabályokat, vállaljanak el a játékokban rájuk osztott szerepeket, próbáljanak szabadulni esetleges gátlásaiktól. Fogadják el a közösen megállapított szabályokat, a tanári irányítást, legyenek együttműködők társaikkal, tiszteljék egymást, feleljenek meg az elfogadott viselkedési normáknak.

Törekedjenek a helyzetnek megfelelő kommunikációra, figyeljenek egymásra, mondják el a kommunikációs gyakorlatok során keletkezett érzéseiket, a helyzetekről kialakított véleményüket. Saját szintjükhöz képest fejlődjön kommunikációjuk.

Fogadják el célként a tárgyban tanultak alkalmazását a mindennapi életben.

SZAKMAIALAPOZÁS

10. évfolyam

A szakiskolákban a 10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

- Szakmai alapozás az egészségügy—szociális szolgáltatások szakmacsoportra
- Szakmai alapozás az oktatás szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportra
- Szakmai alapozás az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a gépészet szakmacsoportra (A1 és A2)
- Szakmai alapozás az elektrotechnika—elektronika szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a vegyipar szakmacsoportra (A1 és A2)
- Szakmai alapozás az építészet szakmacsoportra (A1 és A2)
- Szakmai alapozás a könnyűipar szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a faipar szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a nyomdaipar szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a közlekedés szakmacsoportra (A1 és A2)
- Szakmai alapozás a környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a gazdasági-szolgáltatási szakterületre
- Szakmai alapozás a mezőgazdaság szakmacsoportra
- Szakmai alapozás az élelmiszeripar szakmacsoportra

**SZAKMAIALAPOZÁS AZ EGÉSZSÉGÜGY, SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK
SZAKMACSOPORTRA
„A2” változat**

10. évfolyam

Egészségügy, szociális szolgáltatások szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Egészségügy, szociális szolgáltatások szakmai alapozó gyakorlatok	<u>222 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	370 óra

EGÉSZSÉGÜGY, SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az Egészségügy, szociális szolgáltatások szakmai alapozó ismeretek oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer, tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja az egészségügy, szociális szolgáltatások szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

Váljanak a tanulókból szociálisan érzékeny emberek, akik képesek segíteni a rászoruló embertársaikon.

A *Mindennapi ismeretek* tantárgy olyan ismereteket nyújtson a tanulóknak, amelyek a hétköznapi élet sok területén, a mindennapi életben hasznosíthatók. Készítse fel a tanulókat hivatalos ügyeik intézésére.

A *Gondozási alapismeretek* tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek az életkori periodizációnak megfelelő sajátosságokkal, jellemzőkkel, és betekintést nyerjenek a mindennapi gondozási helyzetekbe, feladatokba.

Az *Ápolási alapismeretek* tanításának célja megismertetni a tanulókat a betegápolás elméleti alapjaival, a betegekkel kapcsolatos legfontosabb teendőkkel. Alakítson ki olyan szemléletet, mely szerint az ápolás középpontjában a beteg ember áll.

Az *Anatómiai alapismeretek* tanításának célja megismertetni a tanulókkal az emberi szervezet felépítésének és működésének alapjait. Megalapozni a szakképzés során elsajátítandó anatómiai ismereteket.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön bennük az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek szóban és írásban információt kérni és adni, okiratokat igényelni, családi, nemzeti és egyéb ünnepekre megfelelően felkészülni, azok szervezésében részt vállalni.

Gondozási alapismeretek:

Az életkori periodizációnak megfelelő sajátosságok megismerése, az alapvető gondozási készségek megalapozása és a gondoskodás lehetőségeinek körülhatárolása.

Ápolási alapismeretek:

A tanulók legyenek tájékozottak az alapápolási feladatcsoportokban, ismerjék meg az ápolás célját, feladatát, a betegmegfigyelés szabályait.

Anatómiai alapismeretek:

A tanulók ismerjék meg az emberi test felépítését, működését, és legyenek képesek a legfontosabb életjelenségek leírására.

*Belépő tevékenységformák**Mindennapi ismeretek:*

Magán- és hivatalos levelek írása, azok formai és tartalmi követelményeinek betartása, nyomtatványok használata. Hivatalos ügyek intézéséhez megfelelő információk gyűjtése.

Családi ünnepekre való felkészülés megszervezése.

Gondozási alapismeretek:

A családtervezéssel kapcsolatos ismeretek szerzése.

Újszülöttekkel kapcsolatos tevékenységek megfigyelése.

Életkori sajátosságok leírása.

Gondozási feladatok körülírása.

Ápolási alapismeretek:

Az ápolás történetének, céljának, helyszíneinek megismerése.

A betegségek és a betegség személyiségre gyakorolt hatásának megfigyelése.

A betegmegfigyelés lehetőségének, jellemzőinek feltárása.

Anatómiai alapismeretek:

A szervezet felépítésének és működésének, az egyes szervrendszereknek a szemléltetése, bemutatása tanári eszközökkel.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Írási, helyesírási gyakorlatok	Önéletrajz írása. Magán- és hivatalos levél írása.
Beadványok	Formai és tartalmi követelmények. Útlevigénylés és szabályai. Erkölcsei bizonyítvány igénylése. Tennivalók elveszett személyi iratok esetén. Kérdőívek kitöltése.
Hasznos ismeretek	Használati utasítások értelmezése (mosógép, video stb.). Telefonkönyv használata. Aranyoldalak használata. Telefonregiszter készítése. Menetjegy- és helyjegyrendelés, -vásárlás. Postai utalvány kitöltése. Álláskeresési lehetőségek. Apróhirdetés megfogalmazása. Családi, nemzeti és egyéb ünnepek jelentősége. Az ünnepekre való előkészület és annak megszervezése.

Gondozási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Családtervezés	A szexualitás, a fogamzásgátlás, a terhes nő életmódja, felkészülés a szülésre.

Témakörök	Tartalmak
Újszülött a családban	Az újszülött élettani sajátosságai. Az újszülött fogadása, táplálása, gondozása. A szülő—gyermek-kapcsolat.
Az egészséges csecsemő	Élettani sajátosságai. A csecsemő gondozása.
A kisedekkor	Élettani sajátosságai. A helyes szokások kialakítása. A kisedek gondozása.
Az időskor	Szakaszai és jellemzői. Az idős emberek életmódváltozása. Az idősek és idős betegek gondozása.
A szociális gondoskodás	Kialakulásának története. A gondoskodás, gondozás fogalma, elemei. A szociális gondoskodás területei, formái.

Ápolási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az ápolás	Az ápolás rövid története. Az ápolás célja, feladata. Az ápolás helyszínei. Az ápolási asszisztens, a szociális gondozó és ápoló feladatai, kompetenciája.
A betegség	A betegség lélektani vonatkozásai. A betegség hatása a személyiségre.
A beteg ágya	A betegágy és felszerelése. A beteg kényelmét szolgáló eszközök. Ágnyugalom, fekvés, fektetés.
Fertőtlenítés	A fertőtlenítés módjai. Leggyakrabban használt fertőtlenítőszer.
A beteg megfigyelése	A betegmegfigyelés általános szabályai: — a megtekintés, — a tudat megfigyelése, — a hőmérséklet megfigyelése, — a légzés megfigyelése.

Anatómiai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A szervezet felépítése	A sejt, a szövetek, szervek és szervrendszerek.
A mozgás szervrendszere	A csontváz. Az izomrendszer.

Témakörök	Tartalmak
A keringés szervrendszere	A szív. Az erek. A vér. A nyirok.
A légzőrendszer	A légutak anatómiája.
Az emésztőrendszer	Tápanyagaink. Az emésztőrendszer szakaszai. A máj.
A kiválasztórendszer	A vese. A vizeletelvezető és -gyűjtő rendszer.
Ivarszervek	Női nemi szervek. A menstruációs ciklus, Férfi nemi szervek.
Idegrendszer	Reflexek. Gerincvelő. Agyvelő.
Érzékszervek	A szem. A fül. A bőr. Az ízérzékelés. Az orr. A hőszabályozás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók törekedjenek a hibátlan írásra, a pontos fogalmazásra, amely során tudjanak rámutatni a lényegi közlendőre. Tartsák be a tartalmi és formai követelményeket.

A tanulók legyenek képesek ismertetni a családalapítás feltételeit, az újszülött-, a csecsemő- és kisdedkor alapvető életkori sajátosságait.

A tanulók tudják önállóan felsorolni az életkorra jellemző tevékenységformákat, és tudják leírni a 0—3 éves korú gyermek gondozási feladatait.

A tanulók tudják meghatározni az idősek gondozásának feladatait.

A tanulók legyenek képesek önállóan kiválasztani a leggyakrabban használt fertőtlenítőszerket.

A tanulók legyenek képesek felsorolni és jellemezni a szervrendszereket és azok felépítését, felosztását.

Tudják ismertetni a tápanyagok felosztását különböző szempontok alapján.

EGÉSZSÉGÜGY, SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK SZAKMAI ALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 222 óra

Célok és feladatok

Az Egészségügy, szociális szolgáltatások szakmai alapozó gyakorlatok alapvető célja a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az egészségügy, szociális szolgáltatások szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A *Mindennapi ismeretek* gyakorlatának célja, hogy a tanulók begyakorolják azokat a tevékenységeket, amelyek a mindennapi életvitel során saját maguk és gondozottjaik számára hasznosíthatóak, fontosak.

Az *egészségügyi és szociális szakmacsoportok gyakorlóterületeinek bemutatása* azt célozza, hogy a tanulók betekintést nyerjenek az egészségügyi és szociális szakmacsoportba tartozó különböző szakképzések gyakorlóterületeinek mindennapi munkájába, feladatellátásába.

Az *Elsősegély-nyújtási alapismeretek* oktatásának célja olyan alapvető ismeretek elsajátítása, amelyek a mindennapi életvitel során is hasznosak és nélkülözhetetlenek, valamint vészhelyzetben biztonságot nyújtanak a tanulók és sérültek számára, és segítenek a pánikhelyzet elkerülésében.

A *Gondozási alapismeretek* gyakorlat célja a 0–3 éves korú gyermekekkel kapcsolatos alapvető gondozási műveletek begyakoroltatása. Cél továbbá a tanulók családi életre való felkészítése, a gyermek iránti szeretet és felelősségérzet kialakítása.

Az *Ápolási alapismeretek* gyakorlat célja, hogy a tanulók azokat az alapvető ápolási feladatokat begyakorolják, amelyek alapját képezik az egészségügyi és szociális szakképzéseknek.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek családi költségvetés készítésére, vészhelyzetben megfelelő intézkedésre, tájékozódásra, információszerzésre a munkaügyi központokban.

Az egészségügyi és szociális szakmacsoportok gyakorlóterületeinek bemutatása:

A tanulók ismerjék meg az egyes gyakorlóterületek feladatait, sajátosságait. Legyenek képesek a helyzetnek megfelelően viselkedni. Figyeljék meg a különböző területek célszerű felszereltségét.

Elsősegély-nyújtási alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek vészhelyzetben felismerni és betartani kompetenciájuk határait, megfelelő határozottságot tanúsítani, szakszerűen segítséget kérni és alapvető elsősegély-nyújtási feladatokat elvégezni.

Gondozási alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni, a gyermek alapgondozási feladatait ellátni és az életkornak megfelelő játékokat megválasztani.

Ápolási alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek különféle ágyazási formákat elvégezni, kényelmi eszközöket alkalmazni és készíteni, a beteg alapvető szükségleteit kielégíteni, fizikális lázcsillapítást végezni.

Belépő tevékenységformák

Mindennapi ismeretek:

Költségvetés készítése, étrend összeállítása. A bevásárlás tervezése.

Telefon, fax, fénymásoló használata. Tennivalók vészhelyzetben. Postai ügyintézés. Tájékozódás a munkavállalási lehetőségekről.

Az egészségügyi és szociális szakmacsoportok gyakorlóterületeinek bemutatása:

A gyakorlóterületek és a hozzájuk kapcsolódó eszközök megfigyelése.

A gyermekjátékok anyagának, színeinek megfigyelése. A gyermekek játékanak és étkezésének megfigyelése.

A szociális otthoni ápolási-gondozási feladatok megfigyelése.

Elsősegély-nyújtási alapismeretek:

A helyszínbiztosítás végzése. Segélykérés. Sérültek vizsgálata. Szabad légút biztosítása. Stabil oldalfekvés biztosítása. Elsősegélynyújtás vérzés esetén. Hőhatás okozta sérülések ellátása. Lázcsillapítás.

Gondozási alapismeretek:

A csecsemő és kisgyermek fogása, tartása, súly- és hosszmerése, fürdetése, pelenkázása, öltöztetése, táplálása.

Ápolási alapismeretek:

Ágyazások végzése. Kényelmi eszközök készítése és alkalmazása. A beteg testének tisztán tartása. A beteg mozgatása. A beteg etetése. Fizikális lázcsillapítás. Betegmegfigyelés.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	Családi költségvetés készítése. Heti étrend összeállítása. Előkészület a bevásárláshoz. Vásárlás. A telefonálás (hívás és vétel) gyakorlása. Fax és fénymásoló használata. Mentők, rendőrség, tűzoltók értesítése, hívása. Teendők katasztrófa helyzet esetén. Postai ügyintézés (távirat, csomag küldése stb.). Mozi-, színház- vagy hangverseny-látogatás. Megjelenés, kommunikáció — illem. Munkaügyi központ látogatása.

Az egészségügyi és szociális szakmacsoportok gyakorlóterületeinek bemutatása

Témakörök	Tartalmak
Látogatás bölcsődében	Játékszobák. Játékok. A gyermekek játéka.
Látogatás mentőállomáson	Mentőkocsik és felszereltségük. A sürgősségi betegellátás eszközei.
Látogatás szakorvosi rendelőintézetben	A beteg-nyilvántartási rendszer. Speciális felszereltség.
Látogatás szociális otthonban	Ápolási-gondozási feladatok.

Elsősegély-nyújtási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az elsősegélynyújtás	Célja, az elsősegélynyújtó kötelességei.
Tennivalók vészhelyzetben	Helyszínbiztosítás. Segélykérés, a mentőhívás szabályai. A sérültek vizsgálata (eszmélet, légzés, pulzus). Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása.
Elsősegélynyújtás ájulás esetén	
Sebzések, vérzések elsődleges ellátása	
Állati harapások, rovarcsípések ellátása	
Termikus sérülések	Égési sérülések ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén.
Lázcsillapítás	
A házipatika	Felszerelése.

Gondozási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az újszülött	Az újszülött érkezése, fogadása.
A csecsemő és kisgyermek gondozása	A csecsemő és kisgyermek fogása, tartása, emelése. A csecsemő és kisgyermek súly- és hosszmerése, testméretek felvétele. A csecsemő és kisgyermek fürdetése. Pelenkázási módok. A csecsemő és kisgyermek pelenkázása. A csecsemő és kisgyermek célszerű ruházata. A helyes öltöztetés alapelvei. A csecsemő és kisgyermek öltöztetése. A csecsemő és kisgyermek helyes táplálása. A csecsemő és kisgyermek játéktevékenységének segítése.

Ápolási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A betegágy	A betegágy típusai és felszerelése. Ágyazás és ágyhúzás: — üres ágy esetén, — ágyban mozgatható beteg esetén. Kényelmi eszközök alkalmazása, készítése.
A beteg testének tisztán tartása	Teljes lemosás. Száj-, haj- és körömápolás.
A beteg mozgatása	
A beteg etetése	Előkészítés tálaláshoz. A beteg etetése.
A beteg megfigyelése	Pulzus- és légzésszámolás.
Lehetőségek az otthoni ápolás során	
Fizikális lázcsillapítás	

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek önállóan meghatározott összegből, megadott szempontok alapján családi költségvetést készíteni. Tudjanak összeállítani egy hétre étrendet. Rögzítsék írásban a gyakorlóterületek bemutatása során, a megfigyelési szempontok alapján a látottakat.

A tanulók tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait. Tudjanak vészhelyzetben nyugodtan és logikusan cselekedni. Tudjanak szakszerűen segítséget kérni, és a szakemberek megérkezéséig a további károsodást kivédeni. Legyenek képesek önállóan alapvető elsősegély-nyújtási feladatokat elvégezni.

A tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni. Legyenek képesek a gyermek súlyát és hosszúságát pontosan megmérni. Tudják a gyermeket biztonságosan fürösztetni, a gyermek bőrét megfelelően ápolni és szakszerűen pelenkát váltani. A tanulók tudják a gyermek célszerű ruházatát megválasztani és a gyermeket felöltöztetni, a csecsemő és kisgyermek táplálását elvégezni, megfelelően segédkezni. Legyenek képesek az életkornak megfelelő játékot megválasztani.

A tanulók tudjanak ágyazásokat és ágyhuzatcseréket elvégezni, kényelmi eszközöket alkalmazni és készíteni, a beteg higiénés szükségletét kielégíteni és a beteget fokozatosan mobilizálni.

Legyenek képesek pulzust, légzést szabályosan számolni és fizikális lázcsillapítást végezni.

SZAKMAIALAPOZÁSAZOKTATÁSSZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Pedagógiai szakmai alapozó ismeretek	222 óra
Pedagógiai szakmai alapozó gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

PEDAGÓGIAISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 222 óra

Célok és feladatok

A *Pedagógiai szakmai alapozó ismeretek* oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer, tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja az oktatás szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A *Pedagógia* tanításának célja, hogy megismertesse a tanulókkal a nevelés folyamatát, főbb területeit, neveléstörténeti előzményeit, a nevelés színtereit. Ismertesse meg az egyén csoportban, közösségben elfoglalt helyét, a dajka, a sportoktató helyét a nevelés folyamatában, legfőbb személyiségjegyeit, a nevelés módszereit, eszközeit, az egyéni bánásmódot.

A *Pszichológiai alapismeretek* tanításának célja, hogy a tanulók a tantárgy keretein belül elsajátított pszichológiai alapfogalmakat és szakkifejezéseket tudják majd alkalmazni a későbbi tanulmányaik során.

A tanulók megismertetése az emberi pszichikum fejlődésének folyamatában meglévő törvényszerűségekkel, tulajdonságokkal és jellegzetességekkel, valamint ezek biológiai és szociális összefüggéseivel.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy olyan ismereteket nyújtson, amelyek a hétköznapi élet területén hasznosíthatók, egyúttal motiválják a tanulókat a folyamatos, önálló ismeretszerzésre. Segítse az igényes, helyzethez illő szóhasználatot, mondat- és szövegalkotást, a közéleti szövegek értelmezését és megfogalmazását, a környező világban való eligazodást. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére, saját testi épségük megvédésére, baleset esetén a szakemberek megérkezéséig a további károsodás kivédésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Pedagógia:

A tanulók ismerjék a pedagógia fogalmát, célját, kapcsolatát más tudományterületekkel. Ismerjék a nevelés lehetőségét és korlátjait, a személyiség fejlődését befolyásoló tényezőket, a nevelő és nevelt szerepét a nevelés folyamatában, a családi és intézményi nevelés legfontosabb módszereit, eszközeit, a magatartászavarok jellemzőit, lehetséges okait. Ismerjék a beteg, sérült gyermekek gondozásával-nevelésével kapcsolatos feladatokat.

Pszichológiai alapismeretek:

A tanulók ismerjék az alapfogalmakat, szerezzenek konkrét tapasztalatokat saját lelki jelenségeikről és azok működéséről.

Tudják felismerni, osztályozni az egyes lelki jelenségeket és személyiségdimenziókat, az érett személyiség kritériumait megnevezni és összevetni a saját személyiségjellemzőikkel. Tudják meghatározni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, ismertetni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét. Tudják meghatározni a tanulás viselkedésmódosító szerepét, a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét. Tudják felsorolni a szocializáció legfontosabb területeit, megmagyarázni fejlődést befolyásoló szerepét.

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket, tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni.

Tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása mellett azok egyszerű értékelésére is.

Belépő tevékenységformák

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. Az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása, lényegkiemelés.

Az önismeret forrásainak megismerése. Irányított megfigyelés.

Pedagógia

Témakörök	Tartalmak
A nevelés kialakulása, történeti áttekintése	A nevelés kialakulása. A magyar közoktatási rendszer.
A nevelés folyamata	A nevelés és a nevelt a nevelés folyamatában: — a nevelőközösség, az óvodapedagógus, — a dajka mint modell, személyiségjegyei, feladatai, — a sportoktató mint modell, személyiségjegyei, feladatai, — gyermek—gyermek-kapcsolatok, konfliktusok, barátságok. A szocializáció folyamata.
A nevelés szinterei	A családi nevelés, anya—gyermek-kapcsolat. A bölcsődei nevelés. Az óvodai nevelés. Az iskolai nevelés. Szabadidős tevékenységek.
Nevelés a közösségben	A csoport, a közösség fogalma, jellemzői. Közösségi nevelés mint a nevelés alapvető kerete. Az egyén és a közösség, az egyéni bánásmód. A gyermekközösség alakításának lehetőségei, a hagyományok szerepe a közösségek formálásában.
A nevelés módszerei	A módszer fogalma, értelmezése, a módszer megválasztását befolyásoló tényezők. A módszerek fajtái, csoportosításuk, a különböző módszerek alkalmazása.
A nevelés eszközei	A játék, a sport, a tanulás, a munka. A játék, a sport, a tanulás és a munka mint tevékenységek összehasonlítása.
Különleges bánásmódot igénylő gyermekek nevelése	A magatartászavar jellemzői, okai. A beteg, sérült gyermek gondozásával-nevelésével, fejlesztésével kapcsolatos feladatok. A helyettesítő, korrigáló, pótló nevelés.

Pszichológiai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Általános lélektan	Bevezetés az általános lélektanba. Érzékelés — észlelés, figyelem, álom, ábránd. Tanulás — tudás. Emlékezet és képzelet, gondolkodás, intelligencia és kreativitás. Motiváció, érzelem.
Személyiség-lélektan	A személyiség-lélektan alapfogalmai. A személyiség összetevői és ezek összefüggései. Érdek, érték, érdeklődés, képesség, irányulás és indítékok. Világnézet, meggyőződés, eszmények, beállítódás. Temperamentum- és személyiségtipológia. A jellem és a jellemszerkezet. Személyiségprofil és -stílus. Az érett személyiség kritériumai.
Fejlődéslélektan	Az érés és fejlődés fogalma, törvényszerűségei. A szenzoros és a kognitív mechanizmusok fejlődése. A tanulás mint viselkedésmódosulás. Az érzelmi-akaratit élet fejlődése. A születés előtti fejlődés. Az újszülött- és csecsemőkor fejlődéslélektana. A kisgyermek és az óvodás pszichés jellemzői. Kisiskolás- és pubertáskor. A serdülő- és ifjúkor pszichés jellemzői. Felnőttkor — öregedés — öregkor — aggkor. A szociálizáció főbb területei.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	Hivatalos űrlapok kitöltése. Önéletrajzírás. Ügyintézés postán (levél, csekk, csomag, táviratfeladás). Menetrend. Tájékozódás anyagbeszerzési ügyekben.
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	Az elsősegélynyújtás célja, az elsősegélynyújtó kötelességei. Tennivalók vészhelyzetben. Helyszínbiztosítás. Segélykérés, a mentő, a tűzoltóság és a rendőrség hívásának szabályai. A sérültek vizsgálata (eszmélet, légzés, pulzus). Mozdíthatóság. Házipatika, elsősegélykészlet.
Felkészülés a szakképesítések gyakorlóhelyeinek látogatására	Megfigyelési szempontok kialakítása: — az ott dolgozók tevékenysége, munkafolyamatok, műveletek, — a használt gépek, szerszámok, — a munkakörülmények, — a munkavédelmi előírások, — a dolgozókkal szemben támasztott pszichikai, fizikai követelmények, — a munkakörök betöltéséhez szükséges iskolai végzettségek, — a továbbképzési lehetőségek.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék a nevelés történetének néhány fontosabb eseményét, a nevelés lehetőségeit és korlátjait, módszereit, eszközeit és folyamatait, a személyiség fejlődését befolyásoló tényezőket, a szokásalakítás menetét, a családi, bölcsődei, óvodai és iskolai nevelés sajátosságait, a magatartászavar kialakulásának okait, valamint a beteg és sérült gyermek gondozásával-nevelésével kapcsolatos feladatokat.

Tudják felidézni az alapvető általános és személyiség-lélektani alapfogalmakat, konkrét tapasztalatokat szerezni saját lelki jelenségeikről és azok működéséről.

Tudják felismerni, besorolni, osztályozni az egyes lelki jelenségeket és személyiségdimenziókat, az érett személyiség kritériumait megnevezni és összevetni a saját személyiségjellemzőikkel. Tudják meghatározni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, ismertetni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét. Tudják meghatározni a tanulás viselkedésmódosító szerepét, meghatározni a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét. Tudják felsorolni a szocializáció legfontosabb területeit, megmagyarázni fejlődést befolyásoló szerepét. Tudják értelmezni a begyűjtött információkat.

Legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára.

Tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása mellett azok egyszerű értékelésére is.

PEDAGÓGIAISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 148 óra***Célok és feladatok*

A *Pedagógiai szakmai alapozó gyakorlatok* alapvető célja a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az oktatás szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy olyan ismereteket nyújtson, amelyek a hétköznapi élet területén hasznosíthatók, egyúttal motiválják a tanulókat a folyamatos, önálló ismeretszerzésre. Segítse az igényes, helyzethez illő szóhasználatot, mondat- és szövegalkotást, a közéleti szövegek értelmezését és megfogalmazását, a környező világban való eligazodást. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére, saját testi épségük megvédésére, baleset esetén a szakemberek megérkezéséig a további károsodás kivédésére.

A *Készségfejlesztőgyakorlat* oktatásának célja a koordinációs alapképességek fejlesztése. Ismertesse meg a tanulókkal a motorikus feladatmegoldásokban érvényesülő törvényszerűségeket. Fejlessze a tanulók ellenálló képességét, értsék és ismerjék meg a prevenció lényegét az ortopédiai elváltozások megelőzésében, ellensúlyozásában, a keringési és légzőrendszeri betegségek megelőzésében, a károsodások csökkentésében. A játék- és sporttevékenység károsodás nélküli végzéséhez kapcsolódó ismeretek (szabályok, történeti vonatkozások, mechanikai-biomechanikai törvényszerűségek, egészségügyi megfontolások) megszerzése, mozgáskommunikáció.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket, tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni.

Tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása mellett azok egyszerű értékelésére is.

Készségfejlesztőgyakorlat:

A tanulók előzzék meg a testtartási rendellenességek kialakulását. A tanult elemekből legyenek képesek összefüggő gyakorlatot bemutatni. Mozgásukat motorikus cselekvési biztonság jellemezze. Fejlődjön izomérzékelésük, labilis egyensúlyi helyzetben is biztonsággal uralják testüket. Ismerjenek meg és alkalmazzanak egyszerűbb képességfejlesztő eljárásokat.

Alakuljon ki a tanulóknak a mozgásos tevékenységformák háttérében levő fizikai, biológiai, pedagógiai elvek megismerésének és értelmezésének szükséglete.

Belépő tevékenységformák

Mindennapi ismeretek:

Információk gyűjtése, az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Lényegkiemelés.

Készségfejlesztőgyakorlat:

Szakszerű bemutatás. Gyakorlatok végrehajtásának megfigyelése adott szempontok alapján. A megfigyelt gyakorlat elemzése. Segítségnyújtás a gyakorlat végrehajtásában.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	<p>Önéletrajzírás. Magán- és hivatalos levél írása. Hivatalos ügyintézés: — Útlevelegénylés. — Erkölcsi bizonyítvány igénylése. — Lakcímbejelentés. — Kérdőívkitöltés. Használati utasítások, vevőtájékoztatók értelmezése (mosógép, TV, video stb.). Menetrend használata, menetjegyvásárlás. Vásárlások: — Aranyoldalak használata. — Internet használata. Álláskeresés: — Apróhirdetés. — Munkaügyi Központ. Mozi, színház, hangverseny látogatása. Családi ünnepek és szervezésük. Látogatás a Munkaügyi Központban.</p>

Témakörök	Tartalmak
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása. Segélykérés. Elsősegélynyújtás ájulás esetén. Sebek, vérzések elsődleges ellátása. Állati harapások, rovarcsípések ellátása. Segítség áramütés esetén. Égési sérültek ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén. Lázcsillapítás.
A szakképesítések gyakorlóléhelyeinek látogatása	A megfigyelési szempontok alapján ismerkedés a választott szakképesítés tevékenységeivel. A látottak utólagos értékelése, elemzése.
Sportesemények látogatása	

Készségfejlesztőgyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Előkészítés, alapozás, prevenció	Gimnasztika (önállóan, szabadon végezhető vagy játékos és meghatározott formájú szabad-, kéziszer-, társas és szergyakorlatok). Tartásjavító, a gerincoszlop izomegyensúlyának és a medence középállásának automatizálását biztosító gyakorlatok. Egyéb ortopédiai elváltozásokat megelőző, ellensúlyozó gyakorlatok.
Torna jellegű feladatmegoldások	A feldolgozandó témát speciálisan előkészítő és célgyakorlatok. Támaszhelyzetek és támaszgyakorlatok. Talajtorna. Tornagyakorlatok lejegyzés alapján.
Testnevelési és sportjátékok	Speciálisan előkészítő, a labdás ügyességet fejlesztő feladatok és játékok. A motorikus képességek fejlesztését segítő testnevelési játékok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatósi jelrendszereket, tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni. Gyűjtsenek és értelmezzenek információt.

Tudják vész helyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása után azok egyszerű értékelésére is.

Tudják az edzés három fázisának a helyes arányát betartani. A tanult elemekből legyenek képesek összefüggő gyakorlatot bemutatni, a tornagyakorlatokat helyes testtartással biztonságosan elvégezni. Labilis egyensúlyi helyzetben is biztonsággal uralják testüket. Ismerjenek és tudjanak alkalmazni egyszerűbb képességfejlesztő eljárásokat. Ismerjenek és tudjanak értelmezni a mozgásos tevékenységformák háttérben levő fizikai, biológiai, pedagógiai elveket.

SZAKMAIALAPOZÁS A MŰVÉSZET, KÖZMŰVELŐDÉS, KOMMUNIKÁCIÓ SZAKMACSOPORTRA „A2”-változat

10. évfolyam

Művészeti szakmai alapozó ismeretek	111 óra
Művészeti szakmai alapozó gyakorlatok	259 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

MŰVÉSZETISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A *Művészeti szakmai alapozó ismeretek* oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer, tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja a művészet, kultúra szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A *Művészetismeret* tanításának célja, hogy közvetítse a nemzeti és az egyetemes műveltséget, tárja fel a kultúrtörténeti és a hozzá kapcsolódó művészettörténeti korszakok világát. Mutasson rá a magyar és egyetemes kultúra és művészettörténet párhuzamaira, kapcsolataira. Ismertesse meg a tanulókat az esztétikai kifejezés módjaival, az iparművészeti és a népi tárgyi kultúrával.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy olyan ismereteket nyújtson, amelyek a hétköznapi élet területén hasznosíthatók, egyúttal motiválják a tanulókat a folyamatos, önálló ismeretszerzésre. Segítse az igényes, helyzethez illő szóhasználatot és szövegalkotást, a közéleti szövegek értelmezését és a környező világban való eligazodást. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére, saját testi épségük megvédésére, baleset esetén a szakemberek megérkezéséig a további károsodás kivédésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Művészetismeret:

Keltse fel a tanulók tárgyi kultúra iránti érdeklődését, fejlesszék szépérzéküket.

Ismerjék fel a képzőművészet és más művészeti ágak kapcsolódásának lehetőségeit, a kommunikációs rendszer típusait, jellemzőit, hatásait. Tudják felismerni és ismertetni a művészettörténeti korok legjellemzőbb ismérveit.

Tudják elemezni a műalkotás készítésénél szerepet játszó elemeket, a tér, a forma, a szín hatását, ismertetni az anyagszerűség követelményeit.

Tudjanak véleményt alkotni a művészi alkotásról és a giccsről, ismertetni példákon keresztül a tárgykultúra és a használhatóság kapcsolatát.

Tudják a mindennapi tárgyak funkciójának megértése után a saját tárgyi igényeiket megfogalmazni, megjeleníteni.

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket (ruha és textil, elektromos kisgépek stb.), tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjeleníteni, viselkedni.

Tudják vész helyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása mellett azok egyszerű értékelésére is.

*Belépő tevékenységformák**Művészetismeret:*

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. Helytörténeti, népművészeti gyűjtés. Az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Lényegkiemelés mintakövetés alapján, esztétikai és művészeti elemzés.

Mindennapi ismeretek:

Információk gyűjtése, az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Lényegkiemelés mintakövetés alapján.

Művészetismeret

Témakörök	Tartalmak
Művészettörténeti ismeretek	<p>Az ősközösség művészete. A rabszolgatartó társadalom művészete. Az ókori Kelet. Az ókori görög művészet. A római művészet. A magyarság művészete a honfoglalás előtt és a honfoglalás korában. A középkor egyetemes és magyar művészete: — román művészet, — gótikus művészet, — reneszánsz művészet, — barokk művészet. Az újkor egyetemes és magyar művészete: — a klasszicizmus művészete, — a romantika, — a realizmus, — az izmusok, — a 20. század művészete.</p>
Tárgy- és környezetkultúra	<p>A külső-belső terek funkcióinak összefüggései. A tárgykultúra kultúrtörténeti változásának áttekintése: — funkció—anyag—forma—díszítmény viszonya, — a képző- és iparművészet kapcsolata, átfedéseik, — az ipar- és népművészet kapcsolata, kölcsönhatásaik, szerepük, — tárgykészítés természetes anyagokból, — különböző kultúrák azonos tevékenységéhez kapcsolódó tárgyainak összehasonlítása, az általános jelrendszer.</p>
Az alkotás folyamata, alkotói módszerek	<p>A lelkiállapot és az elvont gondolkodás megjelenítése. Az alkotófolyamat, az ezt szolgáló módszerek, technikák megismerése: — a tér: alaprajz, metszet, különböző szerkezetek, térélmény, — a forma: a forma redukciója, stilizálás, az ornamentika, az arány és ezek összefüggései a formával, — a szín: színelmélet, színek hatása, színek szerepe és jelentése, — a kompozíció: kifejezőeszközök, komponálási módok, a képi egyensúly, a művészi átírás, — az anyag: az anyagszerűség követelményei, a különböző anyagok megmunkálása, — a használhatóság: a tárgyi kultúra alakulása a használhatóság szempontjából. A giccs.</p>

Témakörök	Tartalmak
A műelemzés legfontosabb szempontjai	<p>A valóság tükröződésének megjelenése a művészetben. Az alkotó és egyéni stílusának szerepe. Az alkotás jellegzetességei alapján elhelyezése korban. A tartalom, a forma, a funkció, az anyag, a ritmus, az arány, a szín és az egyensúly képi eltolódásai és az egyéb kifejezőeszközök összefüggései, hatásmechanizmusuk. Összegzés: a mű milyen helyet foglal el korának képviselőjében. A népművészeti tárgyak elemzése: — a tárgy adatai, használata és az életforma összefüggései, — anyaga, — készítésének technikája, — forma—funkció—díszítés—technika összefüggései, — mennyire jellegzetes a tárgy, — esztétikai összegzés.</p>

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	<p>Önéletrajzírás. Magán- és hivatalos levél írása. Hivatalos ügyintézés: — Útlevigénylés. — Erkölcsi bizonyítvány igénylése. — Lakcímbjelentés. — Kérdőívkitöltés. Használati utasítások, vevőtájékoztatók értelmezése (mosógép, tévé, video stb.). Menetrend. Fontosabb telefonszámok. Vásárlások: — Aranyoldalak használata. — Internet használata. Álláskeresés: — Apróhirdetés. — Munkaügyi Központ. Felkészülés mozi, színház, hangverseny látogatására. Családi ünnepek és szervezésük.</p>
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	<p>Az elsősegélynyújtás célja, az elsősegélynyújtó kötelességei. Tennivalók vészhelyzetben. Helyszínbiztosítás. Segélykérés, a mentő, a tűzoltóság és a rendőrség hívásának szabályai. A sérültek vizsgálata (eszmélet, légzés, pulzus). Mozdíthatóság. Házipatika, elsősegélykészlet.</p>

Témakörök	Tartalmak
A szakképesítések gyakorlóhelyeinek látogatása	Felkészülés a gyakorlóhely látogatására, megfigyelési szempontok kialakítása: <ul style="list-style-type: none"> — az ott dolgozók tevékenysége, munkafolyamatok, műveletek, — a használt gépek, szerszámok, — a munkakörülmények, — a munkavédelmi előírások, — a dolgozókkal szemben támasztott pszichikai, fizikai követelmények, — a munkakörök betöltéséhez szükséges iskolai végzettségek, — a továbbképzési lehetőségek, — a termékek felhasználása, forgalmazása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják felismerni és ismertetni a művészettörténeti korok legjellemzőbb ismérveit, tudjanak a mai művészetekben tájékozódni és eligazodni. Tudják összekapcsolni az emberiség korszakainak világképét annak vizuális művészetbeli kifejeződésével. Legyenek képesek az információk értelmezésére, következtetések megfogalmazására.

Tudjanak véleményt alkotni, tudják ismertetni példákon keresztül a tárgykultúra és a használhatóság kapcsolatát.

Ismerjék fel a legjellemzőbb alkotókat, alkotásokat, különös tekintettel a magyar művészekre.

Legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket, tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

MŰVÉSZETISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 259 óra

Célok és feladatok

A *Művészeti szakmai alapozó gyakorlatok* alapvető célja a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a művészet, kultúra szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy olyan ismereteket nyújtson, amelyek a hétköznapi élet területén hasznosíthatók, egyúttal motiválják a tanulókat a folyamatos, önálló ismeretszerzésre. Segítse az igényes, helyzethez illő szóhasználatot és szövegalkotást, a közéleti szövegek értelmezését és a környező világban való eligazodást. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére, saját testi épségük megvédésére, baleset esetén a szakemberek megérkezéséig a további károsodás kivédésére.

A *Manuális készségfejlesztő gyakorlat* oktatásának célja a mindennapi látványok esztétikumának és művészi élményének a befogadása, átélése, a gondolatok, érzelmek vizuális kifejezése. Az anyagok tulajdonságainak, a kifejezési technikáknak, eljárásoknak a megismerése, eszközök, szerszámok alkalmazása.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket (ruha és textil, elektromos kisgépek stb.), tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjeleníteni, viselkedni.

Tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása mellett azok egyszerű értékelésére is.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

A tanulók ismerjék meg a játék, az ajándék, a díszítőtárgyak készítésének örömét, és fogadják el hasznosságát. A kézügyesség és alkotókészség fejlesztése mellett a tevékenységek formálják az esztétikai érzéket, serkentsék a fantáziát, a tanulók jussanak sikerélményekhez.

Készítse fel a tanulókat a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére, alakuljanak ki a tanulóknál a munkavégzéssel kapcsolatos elemi munkaszokások (helyes testtartás, munkamegosztás, rend, pontosság, takarékoság, baleset-elhárítás).

*Belépő tevékenységformák**Mindennapi ismeretek:*

Információk gyűjtése, az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Lényegkiemelés mintakövetés alapján.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Tárgytervezés, alkotás, kifejezési technikák, eljárások alkalmazása. Kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	Hivatalos űrlapok kitöltése. Önéletrajzírás. Ügyintézés postán (levél, csekk, csomag, távirat feladása). Menetrend használata, menetjegyvásárlás. Tájékozódás anyagbeszerzési ügyekben, anyagbeszerzés. Látogatás a Munkaügyi Központban.
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása. Segélykérés. Elsősegélynyújtás ájulás esetén. Sebek, vérzések elsődleges ellátása. Állati harapások, rovarcsípések ellátása. Segítség áramütés esetén. Égési sérültek ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén. Lázcsillapítás.

Témakörök	Tartalmak
A szakképesítések gyakorlóhelyeinek látogatása	A megfigyelési szempontok alapján ismerkedés a választott szakképesítés munkahelyeivel: — porcelánkészítő, — kézi és gépi hímző.
Múzeumlátogatás	Ajánlott: — Iparművészeti Múzeum, — Róth Miksa Emlékmúzeum, — Néprajzi Múzeum, — Szabadtéri Néprajzi Múzeum, — helyi néprajzi gyűjtemények, tájházak.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Rajzolás	<p>Betűk rajzolása:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Betűk, betűcsaládok. — Román, gót, reneszánsz ábécék. — Betűk szerkesztése. — Monogramok. — Egyenes és ívelt formájú szövegelhelyezés. <p>Anatómiai rajzgyakorlatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Az emberi test felépítése, arányai. — Csontváz rajzolása. Anatómiai alapfogalmak. — Mozdulatrajzok. Rövidülések a csontváz szemléletre. — Adott mozdulatba a csontváz sablonos berajzolása. <p>Fejrajzok:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Koponya tanulmányrajza. A bőr és izom formaalakító szerepe. — Arcrészletek: orr, szem, fül, száj rajzolása. — Az érzelmek arcalakító hatása. — Nyak-fej-váll együttes mozdulatrajza. — Kar és kéz ábrázolása. — Kar- és kézcsonttanulmány. — Lábfej, lábszár ábrázolása. — A láb mozgás közben, rövidülések. <p>Redőzet és drapéria:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Egy, valamint két ponton felfüggesztett drapéria vázlata és tanulmányrajza. — Különféle, korábban rajzolt tárgyra, térformára terített drapéria vázlat- és tanulmányrajza. — A drapéria esése, anyaga. <p>A test és a drapéria kapcsolata:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Az alak elmozdulása, elhajlása, fordulása és a drapéria változásának összefüggései.
Festés	<p>Állatkerti tanulmányok, mozdulatrajzok:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Befoglaló forma és foltfestés. — Jellegzetes karakterjegyek kihangsúlyozása. — Mozdulatrajzok.

Témakörök	Tartalmak
Agyagmunkák	Agyag-előkészítés. Alapműveletek: — az agyag formálhatósága, — ujjbábok, körtemuzsika készítése, hurkatechnika alkalmazása. A korongozás alapfogásai: — középre fogás, — kifúrás, — csőbe húzás, — széthúzás. Díszítés: írókázás gyakorlása.
Varrás, hímzés	Kézi öltések: — Ideiglenes öltések. — Végleges öltések. — Kapocs- és gombfelvarrás, gomblyukazás. Varrás géppel: — A varrógép. — Gépi varrás gyakorlása, egyenes, ívelt és sarkos varratok készítése, — Összevarrás. — Széttűzés. — Franciavarrás. — Szegések. Kézi hímzés: — a kézhímzés műveleti sorrendje, — főbb etnikai csoportok hímzése, öltéstechnikája.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatósi jelrendszereket, tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

Ismerjék a betűsaládokat, tudjanak esztétikus feliratot tervezni a megfelelő betűtípus kiválasztásával, tudják ábrázolni a tárgyi világ és a természet jelenségeit.

Ismerjék az agyag-előkészítés hagyományos és gépi módját, tudjanak korongon virágcserepet készíteni, írókázással egyenletes díszítő motívumot rajzolni.

Ismerjék és tudják alkalmazni a jelölő és előrajzoló technikákat.

SZAKMAIALAPOZÁS AZ EGYÉBSZOLGÁLTATÁSOK SZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Egyéb szolgáltatások szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Egyéb szolgáltatások szakmai alapozó gyakorlatok	<u>222 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	370 óra

EGYÉBSZOLGÁLTATÁSOK SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A szakmai alapozó ismeretek oktatásának célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

A szakmacsoport sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a szakmák sajátosságaira, keltse fel az érdeklődést irántuk, mutassa be a pályák szépségeit, termékeit, szolgáltatásait, veszélyeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A tantárgy a hétköznapi élet területein is hasznos ismereteket nyújt, segít a tanulóknak napi ügyeik intézésében, helyes életvitelük kialakításában. Bemutat háztartási, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi, biztonságtechnikai, vállalkozási, munka- és családjogi tudnivalókat.

A *Rajz és vizuális kultúra* tanításának célja a vizuális kultúra nyelvének, a látás eszközrendszerének gyarapítása, a személyiség, a művészetek és a társadalom kapcsolatainak felderítése.

Segíti a művészetek, az esztétikum megértését, az értékek megismerését, elfogadását, hozzájárul a tanulók érzelmevilágának gazdagodásához. Nevel a színek, a vonalak, tónusok, formák, a tér pontos megfigyelésére, a kifejezési technikák, eljárások alkalmazására, fegyelmezett, igényes munkavégzésre, bemutatja a tervezés és kivitelezés folyamatát

A *Kémia* tanításának célja a régebben tanult ismeretek rendszerezése, a tanulási alapkészségek fejlesztése, a mindennapi élet anyagainak, kémiai folyamatainak bemutatása.

Fejlesztési követelmények

Alakuljon ki a tanulóknak a tudás, a tanulás és a munka megbecsülése és szeretete, értsék meg és érezzék át jelentőségüket az emberiség kultúrájának kialakulásában és mai fejlődésében.

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó képesség, az általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzési és ismeretalkalmazási képesség, a kreativitás, logikus gondolkodás, problémamegoldó képesség.

A szóbeli és írásos kommunikációban használják helyesen a nyelvet, értsék a tevékenységükkel kapcsolatos alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék a szókincsüket, fejlődjön szabadkézi és műszaki rajzkészségük.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé a különböző ismeretforrások használatára, az információk helyes értelmezésére, az ismeretek alkalmazására.

A tantárgyi tevékenység során szokják meg a tanulást, az önművelést, az önálló és produktív feladatmegoldást, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Alakuljon ki, fejlődjön a szépérzékük, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos munkáikban törekedjen az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a munka, a szakmai tevékenységek mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Mindennapi életükben, iskolai tevékenységeik és leendő munkájuk során alkalmazzák az elméleti tantárgyakban tanult ismereteiket, hasznosítsák megszerzett készségeiket, képességeiket.

Belépő tevékenységformák

Múzeumok, szakmatörténeti gyűjtemények, üzemek, intézmények látogatása.

Szöveges, képi, nyomtatott és elektronikus ismeretforrások felkutatása, használata.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott tapasztalatszerzés, adatgyűjtés.

Elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Eszközök kipróbálása használati leírás, használati utasítás alapján.

Szóbeli véleményalkotás, beadásra szánt szöveges beszámolók készítése.

Hivatalos és magánlevél, önéletrajz, pályázat megfogalmazása.

Csoportos helyzetgyakorlatok, viselkedési minták elemzése, gyakorlása.

Képi információk értelmezése, tárgyak, modellek megfigyelése. A feladat megtervezése, a szükséges rajz- és munkaeszközök szakszerű kiválasztása, használata.

Művészeti ágak, stílusok megismerése.

A kémiai törvényszerűségek szabatos, tudatos megfogalmazása szóban és írásban.

A megismert anyagok szakszerű használata a mindennapi és szakmai munka során.

Háztartási veszélyes hulladékok felismerése és biztonságos kezelése.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Írásos dokumentumok készítése, fogalmazása	Önéletrajzírás. Magán- és hivatalos levél írása. Apróhirdetés megfogalmazása. Pályázat írása.
Dokumentumok értelmezése	Használati utasítások, műszaki dokumentációk értelmezése. Telefonkönyv, aranyoldalak használata. Fax, másoló, mobil telefon használata.
Ügyintézés	Erkölcsei bizonyítvány, útlevel igénylése. Kérdőív kitöltése. Menetjegyrendelés, -vásárlás. Helyjegyigénylés, -vásárlás. Postai csekk kitöltése. Álláskeresés újsághirdetés alapján.
Nevezetes ünnepek	Ünnepélyek szervezése, felkészülés mozi, színház, múzeum látogatására, egyéb programokra.

Rajz és vizuális kultúra

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés	Rajztömb készítése. Keretezés, szövegmező. Betűk rajzolása, szerkesztése. Egyenes és ívelt formájú szövegelhelyezés.
Kézügyességi gyakorlatok, csuklógyakorlatok	Körök, oválisok, csigavonalak, hullám-, spirálvonalak szerkezeti rajzolása.
Méretezés, szerkesztés	Méretek, formák, térelemek meghatározása. Tárgyak, munkaeszközök ábrázolása. Tárgyak elemzése és újratervezése.
Fogalmak, stílusjegyek	Perspektivikus és tónusos rajztechnikák alkalmazása. A perspektivikus kép keletkezése.
Anatómiai rajzgyakorlatok	Anatómiai alapfogalmak.
Az emberi test felépítése, arányai, a bőr és izom formaalakító szerepe	Csontváz, kéz rajzolása.
Az emberi fej arányai	Előlnézet, oldalnézet, hátulnézet rajzolása. Fejtartások ábrázolása. Lefelé, illetve felfelé tekintő fej rajzolása.
A fej, nyak és váll felépítése	Frontális, félprofil-, profilbeállítás rajzolása.
Különböző arc- és fejformákhoz készíthető hajviseletek	Hajviseleti elemek rajzolása, árnyékolása. Hullám, fonat, lokni szerkezeti és tónusos rajzolása.
A fény és az árnyék összefüggései	Árnyékolás gyakorlása.
Tárgy- és környezetkultúra	Tárgytervezés, mintázás. Növényekből készült termékek tervezése, rajzolása. Alkalmi virágdíszek rajzolása. Szárazvirág- és selyemnövény-kompozíciók ábrázolása. Díszítő kellékek, ruha- és hajdíszek ábrázolása.

Kémia

Témakörök	Tartalmak
Kémiai reakciók	Az anyagok fizikai tulajdonságai, változásai, környezeti hatásai. Sav—bázis-reakciók, savak és lúgok a háztartásban. Redoxireakciók: lassú és gyors égés, fertőtlenítőszeres (színtelenítő vegyszerek). Fontosabb fémek, fénoxidok. Nemfémes elemek, nemfém oxidok. Vegyületek. A víz jelentősége, élettani szerepe.
Alap- és segédanyagok	Háztartásban és a technológiai folyamatok során használt anyagok: gipsz, festékek, mész, üveg; oldószerek tulajdonságai, előírásnak megfelelő felhasználásuk. Növényi és oxidatív színezők, festékek.
Élő szervezet felépítő és energiát adó vegyületek	Fontosabb szerves vegyületek. Fehérjék, zsírok, olajok, szénhidrátok összetétele. A vitaminok, nyomelemek fajtái, élettani hatásuk.
Környezet- és egészségkárosító anyagok	A drog, alkohol személyiségromboló hatása. Környezetünk egészségkárosító anyagai. Mindennapi környezetvédelem. Háztartási és veszélyes hulladékok biztonságos kezelése, tárolása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek folyamatos ismeretszerzésre, információk gyűjtésére, törekedjenek tudásuk gyarapítására, önművelésre.

Törekedjenek a hibátlan helyesírásra, pontos fogalmazásra. Helyesen értelmezzenek egyszerű szöveget, megfelelően tagolják azt, emeljék ki a lényegét.

Értelmezzék helyesen a használati utasításokat, eszerint kezeljék az adott eszközt.

Elképzeléseiknek megfelelően intézzék ügyeiket, készítsenek célnak megfelelő hivatalos levelet, önéletrajzot, kérelmet.

A kommunikációs helyzetnek megfelelően használják a nyelvet, helyhez és alkalomhoz illően jelenjenek meg és viselkedjenek.

A tanulók a célnak megfelelően használják a rajz- és munkaeszközöket.

Alkalmazzák a perspektivikus és tónusos rajztechnikát, ábrázoljanak geometriai testeket, arctípushoz hajviseletet, csendéletet, díszítő kelléket. Ismerjék fel, lássák meg a fény és az árnyék összefüggéseit, készítsenek tárgyterveket.

Tulajdonságaik alapján mintákon, tárgyakon ismerjék fel a tanult anyagokat, helyesen ítélik meg használhatóságukat, előnyeiket, esetleges egészségkárosító hatásait.

Helyesen különböztessék meg a fizikai-kémiai változásokat, a szerves és szervetlen anyagokat.

Pontosan fogalmazzák meg a tanult kémiai törvényszerűségeket.

Ismereteik alapján indokolják a háztartási és veszélyes hulladékok kezelésének szabályait.

Ismerjék az egészséget károsító anyagok hatását, tudjanak érvelni a használatuk ellen.

Ismertessék a tanult baleset-megelőzési szabályokat.

EGYÉBSZOLGÁLTATÁSOKSZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 222 óra***Célok és feladatok*

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület szakmai gyakorlataira.

A tevékenységek aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a szakmák sajátosságaira, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulónak gyakorlati képességeik, tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mind teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

Alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A tanulók szerezzenek tapasztalatokat a szerszámok, eszközök használatában, anyagok kezelésében, a legáltalánosabb mérések, kémiai, fizikai eljárások, egyéb műveletek terén.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

Munkájuk során tudjanak leírásokat, szakirodalmat, leírásokat, más információforrásokat használni, értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munkavédelmi és egyéb biztonsági szabályokat.

A tantárgyi tevékenység végzése által erősödjenek bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, a tanulási és szakmai motiváció, alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult technológiákat, eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Legyenek képesek a megszerzett információk birtokában mindennapi ügyeiket önállóan intézni. Tudják a munka- és egészségvédelmi, elsősegély-nyújtási feladatokat ellátni. Legyenek képesek alkalmazkodni a különböző élethelyzetekhez. Tudják intézni családjuk mindennapi ügyeit. Legyenek képesek a társadalmi beilleszkedéshez, együttműködéshez nélkülözhetetlen kulturált magatartásra.

A szakmacsoportba tartozó gyakorlóhelyek látogatása során legyenek képesek a megadott megfigyelési szempontok alapján információ szerzésére a látogatott szakképesítésekről. A tanulók folyamatában tudják megfigyelni a műhelyben, üzletben folyó munkát, ismerjék meg a speciális körülményeket, szakmai fogásokat, műveleteket.

Szerezzenek tapasztalatokat a munkahelyi légkörről, a munkatársi kapcsolatokról, kötöttségekről, legyenek együttműködők, segítőkészek.

Tudják ismertetni a megfigyelt munkafolyamatokat, az anyagok kezelését, a készülő termékeket, a használt szerszámokat, gépeket, munkavédelmi előírásokat.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredményének ellenőrzése, értékelése.

Egyszerű mérések, próbák, kísérletek végrehajtása, új eszközök használata.

A termékek külső megjelenésének részletes elemzése.

Látogatás a tanműhelyekben, tanüzemekben.

Minták, tárgyak, termékek, folyamatok, jelenségek, műveletek feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelése, adatgyűjtés, mérések, elemzések, a tapasztalatok értelmezése, ezek alapján következtetések megfogalmazása, összefüggések felismerése, fogalomalkotás.

Elsősegélynyújtás során a másik emberrel való közvetlen testi bánásmód megtanulása.

A szakmacsoportba tartozó szakképesítések gyakorlóhelyeinek látogatása során anyagok megfigyelése adott szempontok alapján, tárgytervezés, mintázás, alkotás, kifejezési technikák, eljárások alkalmazása. Kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	Hivatalos űrlapok kitöltése. Önéletrajzírás. Ügyintézés postán (levél, csekk, csomag, távirat feladása). Menetrend használata, menetjegyvásárlás. Tájékozódás anyagbeszerzési ügyekben, anyagbeszerzés. Látogatás a Munkaügyi Központban.
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása. Segélykérés. Elsősegélynyújtás ájulás esetén. Sebek, vérzések elsődleges ellátása. Állati harapások, rovarcsípések ellátása. Segítség áramütés esetén. Égési sérültek ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén. Lázcsillapítás.

A szakmacsoportba tartozó szakképesítések gyakorlóhelyeinek látogatása

Házvezetőnő

Témakörök	Tartalmak
Konyhatechnika és vendéglátás	Közegészségügyi szabályok. Segéd- és alapanyagok élettani hatásai, higiénája, elkészítési módjai. A korszerű táplálkozás alapkövetelményei.
Háztartás	A takarítási műveletek anyagai, eszközei. Dísznövények, dísztárgyak szakszerű ápolása. Esztétikus környezet kialakítása.
Egészségügy és gondozás	Csecsemő és gyermek gondozása. Gyermeknevelés, betegápolás. Elsősegélynyújtás, segélyhívás módjai.
Gépírás és levelezés	Irodatechnikai eszközök szakszerű használata, az ügyiratkezelés szabályai.
Általános műveltség, viselkedéskultúra	Viselkedési normák, illemszabályok. Művészetek iránti fogékonyság.
Idegenforgalom, idegenvezetés	A programszervezés alapjai. Idegenforgalmi kiadványok tanulmányozása.
Baleset-elhárítás	Baleset-elhárítási, tűzvédelmi, biztonságtechnikai előírások.
Háztartás- és családjog	Jogi, adó- és igazgatási ügyek elemzése. A fontosabb hivatalok felkeresése.

Sportszergyártó

Témakörök	Tartalmak
Technológiai folyamatok, műveletek végzése	Anyagok megmunkálása. Felület előkészítése. Szerelvények felszerelése. Berendezések, mérőeszközök kiválasztása, használata.
Anyagvizsgálatok elvégzése	Műszaki dokumentációk értelmezése.

Fazekas és kerámiakészítő

Témakörök	Tartalmak
Munkajogi, biztonságtechnikai előírások	Gyakorlattal kapcsolatos előírások betartása, védőberendezések használata.
Munkafolyamatok megtervezése, előkészítése	Műveleti sorrend meghatározása. Megmunkálási műveletek, munkafázisok. Minőségi követelmények. Alap- és segédanyagok, segédeszközök biztosítása. Műszaki dokumentációk használata. Anyagvizsgálatok elvégzése. Méretezés, szerkesztés. Esztétikus forma megválasztása.
Alapműveletek, formázás, díszítőelemek	Gyurma készítése, színezése. Szabadkézi korongolás, formázás, csiszolás. Oxidációs és redukációs égetési technikák jellegzetességei. Esetleges hibák felismerése, kijavítása.
Utómunkálatok	Megfelelő tárolás, szállítás, csomagolás.
Vállalkozási lehetőségek	Gazdasági számítások. Árkalkuláció. A számlázás szabályai. Haszon, adóformák. Értékesítések.

Üvegcsiszoló

Témakörök	Tartalmak
Jogi alapfogalmak. Munkavédelem	Jogszabályok értelmezése: a munkavállaló és a munkáltató jogai, kötelességei; biztonságtechnikai előírások.
Anyagvizsgálatok	Alap- és segédanyagok összetétele, tulajdonságai, környezeti hatása. Veszélyes anyagok kezelése és tárolása.
Munkafolyamatok tervezése, előkészítése	Műveleti sorrend, munkafázisok. Gépek, berendezések kiválasztása.
Munkadarabok elkészítése	Tömbragasztás, gipszelés. Optikai testek illesztése. Darabolás, polírozás. Szemüveglencsék készítése.
Minőség-ellenőrzés	Optikai tulajdonságok mérése. Szabad szemmel és lupéval történő ellenőrzések. Selejtokok feltárása.

Fodrász és virágkötő-berendező

Témakörök	Tartalmak
Munkajog, munkavédelem, egészségvédelem	A munkáltató, munkavállaló jogainak, kötelezettségeinek ismertetése a Munka Törvénykönyvéből. Baleseti veszélyforrások.
Emberi kapcsolatok. Viselkedési stílusok	A kommunikáció fajtái. Alkalmazkodás emberekhez, elvárásokhoz, hatékony kapcsolatépítés, együttműködés.
Szolgáltatások megtervezése, előkészítése	Igény felmérése, információk beszerzése. Szerszámok, gépek, alap- és segédanyagok, díszítő kellékek, szakmai folyóiratok.
Alkotómunka. Látványtervezés	Dekorációs modellek, makettek tervezése, készítése. Vendégek, vásárlók, vevők kiszolgálása. Egyéniségnek megfelelő esztétikus hajviseletek készítése. Alkalmi virágcsokor készítése.
Szolgáltatási etika. A reklám fogalma	Kiállítások, bemutatók, vásárok, versenyek szervezése. A reklámpszichológia alapjai.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók az adott célnak megfelelően válasszanak ki és használjanak információforrásokat. Helyzetgyakorlatok során intézzék önállóan ügyeiket, alkalmazkodjanak különféle élethelyzetekhez, végezzék el a rájuk bízott feladatokat. Gyakorlati műveletek végzése közben legyenek együttműködők, viselkedjenek kulturáltan. Jogi ismereteiket felhasználva helyesen ítéljenek meg hétköznapi helyzeteket.

Igényesek legyenek önmaguk és környezetük iránt, segítsenek embertársaiknak, alkalomhoz illően jelenjenek meg és viselkedjenek.

Észleljék az elsősegélynyújtás szükségességét, cselekedjenek szükséghelyzetben tudásuknak, képességeiknek és a lehetőségeiknek megfelelően.

A szakmacsoportba tartozó szakképesítések gyakorlóhelyeinek látogatása során a tapasztalataik alapján ismertessék a tanult munkafolyamatokat, műveleteket, készítsenek a megfigyelésekről írásos, rajzos feljegyzést.

Alkalmazzák a megismert munkakörökkel kapcsolatos szabályokat.

Megszerzett tapasztalataikat, ismereteiket alkalmazzák tanulmányaik során.

SZAKMAIALAPOZÁS A GÉPÉSZET SZAKMACSOPORTRA „A1” változat

10. évfolyam

Gépészeti szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Gépészeti szakmai alapozó gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

GÉPÉSZETISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A *Gépészeti szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanultakat, szerezzék meg mindazokat az általános és sajátos gépészeti ismereteket, amelyek a további tanulmányaik folytatásához és a szakma gyakorlati munkavégzéséhez szükségesek.

Alakítsa tovább a gépészeti területet megalapozó műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét.

A gépészet gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmacsoport és a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt. Bizonyítsa be számukra gépészet gazdasági jelentőségét, mutassa be fejlődési tendenciáit.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a gépészeti pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, fogalomalkotó gondolkodás, a kreativitás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási, számítási és rajzképességek, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességek.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakkifejezések szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számításaikban a pontosságra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult törvényeket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni egyszerű szerkezeti elemekről, műszaki megoldásokról.

A tanulók használják szakszerűen a rajzeszközöket, saját munkáikban helyesen alkalmazzák a géprajzi szabványokat, helyesen értelmezzék a gépészeti rajzokban megjelenő műszaki információkat, legyenek képesek gépészeti rajzokat tárgyakkal pontosan és részletesen összevetni.

Tudják alkalmazni mechanikai tudásukat gépelemekkel kapcsolatos elemi számítási feladatokban.

Legyenek képesek rajzok, leírások, valóságos tárgyak, modellek alapján megérteni műszaki megoldásokat, tudjanak szempontok szerint elemezni, értékelni.

Műszaki ismeretforrásként tudjanak katalógusokat, szabványokat használni.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására elemi műszaki feladatok megoldása, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a gépészeti munkakörnyezetben a biztonságos munkavégzésre.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt rajzfeladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Elemi számítások végzése, geometriai szerkesztő eljárások alkalmazása tanári irányítással és segédletek felhasználásával.

A szerkezeti anyagok, alapanyagok, segédanyagok felismerése, fogalmainak tisztázása, szabványos anyagjelölések megismerése, anyag- és tárgyminták összevetése rajzokkal, leírásokkal, elemzés adott szempontok szerint.

Anyag- és félgyártmány-katalógusok megismerése, katalógusból történő kiválasztás, diagramok, állapotábrák elemzése.

Szabadkézi és szerkesztett felvételi ábrák készítése, jellegzetes gépelemek rajzvázlatainak elkészítése.

Szabványok megismerése, alkalmazása.

Géprajzok elemzése, értelmezése.

Gépelemekre vonatkozó, elemi geometriai és szilárdsági számítások végzése.

Bemutatott valós gépelemek tanulmányozása, elemzése.

Mechanika

Témakörök	Tartalmak
Statika, erők, erőrendszerek	A tantárgy kapcsolata egyéb tantárgyakkal. Az erő fogalma, jelölése, mértékegysége. Az erő ábrázolása, felbontása összetevőire. Az erő nyomatéka, jele, mértékegysége, számítása.
Szilárdságtan, igénybevételek	Az igénybevételek fogalma, csoportosítása. A feszültség fogalma, csoportosítása.
Súrlódás, munka, teljesítmény, határfok	A súrlódás fogalma, megjelenési formái, kiszámításának módja. Az energia fogalma, megjelenési formái, kiszámításának módja. A teljesítmény fogalma, kiszámításának módja, mértékegysége.
Hidrosztatika	A folyadékok jellemzői: sűrűség, dermedés, párolgás, a nyomás fogalma, mérése, mértékegységei. A nyomás terjedése nyugvó folyadékban.
Hidrodinamika	Az áramlásban lévő folyadék energiatartalma. A veszteségmentes áramlás. A veszteséges áramlás.

Témakörök	Tartalmak
Hőtan	A hő fogalma, számítása, mértékegysége. A szilárd és folyékony halmazállapotú közegek fajhője. A gázok normál állapota.

Műszaki ábrázolás

Témakörök	Tartalmak
Alkatrész- és összeállítási rajzok fogalma	Alkatrészrajz fogalma, műhelyrajz fogalma, kiviteli szabványelőírások. Az összeállítási rajz fogalma, kiviteli szabványelőírásai.
Metszetábrázolások, szelvény, egyszerűsített ábrázolások	A metszet fogalma, jelrendszere. A metszetek rendszerezése, szerkesztése. Egyszerű metszetek, összetett metszetek, a szelvény fogalma.
Méretálózat felépítése, különleges méretmegadások	A méretelosztás fogalma. Méretmegadás bázisról, szerkesztési és technológiai bázis. Különleges méretmegadások.
Tűrés, illesztés	Alapfogalmak, a tűrésetlen méretek pontossága. A tűrésmező, alak- és helyzettűrések fogalma.
Felületi érdesség	A felületi érdesség fogalma, megadása rajzokon.
Gépelemek jelképes ábrázolása	Kötőelemek. Tengelyek, csapágycsoportok.
Alkatrészrajzok szerkesztése felvételi vázlat alapján, rajzolvasás	Felvételi vázlatkészítés munkadarabokról, méretek meghatározása becsléssel és méréssel. Rajzszerkesztés a felvételezés alapján. Alkatrészrajzok rajzolvasása.
Alkatrészrajzok szabadkézi rekonstrukciója	Egyszerűbb alkatrészrajzok térbeli bemutatása szabadkézi rajz formájában.

Gépelemek

Témakörök	Tartalmak
Kötő gépelemek	Kötési módok: szegecskötések, csavarkötés, forrasztás. Ragasztás, ék- és reteszkötés.
Csővek, csövkötések	Csővek, csővezetékek, csövkötések, tömítések.
Tengelyek, csapágycsoportok	Tengelyek, csapágycsoportok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel az akció- és reakcióerőket a gyakorlat során, tudják elvégezni az erők összegzését, a támaszerő meghatározását párhuzamos és metsződő erők esetén.

Ismerjék fel a különböző igénybevételeket, helyesen számítsanak szakító- és nyírófeszültséget, és vonjanak le következtetéseket.

Helyesen határozzák meg a súrlódás, az energia, a munka, a teljesítmény és a hatásfok fogalmát, megjelenési formáit, csökkentési lehetőségeit és feladatokban számértékeit.

Jellemezzék, hasonlítsák össze a szakma területén alkalmazott leggyakoribb folyadékok jellemzőit (sűrűség, dermedés, párolgás stb.), helyesen számolják ki a fenéknymást nyitott és zárt tartálynál.

Helyesen határozzák meg és értelmezzék és a lineáris és térfogati hőtágulást, számítsák ki az anyag hőtartalmát.

Ismerjék az alkatrész- és összeállítási rajz fogalmát, tudják alkalmazni a kiviteli szabvány előírásait.

Készítsenek egyszerűsített és a különleges ábrázolásokat, metszetábrázolásokat, egyszerűsített és a különleges alkatrész-ábrázolásokat, szabadkézi vázlat formájában alkatrészrajzokat.

Helyesen adják meg rajzokon a méreteket, építsék fel a mérethálózatot.

Ismerjék az alak- és helyzetűrések, a mérettűrések és illesztések, a felületminőség alapfogalmait, ismerjék fel és helyesen értelmezzék rajzi jelölésüket.

Helyesen alkalmazzák a gépelemek jelképes ábrázolását.

Határozzanak meg méreteket becsléssel és mérőeszközök használatával.

Készítsenek egyszerű axonometrikus ábrákat.

Ismerjenek fel kötési módokat, menetfajtákat, csavarfajtákat, csavarkötéseket, szegecskötéseket, forrasztási, ragasztási módokat és anyagokat.

Határozzák meg a csövek, csővezetékek feladatát, ítélik meg csőanyagok, csőkötések és tömítések alkalmazhatóságát.

Határozzák meg a tengelyek és a csapágycsuk feladatát, csoportosítsák az alkalmazásuk szerint.

Ismerjék fel a tanultakkal kapcsolatos balesetveszélyeket.

GÉPÉSZETISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 148 óra***Célok és feladatok*

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok bemutatása.

A *Gépészeti szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanult gyakorlati alkalmazásait, bővíti a tanulók műszaki tevékenységeinek körét.

A gépészeti munkaműveletek gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és gyakorlati tanulási élményeket is eredményező bemutatásával felkelti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport munkaműveletei, technológiái iránt.

Lehetőségeket, feladathelyzeteket teremt a szakmai gyakorlati tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlesztéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez, segíti a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Nevel a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási és a rajzi képességek.

Gyakorlati munkavégzésük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, kezdődjön kifejlődni a veszélyérzetük a munkakörnyezetben.

Fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk, érzékelésük, mozgáskoordinációjuk, koncentrálóképességük, ügyesedjenek, mozdulataik finomodjanak, tanulják meg beosztani erejüket és idejüket, fejlődjön precizitásuk, szépérzékük.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív, átgondolt, körültekintő és biztonságos munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat. Készítsenek el rajz alapján megfelelő minőségben egyszerű alkatrészeket.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan. Egyszerű mérések végrehajtása.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének az ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomkötés közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

Témakörök	Tartalmak
Előrajzolás a síkban	Egyenesek, ívek, körök lemezre való szerkesztése. Előrajzolás helyességének és pontosságának ellenőrzése.
Fémek alakítása darabolással	Darabolás, vágás, harapás, nyírás, lyukasztatás.
Fémek képlékeny alakítása	A képlékenységi alakváltozások, nyújtás, egyengetés, hajlítás, szegés, domborítás.
Kézi forgácsoló műveletek	Forgácsolás, faragás, vésés, fűrészelés, reszelés, fúrás, süllyesztés.
Kötések, kötési módok	A kötések gyakorlati alkalmazása, felosztása, kézi menetvágás. A kézi menetfúrás, csavarozás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók használják szakszerűen a megismert előrajzoló eszközöket.

Alkalmazzák a rajzi alapfogalmakat (egyenesek, ívek, körök lemezre való szerkesztése).

Végezzenek el daraboló, képlékenyalakító és kézi forgácsoló műveleteket, helyesen alkalmazzák a műveletek elméletét, szakszerűen használják szerszámaikat.

Helyesen ítélik meg a kéziszerszámok adott feladatra való alkalmasságát.

Készítsenek kézi úton különféle csavarmeneteket.

Készítsenek többféle művelet alkalmazásával különböző munkadarabokat.

Helyesen alkalmazzák a szükséges védőeszközöket.

SZAKMAIALAPOZÁS A GÉPÉSZET SZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Gépészeti szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Gépészeti szakmai alapozó gyakorlatok	222 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

GÉPÉSZETISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A *Gépészeti szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanultakat, szerezzék meg mindazokat az általános és sajátos gépészeti ismereteket, amelyek a további tanulmányaik folytatásához és a szakma gyakorlati munkavégzéséhez szükségesek.

Alakítsa tovább a gépészeti területet megalapozó műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét.

A gépészet gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmacsoport és a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt. Bizonyítsa be számukra a gépészet gazdasági jelentőségét, mutassa be fejlődési tendenciáit.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a gépészeti pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, fogalomalkotó gondolkodás, a kreativitás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási, számítási és rajzképességek, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességek.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakkifejezések szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számításaikban a pontosságra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult törvényeket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni egyszerű szerkezeti elemekről, műszaki megoldásokról.

A tanulók használják szakszerűen a rajzeszközöket, saját munkáikban helyesen alkalmazzák a géprajzi szabványokat, helyesen értelmezzék a gépészeti rajzokban megjelenő műszaki információkat, legyenek képesek gépészeti rajzokat tárgyakkal pontosan és részletesen összevetni.

Tudják alkalmazni mechanikai tudásukat a gépelemekkel kapcsolatos elemi számítási feladatokban.

Legyenek képesek rajzok, leírások, valóságos tárgyak, modellek alapján megérteni műszaki megoldásokat, tudjanak szempontok szerint elemezni, értékelni.

Műszaki ismeretforrásként tudjanak katalógusokat, szabványokat használni.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására elemi műszaki feladatok megoldása, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a gépészeti munkakörnyezetben a biztonságos munkavégzésre.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt rajzfeladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Elemi számítások végzése, geometriai szerkesztő eljárások alkalmazása tanári irányítással és segédletek felhasználásával.

A szerkezeti anyagok, alapanyagok, segédanyagok felismerése, fogalmainak tisztázása, szabványos anyagjelölések megismerése, anyag- és tárgyminták összevetése rajzokkal, leírásokkal, elemzés adott szempontok szerint.

Anyag- és félgyműanyag-katalógusok megismerése, katalógusból történő kiválasztás, diagramok, állapotábrák elemzése.

Szabadkézi és szerkesztett felvételi ábrák készítése, jellegzetes gépelemek rajzvázlatainak elkészítése.

Szabványok megismerése, alkalmazása.

Géprajzok elemzése, értelmezése.

Gépelemekre vonatkozó, elemi geometriai és szilárdsági számítások végzése.

Bemutatott valós gépelemek tanulmányozása, elemzése.

Mechanika

Témakörök	Tartalmak
Statika, erők, erőrendszerek	A tantárgy kapcsolata egyéb tantárgyakkal. Az erő fogalma, jelölése, mértékegysége. Az erő ábrázolása, felbontása összetevőire. Az erő nyomatóka, jele, mértékegysége, számítása.
Szilárdságtan, igénybevételek	Az igénybevételek fogalma, csoportosítása. A feszültség fogalma, csoportosítása.
Súrlódás, munka, teljesítmény, határfok	A súrlódás fogalma, megjelenési formái, kiszámításának módja. Az energia fogalma, megjelenési formái, kiszámításának módja. A teljesítmény fogalma, kiszámításának módja, mértékegysége.
Hidrosztatika	A folyadékok jellemzői: sűrűség, dermedés, párolgás, a nyomás fogalma, mérése, mértékegységei. A nyomás terjedése nyugvó folyadékban.
Hidrodinamika	Az áramlásban lévő folyadék energiatartalma. A veszteségmentes áramlás. A veszteséges áramlás.
Hőtan	A hő fogalma, számítása, mértékegysége. A szilárd és folyékony halmazállapotú közegek fajhője. A gázok normál állapota.

Műszaki ábrázolás

Témakörök	Tartalmak
Alkatrész- és összeállítási rajzok fogalma	Alkatrészrajz fogalma, műhelyrajz fogalma, kiviteli szabványelőírások. Az összeállítási rajz fogalma, kiviteli szabványelőírásai.
Metszetábrázolások, szelvény, egyszerűsített ábrázolások	A metszet fogalma, jelrendszere. A metszetek rendszerezése, szerkesztése. Egyszerű metszetek. Összetett metszetek. A szelvény fogalma.
Mérethálózat felépítése, különleges méretmegadások	A méretelosztás fogalma. Méretmegadás bázisról, szerkesztési és technológiai bázis. Különleges méretmegadások.
Tűrés, illesztés	Alapfogalmak. A tűrésezetlen méretek pontossága. A tűrésmező. Alak- és helyzettűrések fogalma.
Felületi érdesség	Felületi érdesség fogalma, megadása rajzokon.
Gépelemek jelképes ábrázolása	Kötőelemek. Tengelyek, csapágycsuklók.
Alkatrészrajzok szerkesztése felvételi vázlat alapján, rajzolvasás	Felvételi vázlatkészítés munkadarabokról, méretek meghatározása becsléssel és méréssel. Rajzszerkesztés a felvételezés alapján. Alkatrészrajzok rajzolvasása.
Alkatrészrajzok szabadkézi rekonstrukciója	Egyszerűbb alkatrészrajzok térbeli bemutatása szabadkézi rajz formájában.

Gépelemek

Témakörök	Tartalmak
Kötő gépelemek	Kötési módok: szegecskötések, csavarkötés, forrasztás. Ragasztás, ék- és reteszkötés.
Csövek, csőkötések	Csövek, csővezetékek, csőkötések, tömítések.
Tengelyek, csapágycsuklók	Tengelyek, csapágycsuklók.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel az akció- és reakcióerőket a gyakorlat során, helyesen végezzék el az erők összegzését, a támaszerő meghatározását párhuzamos és metsződő erők esetén.

Ismerjék fel a különböző igénybevételeket, helyesen számítsák ki a szakító- és nyírófeszültséget és vonjanak le következtetést.

Helyesen határozzák meg a súrlódás, a munka, a teljesítmény, a munka és a hatásfok fogalmát, megjelenési formáit, csökkentési lehetőségeit és feladatokban számértékeit.

Jellemezzék, hasonlítsák össze a szakma területén alkalmazott leggyakoribb folyadékokat (sűrűség, dermedés, párolgás stb.), helyesen számolják ki a fenéknyomást nyitott és zárt tartálynál.

Helyesen határozzák meg és értelmezzék a lineáris és térfogati hőtágulást, és számítsák ki az anyag hőtartalmát.

Ismerjék az alkatrész- és összeállítási rajz fogalmát, tudják alkalmazni a kiviteli szabvány előírásait.

Készítsenek egyszerűsített és különleges ábrázolásokat, metszetábrázolásokat, egyszerűsített és különleges alkatrész-ábrázolásokat, szabadkézi vázlat formájában alkatrészarajzokat.

Helyesen adják meg rajzokon a méreteket, építsék fel a mérethálózatot.

Ismerjék az alak- és helyzetűrések, a mérettűrések és illesztések, a felületminőség alapfogalmait, ismerjék fel és helyesen értelmezzék rajzi jelölésüket.

Helyesen alkalmazzák a gépelemek jelképes ábrázolását.

Határozzanak meg méreteket becsléssel és mérőeszközök használatával.

Készítsenek egyszerű axonometrikus ábrákat.

Ismerjenek fel kötési módokat, menetfajtákat, csavarfajtákat, csavarkötéseket, szegecskötéseket, forrasztási, ragasztási módokat és anyagokat.

Határozzák meg a csövek, csővezetékek feladatát, ítélik meg a csőanyagok, csőkötések és tömítések alkalmazhatóságát.

Határozzák meg a tengelyek és a csapágycsukló feladatát, csoportosítsák az alkalmazásuk szerint.

Ismerjék fel a tanultakkal kapcsolatos balesetveszélyeket.

GÉPÉSZETISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 222 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok bemutatása.

A *Gépészeti szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanult gyakorlati alkalmazásait, bővíti a tanulók műszaki tevékenységeinek körét.

A gépészeti munkaműveletek gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és gyakorlati tanulási élményeket is eredményező bemutatásával felkelti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport munkaműveletei, technológiái iránt.

Lehetőségeket, feladathelyzeteket teremt a szakmai gyakorlati tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlesztéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez, segíti a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Nevel a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási és a rajzi képességek.

A gyakorlati munkavégzés során a tanulók maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, kezdjen kifejlődni a veszélyérzetük a munkakörnyezetben.

Fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk, érzékelésük, mozgáskoordinációjuk, koncentrálóképességük, ügyesedjenek, mozdulataik finomodjanak, tanulják meg beosztani erejüket és idejüket, fejlődjön precizitásuk, szépérzékük.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív, átgondolt, körültekintő és biztonságos munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjen a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat. Készítsenek el rajz alapján megfelelő minőségben egyszerű alkatrészeket.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.
Egyszerű mérések végrehajtása.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének az ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

Témakörök	Tartalmak
Előrajzolás a síkban	Egyenesek, ívek, körök lemezre való szerkesztése. Előrajzolás helyességének és pontosságának ellenőrzése.
Fémek alakítása darabolással	Darabolás, vágás, harapás, nyírás, lyukasztatás.
Fémek képlékeny alakítása	A képlékenységre, alakváltozások, nyújtás, egyengetés, hajlítás, szegés, domborítás.
Kézi forgácsoló műveletek	Forgácsolás, faragás, vésés, fűrészelés, reszelés, fúrás, süllyesztés.
Kötések, kötési módok	A kötések gyakorlati alkalmazása, felosztása, kézi menetvágás. A kézi menetfúrás, csavarozás.
Szerelési gyakorlatok	Ékkötések, reteszkötések, csőkötések, csapszeg, rögzítőszeg szerelése, gyakorlati alkalmazások.
Műanyagok megmunkálása	A műanyagok megmunkálása, alakítása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók használják szakszerűen a megismert előrajzoló eszközöket.

Alkalmazzák a rajzi alapfogalmakat (egyenesek, ívek, körök lemezre való szerkesztése).

Végezzenek el daraboló, képlékenyalakító és kézi forgácsoló műveleteket és kötések szerelő műveleteit, helyesen alkalmazzák a műveletek elméletét, szakszerűen használják szerszámaikat, anyagaikat.

Helyesen ítélik meg a kéziszerszámok adott feladatra való alkalmasságát.

Készítsenek kézi úton különféle csavarmenteket, készítsenek többféle művelet alkalmazásával különböző munkadarabokat, szereljenek összetett kötészerveket.

Helyesen alkalmazzák a szükséges védőeszközöket.

**SZAKMAIALAPOZÁS AZ ELEKTROTECHNIKA—ELEKTRONIKA
SZAKMACSOPORTRA
„A2”-változat**

10. évfolyam

Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó ismeretek	185 óra
Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó gyakorlatok	<u>185 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	370 óra

**ELEKTROTECHNIKAI—ELEKTRONIKASZAKMAIALAPOZÓ
ISMERETEK**

Évi óraszám: 185 óra

Célok és feladatok

Az *Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó ismeretek* oktatásának célja az elektrotechnika—elektronika szakmacsoport közös szakmai elméleti ismereteinek feldolgozása, a műszaki készségek és képességek fejlesztése.

A tantárgy tanítása fejlessze és erősítse meg a tanulóknak a választott terület ismeretanyagának elsajátításához szükséges képességeket és készségeket.

Alakuljon ki a választott szakterület iránti elkötelezettség és hivatástudat, olyan gondolkodásmód, amely a szakirányhoz kapcsolódó szaktudományokban való eligazodást előkészíti.

A tantárgy tanítása alakítsa ki a villamos területet megalapozó műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét. Keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, ismertesse fejlődési tendenciáit.

Alakítsa ki a tanulóknak a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet, a műszaki tudás gyarapításának igényét.

Tudatosítsa a tanulóknak a villamos áram veszélyességét, az áramütés elleni védekezés fontosságát, ismertesse meg a villamos balesetek megelőzési módjait és eszközeit.

A *Villamos szakrajz alapismeretek* tanításának célja, hogy fejlessze és erősítse a tanulók 1—9. évfolyamon szerzett készségeit és képességeit a rajzi, geometriai ismeretkörben, konkrét példákon keresztül erősítse a tanulók képességeit, készségeit a térlátásban, ábrázolásban, szerkesztésben.

A *Villamosságtani alapismeretek* tanításának a célja, hogy a tanulók megszerezzék azokat a villamos alapismereteket, amelyek elsajátítása után képesek lesznek a szakképzésben a szakterület elméleti és gyakorlati tantárgyainak a tanulására, a szakterületen előforduló egyszerűbb törvényszerűségek alkalmazására és szakmai számítási feladatok elvégzésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki a tanulóknak a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége.

A *Villamos szakrajz alapismeretek* témakörben a tanulók:

- kezeljék helyesen és célszerűen a rajzeszközöket,
- ismerjék fel a legfontosabb rajzi szabványjelöléseket, értelmezzék az alapvető rajzjeleket,
- rajzoljanak és szerkesszenek egyszerű műszaki rajzokat.

A *Villamosságtani alapismeretek* témakörben a tanulók:

- használják és értelmezzék a legjellemzőbb szakkifejezéseket,
- ismerjék fel az áramkörök jellemző törvényszerűségeit,
- legyenek képesek megoldani számpéldákat és alapvető méretezéseket elvégezni,
- maradéktalanul tartsák be az alapvető élet- és vagyonszabványi, valamint környezetvédelmi előírásokat.

Belépő tevékenységformák

Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó ismeretszerzés tanári irányítás mellett egyénileg és csoportosan.
 Demonstráció, irányított megfigyelés, kísérletek.
 Rajzi és számítási feladatok megoldása.

Villamos szakrajz alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Műszaki ábrázolás	Szabványok. Rajzdokumentáció. Eszközök.
Műszaki rajz	Vonalak és méretarányok. Szabványbetűk és számok. A sík- és térmértan fogalmai. Rajzeszközök és használatuk. Vetületi ábrázolás.
Villamos rajz	Huzalrajzok, vonalas ábrázolás. Rajzjelek és szimbólumok. Készülék dokumentációja. Robbantott ábra. Elvi áramköri rajz. Elrendezési rajz. Rajzolás, működéselemzés.
Épület alaprajza	Szint alaprajza. Függőleges metszet.
Világítási hálózatok	Egyvonalas huzalterv. Kezelőelemek és fogyasztók rajzai.

Villamosságtani alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Villamos alafogalmak	A villamosság előfordulása és technikai jelentősége. Az anyag szerkezete és a villamos kölcsönhatás. Az elektromos töltés fogalma, jele és mértékegysége. A feszültség fogalma, jele és mértékegysége. Az áramerősség fogalma, jele és mértékegysége. Az ellenállás és vezetés fogalma, jele és mértékegysége. Vezetők, szigetelők, félvezetők.

Témakörök	Tartalmak
A villamos áram hatásai	<p>A hőhatás jellemző alkalmazásai. A vegyi hatás. Galvánelemek működési elve és a szárazelem. Akkumulátorok. Korrózió és korrózióvédelem. Az áram élettani hatásai.</p>
A villamos tér	<p>A villamos tér jelenségei. A kapacitás és a kondenzátor. A kondenzátorok főbb jellemzői, katalógusadatok.</p>
A mágneses tér	<p>A mágneses tér és a mágneses indukció fogalma és mértékegysége. A mágneses teret jellemző mennyiségek. Erőhatás mágneses térben.</p>
Az elektromágneses indukció	<p>Az elektromágneses indukció fogalma. Az indukciótörvény (az indukált feszültség nagysága és iránya). Az önindukció.</p>
Egyenáramú hálózatok	<p>Az egyszerű áramkör fogalma és részei, szakadás és rövidzár. Ohm törvénye. Az ellenállás meghatározása az áramkör adataiból, a fajlagos ellenállás fogalma és mértékegysége. Az ellenállások terhelhetősége. Kirchhoff törvényei. Eredő ellenállás számítása soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás esetén.</p>
Az anyagok villamos jellemzői	<p>Az ismereteket a felhasználó szemével célszerű feldolgozni. A szakterületek által használt félkész és késztermékek jellemzőinek bemutatása a cél, elkerülendő a gyártástechnológiai tartalmú megközelítés. Anyagok tulajdonságainak bemutatása villamos szempontból. A felhasználandó anyagok fizikai jellemzői. Katalógusadatok. A vezetékek fajtái, jellemzői, felhasználása, alkalmazási példák.</p>
A váltakozó áram jellemzői	<p>Szinuszos mennyiségek, periódusjellemzők ábrái. Egyszerű váltakozó áramkörök fogyasztóinak viselkedése. Teljesítmények a váltakozó áramkörben, a teljesítménytényező. A fázisjavítás fogalma, szükségessége, jellemző megoldásai.</p>
A villamos gépek működésének alapjai	<p>A transzformátor. A transzformátor szerkezeti megoldásai, vasmagtípusok. A villamos gépek működési elve és jellemző felhasználásaik.</p>
A világítástechnika alapfogalmai	<p>Fényforrások. A megvilágítás fogalma, előírásai. Világítási alaphálózatok. Szabványok, előírások. Példák bemutatása.</p>
Akusztikai alapfogalmak	<p>A hang jellemzői, terjedése. Akusztikai jellemzők. Az erősítés szükségessége, lehetőségei. Példák bemutatása.</p>

*A továbbhaladás feltételei**Villamos szakrajz alapismeretek:*

A tanulók alkalmazzák a villamos rajzok olvasásának alapvető szabályait, a villamos rajzjelekhez tudják hozzárendelni tulajdonságaikat.

Legyenek képesek azonosítani az elvi és elrendezési rajzok elemeit.

Azonosítsák a tömbvázlatokon az elvi működés funkcióit.

Igazodjanak el épületalaprajzon és a világítási hálózat nyomvonalrajzán.

Villamosságtani alapismeretek:

A tanulók alkalmazzák a villamosságtan alaptörvényeit és a kapcsolódó számítási módszereket.

Igazodjanak el a különböző szakterületek villamos alap- és segédanyagainak felhasználásában.

Tudják az egyes alkatrészek méretezési, terhelési összefüggéseit meghatározni.

Az egyes alapáramkörök feszültség- és áramviszonyait becsléssel és névleges jellemzők alapján tudják elemezni.

Legyenek tájékozottak a villamos áram élettani hatásairól, a baleseti veszélyforrásokról és az elsősegély-nyújtási kötelezettségekről.

ELEKTROTECHNIKAI—ELEKTRONIKASZAKMAALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 185 óra***Célok és feladatok*

Az *Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó gyakorlatok* oktatásának a célja az elektrotechnika—elektronika szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek feldolgozása, a műszaki készségek és képességek fejlesztése, amelyek birtokában a tanulók a szakképzési évfolyamokon képesek elsajátítani a választott OKJ-szakképesítés szakmai tananyagát.

Rendszerezze és közvetítse azokat az alapozó és speciális ismereteket, amelyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek a villamosipari gyakorlatban előforduló legfontosabb mérések elveinek és mérőműszereinek alkalmazására, illetve használatára.

Nyújtson megfelelő biztonságtechnikai, baleset-elhárítási ismereteket, nevelje a tanulókat az élet- és vagyonbiztonságot szem előtt tartó, balesetmentes munkavégzésre.

Készítse fel a tanulókat a villamosiparra jellemző anyagok technológiai tulajdonságainak megismerésére, a szerszámok, gépek, mérő- és ellenőrző eszközök, berendezések szakszerű kezelésére, használatára, karbantartására.

Nyújtson ismereteket, alakítson ki igényt a tanulóknál az esztétikus, pontos és minőségi munkavégzésre. Az elektromosság élettani hatásainak ismeretében neveljen fokozott felelősségre és a vonatkozó munkabiztonsági szabályok maradéktalan végrehajtására.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A *Villamos mérési alapismeretek* témakörben a tanulók:

- legyenek képesek az elméletben tanult törvényszerűségek méréses igazolására,
- alkalmazzák az elemi metrológiai előírásokat,

- tudjanak összeállítani vázlat alapján egyen- és váltakozó áramú alpmérő kapcsolásokat,
- legyenek képesek utasítás alapján felvételezni és csoportosítani mérési adatokat,
- ismerjék az áramütés veszélyeit, és azokat tudatosan előzzék meg.

Az *Anyagalakítási és -megtunkálási alapismeretek* témakörben a tanulók:

- alkalmazzák az alapvető megmunkáló eszközöket, és azokat használják balesetmentesen,
- tudják kiválasztani az anyagokhoz és a feladathoz rendelt (előírt) szerszámokat,
- legyenek képesek készülékelemek ki- és beszerelésére,
- munkájukat végezzék balesetmentesen.

Belépő tevékenységformák

Mérési adatfelvétel, méretmeghatározás, mérési eredmények megadása és értékelése.

Mérőeszközök használata, mérési feladatok elvégzése tanári irányítással és önállóan.

Az anyagalakítási és -megtunkálási feladatokhoz szükséges eszközök kiválasztása.

Egyszerűbb szerelési, megmunkálási és alapáramkör-összeállítási feladatok elvégzése tanári irányítással és önállóan.

Villamos mérési alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Alapismeretek	Mérés fogalma. Közvetlen és közvetett mérés. Prefixumok.
Biztonságtechnika	Életbiztonság. Vagyonbiztonság. Környezeti hatások.
Méréstechnika	Pontosság. Hibák. Korrekciók. Sorozatmérés, átlagok.
Mérőeszközök	Jellemzők. Felépítés. Működési elvek. Leolvasás. Kombinált műszer. Méréshatár és kiterjesztése.
Egyenáramú alapismeretek	Feszültségmérés. Árammérés. Ellenállásmérők használata.
Váltakozó áramú alpmérések	Kapacitás mérése. Induktivitás mérése.
Speciális műszerek	Jelalakvizsgáló bemutatása.
Energiaforrások és tápegységek mérése	Specifikus jellemzők mérése.

Anyagalakítási és -megmunkálási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés	Az alakítás szükségessége és lehetőségei. Műhelyrajz használata. Műveletterv alkalmazása. Szerszámok és eszközök szakszerű használata. Baleset-, tűz-, munkavédelem. Környezeti hatások.
Kézi alakítás	Darabolás. Reszelő használata. Csiszolás. Fúró és menetfúró használata. Menetmetsző használata.
Szerelési gyakorlatok	Konzolok, dobozok, kezelő- és kapcsolóelemek szerelése.
Huzalmunkák	Tényleges méretre vágás. Csupaszolás. Kötések. Kötegelés. Tekercselés és impregnálás bemutatása.
Elektronikai gyakorlatok	Alkatrészkezelés. Huzalok, kivezetések előkészítése. Alapáramkörök összeállítása.

*A továbbhaladás feltételei**Villamos mérési alapismeretek:*

A tanulók ismerjék a mérés fontosságát a műszaki életben.

Tudják alkalmazni a mérőeszközöket, a mérés segédberendezéseit.

Legyenek képesek mérési utasítás szerinti adatfelvételezésre és az adatok feldolgozására, valamint minősítésére.

Anyagalakítási és -megmunkálási alapismeretek:

A tanulók legyenek tisztában a felhasznált anyagok tulajdonságaival, a műveletek elvégzésének feltételeivel.

Ismerjék meg a szerszámok, megmunkáló eszközök használatának előírásait, a munkahelyen végezhető munka lehetőségeit.

Önállóan el tudják végezni az alapvető mechanikai jellegű munkaműveleteket, az alapáramkörök összeállítását, a kiválasztott szerszámok (mechanikai eszközök, forrasztó eszközök stb.) használatával.

Elvi rajz alapján legyenek képesek világítási alapáramkörök összeállítására.

SZAKMAIALAPOZÁSA VEGYIPARSZAKMACSOPORTRA „A1”-változat

10. évfolyam

Vegyipari szakmai alapozó ismeretek	111 óra
Vegyipari szakmai alapozó gyakorlatok	185 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

VEGYIPARISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A *Vegyipari szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy feladata, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítsse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a műszaki orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, alapozza meg a vegyipari műszaki szemléletet.

A vegyipar gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

A tantárgy mutassa be a vegyipar hazai ágazatait, termékeit, technológiáit, folyamatait, változásait, fejlődését, a vegyipar kapcsolódásait más területekkel.

Adjon átfogó tájékozottságot a vegyiparban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, környezetvédelmi, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, berendezésekről, tevékenységekről. Ismertesse a legfontosabb gépelemeket és ezek alkalmazási lehetőségeit, rendszerezze és bővítsse a tanulók műszaki rajzi ismereteit, gyakoroltassa a rajzolást, rajzolvasást.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a vegyipari pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a kreativitás, a szóbeli, írásos, valamint rajzi kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá a tanulásához, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azok értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az élelmiszer-ipari technológiák, anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

Belépő tevékenységformák

Üzemek, tanműhelyek, múzeumok látogatása.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, valamint a látogatások során, megfigyelési szempontok alapján.

Munkaköri leírások, technológiai utasítások elemzése.

A különböző vegyipari szakmák közötti hasonlóságok és különbségek feltárása, elemzése.

A saját szerep, alkalmasság megítélése, elemzése.

Előzetes felkészülés a látogatásokra.

Beadásra szánt rajzfeladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Szerkesztett ábrák készítése, jellegzetes gépelemek rajzvázlatainak elkészítése, géprajzok elemzése, értelmezése.

Gépelemekre vonatkozó, elemi geometriai és szilárdsági számítások végzése.

Bemutatott valós gépelemek tanulmányozása, elemzése.

A tanult ismeretek felhasználása a hétköznapi életben és üzemek látogatása során.

Témakörök	Tartalmak
A vegyipar bemutatása	A vegyipar főbb ágazatai, technológiái, nyersanyagai, termékcsoportjai. Kapcsolódási pontjai más területekhez. A vegyipari termelés természeti feltételei és környezeti hatásai. A vegyipari tevékenységek, munkakörök, munkafeltételek.
Szerkezeti anyagok	A szerkezeti anyagok fogalma, jellemzése, alkalmazásai. A fémes szerkezeti anyagok. Acél, öntöttvas, egyéb fémes szerkezeti anyagok. Nemfémes szerkezeti anyagok. Kő, kerámia, fa, üveg, műanyag stb. Vegyületek. Víz, szén-dioxid, szén-monoxid.
Géprajzi alapismeretek	Egyszerű mértani testek ábrázolása. A vetületi ábrázolás alapjai, a szimmetrikus tárgyak ábrázolásának szabályai. Nézetek, metszetek, részletek, szelvény. A metszeti ábrázolás speciális esetei. Szimmetrikus tárgyak ábrázolása. Jelképes ábrázolások. Csavarmenetek és a fogazott alkatrészek, más gépelemek ábrázolása.
Gépelemek	Kötésmódok, kötő gépelemek, tengelyek, tengelykapcsolók, csapágycsuklók, hajtások, csővezetékek, csőszelvények.
Szakmai számítások	Az igénybevételek fajtái, a feszültség, a megengedett feszültség, a szakítószilárdság, az anyagminőség fogalma. Nyomó-, húzó-, nyírófeszültség számítása. A periódusos rendszer alkalmazása, molekulatömeg számítása. Az anyagmegmaradás törvényének alkalmazása kémiai reakciókban. A gázok jellemzése, gázok moláris térfogata. Az elegyek fogalma, a koncentráció fajtái és értelmezésük, számításuk, alkalmazásuk a kémiai reakciók esetén. Homogén egykomponensű és többkomponensű rendszerek.
Üzemlátogatások	Gyártó- és feldolgozóüzemek, laboratóriumok, tanműhelyek.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel leírások alapján, anyagmintákon, tárgyakon a tanult szerkezeti anyagokat, megfelelően rendeljék hozzájuk a tanult tulajdonságokat.

Ismerjék fel az akció- és reakcióerőket, határozzák meg az eredő erőt párhuzamos és metsződő erők esetén.

Ismerjék fel a különböző igénybevételeket, helyesen számítsanak húzó-, nyomó- és nyírófeszültséget, helyesen értelmezzék a csavarófeszültséget.

Helyesen rendeljék hozzá szerkezeti elemekhez a rúd, a kéttámaszú tartó és a befogott tartó fogalmakat.

Értsék meg az igénybevétel, a feszültség és az alakváltozás kapcsolatát.

Határozzák meg és alkalmazzák példákban az egykomponensű és a többkomponensű rendszer fogalmát.

Ismertessék a gázok, a folyadékok és a szilárd anyagok tulajdonságait.

A célnak megfelelő rajzeszközöket válasszanak, és megfelelően használják azokat.

Hibátlanul végezzenek el egyszerű síkmértani szerkesztéseket, ábrázoljanak egyszerű geometriai testeket a képsík-rendszerben.

Helyesen adják meg a méreteket a rajzokon, és jól alkalmazzák a szabványos gépelemjelöléseket.

Helyesen rendeljenek össze tárgyakat különböző ábrákkal, jól értelmezzék a műszaki rajz további tanult információit.

Tárgyak, rajzok, leírások alapján ismerjenek fel tanult gépelemeket, rendeljék össze felhasználásaikkal, hozzanak példát tapasztalataik alapján.

Helyesen végezzenek el a molekulatömegre, a molekulák százalékos összetételére, a kémiai reakciók sztöchiometriai adataira, a homogén többkomponensű rendszerek százalékos és anyagmennyiség szerinti összetételére vonatkozó számításokat.

VEGYIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 185 óra***Célok és feladatok*

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképzéseinek bemutatása.

A *Vegyipari szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és a műszaki orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók vegyész és műszaki szemléletét, bővíti a tevékenységek körét.

A vegyipari labortevékenységek tartalmaz, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatása és elvégzése felkelti a tanulók aktivitását, tapasztalatokat nyújt az alapvető laboratóriumi eszközök kezelésében.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, az alapszintű laboratóriumi gyakorlatosság megszerzéséhez, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez. Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos, környezetkímélő munkavégzésre, a szakterület munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Tárja fel a mindennapi élet és a vegyipari gyakorlat közötti hasonlóságokat és különbözőségeket, mutassa be a vegyipari szakmák sajátosságait, összetettségüket, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, segítse a tanulót leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, alkalmazzák ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése terén.

A gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömét.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész, szabálykövető magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Értsék meg a vegyipari termelés veszélyeit, kockázatait, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezet-szennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók alkalmazzák a fizikai alapfogalmakat, mértékegységeket, tudják meghatározni a fizikai jellemzőket. Tudják összeállítani a laboratóriumi mérésekhez szükséges készülékeket, legyenek képesek leírás alapján önállóan elvégezni egyszerű laboratóriumi műveleteket, alkalmazni egyszerű módszereket a többkomponensű rendszerek szétválasztására, azonosítani a fontosabb ionokat, használni a vegyipari táblázatokat, grafikonokat; elvégezni a laboratóriumi munkákkal kapcsolatos számításokat, használni a kémiai jelrendszert.

Legyenek képesek kiválasztani a munkavégzéshez szükséges eszközöket, anyagokat, műszereket, munkavédelmi felszereléseket, és ezeket szakszerűen használni; megtervezni, megszervezni az elvégzendő feladatokat. Tudjanak recept alapján egyszerű szervesetlen preparátumokat készíteni; ellenőrizni és rögzíteni munkájuk tapasztalatait, eredményeit.

Belépő tevékenységformák

Önálló munkavégzés laboratóriumi körülmények között.

Tanműhelyek, üzemek látogatása.

Az egyes laborműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

A munka örömeinek felfedeztetése a tanulók sikerélményhez juttatásával, könnyen elvégezhető, egyszerű műveletek által.

Különböző (összetételi és műveleti) paraméterek mellett elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, összehasonlítása, az adatok rögzítése táblázatos, grafikonos, szöveges és egyéb formában. A tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

A tanult ismeretek alkalmazása feladathelyzetekben a hétköznapi életben és a látogatások során.

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a laboratóriumi munkába	A laboratórium munka-, környezet- és tűzvédelmi szabályai, a laboratórium rendje. Alapvető laboratóriumi eszközök és kezelésük.
Fizikai alpmennyiségek mérése	A tömegmérés szabályai. Mérés tára-, gyors- és analitikai mérleggel. A bruttó, a tára és a nettó tömeg fogalma. Térfogatmérő eszközök csoportosítása, a térfogatmérő eszközök használatának szabályai (mérőhenger, pipetták, büretták, mérőlombik). Szilárd és folyékony halmazállapotú anyagok térfogatának mérése. Hőmérsékletmérő eszközök, a hőmérsékletmérés szabályai.
Oldás, oldatkészítés	Oldás és oldhatóság fogalma, oldhatóságot befolyásoló tényezők. Adott összetételű oldat készítése vízmentes szilárd anyagból, kristályvizes sóból, oldatból keveréssel, hígítással.
Fizikai jellemzők mérése	Olvadáspont, forráspont, folyadékok sűrűségének meghatározása, az eredmény irodalmi adattal történő összehasonlítása.
Laboratóriumi műveletek	Hőátadási műveletek végrehajtása. Alapvető elválasztási műveletek végrehajtása. Laboratóriumi tisztítás szűréssel, derítéssel. Bepárlás, kristályosítás végrehajtása.
Szervetlen preparátumok készítése	Recept alapján egyszerű szervetlen preparátumok készítése, a preparátumkészítés jellemző műveletei: lecsapás, kristályosítás, szűrés, csapadék mosása, csapadék szárítása. Termelési százalék kiszámítása.
Szervetlen anyagok egyszerű minőségi elemzése	A leggyakoribb ionok azonosítása jellemző reakcióik alapján: ezüst-, ólom-, réz(II)-, higany(II)-, vas(III)-, nikkelt-, kobalt-, mangán-, kalcium-, kálium-, nátrium- és oxóniumionok, valamint klorid-, bromid-, jodid-, szulfid-, szulfát-, karbonát-, nitrát-, hidroxidionok egyszerű elemzése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók maradéktalanul tartsák be a munka-, a környezet-, és a tűzvédelmi tevékenységükre vonatkozó egyéb magatartási szabályokat, továbbá az alapvető laboratóriumi eszközök és mérőeszközök használatának szabályait.

Helyes eredményekre jutva mérjenek meg fizikai jellemzőket.

Leírás alapján önállóan állítsanak össze a laboratóriumi mérésekhez szükséges készülékeket, válasszák ki a munkavégzéshez szükséges eszközöket, anyagokat, műszereket, munkavédelmi felszereléseket, ezeket szakszerűen használva végezzenek el egyszerű laboratóriumi műveleteket, készítsenek recept alapján egyszerű szervetlen preparátumokat, azonosítsák a fontosabb ionokat.

Tudják megtervezni és megszervezni az elvégzendő feladatokat, ellenőrzik munkájukat, értékelik és rögzítik munkájuk tapasztalatait, eredményeit.

Tudják ismertetni a fizikai jellemzők mérési elvét, a többkomponensű rendszerek egyszerű szétválasztásának elvét, a fizikai alpmennyiségek jellemzőit.

Feladatokban jól alkalmazzák a fizikai alpmennyiségeket és jellemzőket, használják a vegyipari táblázatokat, grafikonokat, használják a kémiai jelrendszert.

Helyes eredményre jutva végezzék el a laboratóriumi munkákkal kapcsolatos számításokat.

SZAKMAIALAPOZÁSA VEGYIPARSZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Vegyipari szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Vegyipari szakmai alapozó gyakorlatok	<u>222 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	370 óra

VEGYIPARISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A *Vegyipari szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy feladata, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a műszaki orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, alapozza meg a vegyipari műszaki szemléletet.

A vegyipar gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

A tantárgy mutassa be a vegyipar hazai ágazatait, termékeit, technológiáit, folyamatait, változásait, fejlődését, a vegyipar kapcsolódásait más területekkel.

Adjon átfogó tájékozottságot a vegyiparban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, környezetvédelmi, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, berendezésekről, tevékenységekről. Ismertesse a legfontosabb gépelemeket és ezek alkalmazási lehetőségeit, rendszerezze és bővítse a tanulók műszaki rajzi ismereteit, gyakoroltassa a rajzolást, rajzolvasást.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a vegyipari pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a kreativitás, a szóbeli, írásos, valamint rajzi kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azok értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az élelmiszer-ipari technológiák, anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

Belépő tevékenységformák

Üzemek, tanműhelyek, múzeumok látogatása.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, valamint a látogatások során, megfigyelési szempontok alapján.

Munkaköri leírások, technológiai utasítások elemzése.

A különböző vegyipari szakmák közötti hasonlóságok és különbségek feltárása, elemzése.

A saját szerep, alkalmasság megítélése, elemzése.

Előzetes felkészülés a látogatásokra.

Beadásra szánt rajzfeladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Szerkesztett ábrák készítése, jellegzetes gépelemek rajzvázlatainak elkészítése, géprajzok elemzése, értelmezése.

Gépelemekre vonatkozó, elemi geometriai és szilárdsági számítások végzése.

Bemutatott valós gépelemek tanulmányozása, elemzése.

A tanult ismeretek felhasználása a hétköznapi életben és üzemek látogatása során.

Témakörök	Tartalmak
A vegyipar bemutatása	A vegyipar főbb ágazatai, technológiái, nyersanyagai, termékcsoportjai. Kapcsolódási pontjai más területekhez. A vegyipari termelés természeti feltételei és környezeti hatásai. A vegyipari tevékenységek, munkakörök, munkafeltételek.
Szerkezeti anyagok	A szerkezeti anyagok fogalma, jellemzése, alkalmazásai. A fémes szerkezeti anyagok. Acél, öntöttvas, egyéb fémes szerkezeti anyagok. Nemfémes szerkezeti anyagok. Kő, kerámia, fa, üveg, műanyag stb. Vegyületek. Víz, szén-dioxid, szén-monoxid.
Géprajzi alapismeretek	Egyszerű mértani testek ábrázolása. A vetületi ábrázolás alapjai, a szimmetrikus tárgyak ábrázolásának szabályai. Nézetek, metszetek, részletek, szelvény. A metszeti ábrázolás speciális esetei. Szimmetrikus tárgyak ábrázolása. Jelképes ábrázolások. Csavarmenetek és a fogazott alkatrészek, más gépelemek ábrázolása.
Gépelemek	Kötésmódok, kötő gépelemek, tengelyek, tengelykapcsolók, csapágyak, hajtások, csővezetékek, csőszerelvények.
Szakmai számítások	Az igénybevételek fajtái, a feszültség, a megengedett feszültség, a szakítószilárdság, az anyagminőség fogalma. Nyomó-, húzó-, nyírófeszültség számítása. A periódusos rendszer alkalmazása, molekulatömeg számítása. Az anyagmegmaradás törvényének alkalmazása kémiai reakciókban. A gázok jellemzése, gázok moláris térfogata. Az elegyek fogalma, a koncentráció fajtái és értelmezésük, számításuk, alkalmazásuk a kémiai reakciók esetén. Homogén egykomponensű és többkomponensű rendszerek.
Üzemlátogatások	Gyártó- és feldolgozóüzemek, laboratóriumok, tanműhelyek.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel leírások alapján, anyagmintákon, tárgyakon a tanult szerkezeti anyagokat, megfelelően rendeljék hozzájuk a tanult tulajdonságokat.

Ismerjék fel az akció- és reakcióerőket, határozzák meg az eredő erőt párhuzamos és metsző erők esetén.

Ismerjék fel a különböző igénybevételeket, helyesen számítsanak húzó-, nyomó- és nyírófeszültséget, helyesen értelmezzék a csavarófeszültséget.

Helyesen rendeljék hozzá a szerkezeti elemekhez a rúd, a kéttámaszú tartó és a befogott tartó fogalmakat.

Értsék meg az igénybevétel, a feszültség és az alakváltozás kapcsolatát.

Határozzák meg és alkalmazzák példákon az egykomponensű és a többkomponensű rendszer fogalmát.

Ismertessék a gázok, a folyadékok és a szilárd anyagok tulajdonságait.

A célnak megfelelő rajzeszközöket válasszanak, és megfelelően használják azokat.

Hibátlanul végezzenek el egyszerű síkmértani szerkesztéseket, ábrázoljanak egyszerű geometriai testeket a képsík-rendszerben.

Helyesen adják meg a méreteket a rajzokon, és jól alkalmazzák a szabványos gépelemjelöléseket.

Helyesen rendeljenek össze tárgyakat különböző ábrákkal, jól értelmezzék a műszaki rajz további tanult információit.

Tárgyak, rajzok, leírások alapján ismerjenek fel tanult gépelemeket, rendeljék össze felhasználásaikkal, hozzanak példát tapasztalataik alapján.

Helyesen végezzenek el a molekulatömegre, a molekulák százalékos összetételére, a kémiai reakciók sztöchiometriai adataira, a homogén többkomponensű rendszerek százalékos és anyagmennyiség szerinti összetételére vonatkozó számításokat.

VEGYIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 222 óra***Célok és feladatok*

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A *Vegyipari szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és a műszaki orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók vegyész és műszaki szemléletét, bővíti a tevékenységek körét.

A vegyipari labor-tevékenységek tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatása és elvégzése felkelti a tanulók aktivitását, tapasztalatokat nyújt az alapvető laboratóriumi eszközök kezelésében.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, alapszintű laboratóriumi gyakorlottság megszerzéséhez, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez. Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos, környezetkímélő munkavégzésre, a szakterület munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes szakmai és környezetet védő magatartásra.

Tárja fel a mindennapi élet és a vegyipari gyakorlat közötti hasonlóságokat és különbözőségeket, mutassa be a vegyipari szakmák sajátosságait, összetettségüket, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, alkalmazzák ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése terén.

A gyakorlati tevékenység során maradéktalanul tartásuk be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész, szabálykövető magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Értsék meg a vegyipari termelés veszélyeit, kockázatait, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezet-szennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók alkalmazzák a fizikai alapfogalmakat, mértékegységeket, tudják meghatározni a fizikai jellemzőket. Tudják összeállítani a laboratóriumi mérésekhez szükséges készülékeket, legyenek képesek leírás alapján önállóan elvégezni egyszerű laboratóriumi műveleteket, alkalmazni egyszerű módszereket a többkomponensű rendszerek szétválasztására, azonosítani a fontosabb ionokat, használni a vegyipari táblázatokat, grafikonokat; elvégezni a laboratóriumi munkákkal kapcsolatos számításokat, használni a kémiai jelrendszert.

Legyenek képesek kiválasztani a munkavégzéshez szükséges eszközöket, anyagokat, műszereket, munkavédelmi felszereléseket, és ezeket szakszerűen használni; megtervezni, megszervezni az elvégzendő feladatokat. Tudjanak recept alapján egyszerű szervesetlen preparátumokat készíteni; ellenőrizni és rögzíteni munkájuk tapasztalatait, eredményeit.

Belépő tevékenységformák

Önálló munkavégzés laboratóriumi körülmények között.

Tanműhelyek, üzemek látogatása.

Az egyes laborműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

A munka örömeinek felfedeztetése a tanulók sikerélményhez juttatásával, könnyen elvégezhető, egyszerű műveletek által.

Különböző (összetételi és műveleti) paraméterek mellett elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, összehasonlítása, az adatok rögzítése táblázatos, grafikonos, szöveges és egyéb formában. A tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

A tanult ismeretek alkalmazása feladathelyzetekben a hétköznapi életben és a üzemlátogatások során.

Témakörök	Tartalmak
-----------	-----------

Bevezetés
a laboratóriumi
munkába

A laboratórium munka-, környezet- és tűzvédelmi szabályai, a laboratórium rendje.
Alapvető laboratóriumi eszközök és kezelésük.

Témakörök	Tartalmak
Fizikai alapmennyiségek mérése	A tömegmérés szabályai. Mérés tára-, gyors- és analitikai mérleggel. A bruttó, a tára és a nettó tömeg fogalma. Térfogatmérő eszközök csoportosítása, a térfogatmérő eszközök használatának szabályai (mérőhenger, pipetták, büretták, mérőlombik). Szilárd és folyékony halmazállapotú anyagok térfogatának mérése. Hőmérsékletmérő eszközök, a hőmérsékletmérés szabályai.
Oldás, oldatkészítés	Oldás és oldhatóság fogalma, oldhatóságot befolyásoló tényezők. Adott összetételű oldat készítése vízmentes szilárd anyagból, kristályvizes sóból, oldatból keveréssel, hígítással.
Fizikai jellemzők mérése	Olvadáspont, forráspont, folyadékok sűrűségének meghatározása, az eredmény irodalmi adattal történő összehasonlítása.
Laboratóriumi műveletek	Hóátadási műveletek végrehajtása. Alapvető elválasztási műveletek végrehajtása. Laboratóriumi tisztítás szűréssel, derítéssel. Bepárlás, kristályosítás végrehajtása.
Szervetlen preparátumok készítése	Recept alapján egyszerű szervetlen preparátumok készítése, a preparátumkészítés jellemző műveletei: lecsapás, kristályosítás, szűrés, csapadék mosása, csapadék szárítása. Termelési százalék kiszámítása.
Szervetlen anyagok egyszerű minőségi elemzése	A leggyakoribb ionok azonosítása jellemző reakcióik alapján: ezüst-, ólom-, réz(II)-, higany(II)-, vas(III)-, nikkelt-, kobalt-, mangán-, kalcium-, kálium-, nátrium- és oxóniumionok, valamint klorid-, bromid-, jodid-, szulfid-, szulfát-, karbonát-, nitrát-, hidroxidionok egyszerű elemzése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók maradéktalanul tartsák be a munka-, a környezet- és a tűzvédelmi tevékenységre vonatkozó egyéb magatartási szabályokat, továbbá az alapvető laboratóriumi eszközök és mérőeszközök használatának szabályait.

Helyes eredményekre jutva mérjenek meg fizikai jellemzőket.

Leírás alapján önállóan állítsanak össze a laboratóriumi mérésekhez szükséges készülékeket, válasszák ki a munkavégzéshez szükséges eszközöket, anyagokat, műszereket, munkavédelmi felszereléseket, ezeket szakszerűen használva végezzenek el egyszerű laboratóriumi műveleteket, készítsenek recept alapján egyszerű szervetlen preparátumokat, azonosítsák a fontosabb ionokat.

Tudják megtervezni és megszervezni az elvégzendő feladatokat, ellenőrizték munkájukat, értékeljék és rögzítsék munkájuk tapasztalatait, eredményeit.

Tudják ismertetni a fizikai jellemzők mérési elvét, a többkomponensű rendszerek egyszerű szétválasztásának elvét, a fizikai alapmennyiségek jellemzőit.

Feladatokban jól alkalmazzák a fizikai alapmennyiségeket és jellemzőket, használják a vegyipari táblázatokat, grafikonokat, használják a kémiai jelrendszert.

Helyes eredményre jutva végezzék el a laboratóriumi munkákkal kapcsolatos számításokat.

SZAKMAIALAPOZÁS AZ ÉPÍTÉSZET SZAKMACSOPORTRA „A1” változat

10. évfolyam

Építészeti szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Építészeti szakmai alapozó gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

ÉPÍTÉSZETISZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az Építészeti szakmai alapozó ismeretek oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer és tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja az építészet szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A Bevezetés az építészeti szakmai számításokba oktatásának célja, hogy készítse fel a tanulókat az alapfokú méretezési számítások végzésére és értelmezésére; az építési munkák körébe tartozó munkafolyamatok, műveletek anyag-, idő- és gépszükségletének megállapítására.

Alapozza meg a rajzról történő olvasás és a helyszíni felmérések szabályainak alkalmazását és az egyes szerkezetek építésénél érvényes, illetve tapasztalati úton kialakított mérési, kerekítési stb. módszerek elsajátítását.

Készítse fel a tanulókat a tervekről, műhelyrajzokról, konszignációs táblázatokból a szükséges anyagmennyiségek kiszámítására különböző számítási eljárásokkal, a gép- és időszükségletek megállapítására, egyszerű normaképzésre az épületek kivitelezése során végzett munkák esetében.

Alapozza meg a tanulók ismereteit a felmérési napló készítésében, vezetésében és a felmérési napló alapján történő számlakészítésben.

Az Építészeti alapismeretek fejlessze a tanulók ismereteit az építmények kialakításáról, funkciójáról. Alakítsa ki a tanulók helyes szemléletét a természetes és épített környezetről.

Készítse fel a tanulókat az építészeti alapfogalmak megismerésére és használatára.

Alapozza meg a tanulók ismereteit az építési tevékenységekről, az építés folyamatáról.

Az Építészeti műszaki rajz tanításának célja, hogy alapozza meg a tanulók ismereteit a rajzeszközök használatáról.

Készítse fel a tanulókat az ábrázoló geometria alapelemeit felhasználva, szabadkézi rajzok készítésére egyszerű és összetett testekről, megfelelő térlátással önálló szabadkézi vázlatok készítésére természet után.

Készítse fel a tanulókat a szabványos feliratok írására, a szabványos vonalvastagságok értelemszerű alkalmazására, a műszaki rajzok méreteinek és feliratainak elkészítésére, a helyes méretarányok megválasztására.

Ismertesse meg a jellemző építészeti tervjelöléseket, a szerkezetek jelöléseit, anyagjelöléseket, szintjelöléseket, jelképeket (nyilak, lépcső lépésvonala stb.), méretjelöléseket.

Készítse fel a tanulókat olvasni és alkalmazni az építészeti tervfajtákat, az építési tervdokumentációt, értelmezni annak rendszerét, tartalmát, szabályait, formai és tartalmi követelményeit.

Alapozza meg a tanulók ismereteit az építészeti tervek szerepéről, tartalmáról mint információhordozókról.

Az Építőanyagok modul tanításának célja, hogy rendszerezze a tanulók építőanyagokról szóló ismereteit.

Ismertesse meg a tanulókat az anyagok jellemző tulajdonságaival.

Ismertesse meg a tanulókkal a természetes köveket, felhasználásuk területeit.

Mutassa be a kerámiaipari alapanyagokat, a kerámiaipari technológiákat, az építőiparban használatos kerámiaanyagokat és -termékeket.

Összefüggéseiben mutassa be a beton adalék- és kötőanyagait, a betonfajtákat, a betontermékeket.

Mutassa be a fát mint építőanyagot, a szerkezetek és burkolatok anyagát.

Ismertesse az építőiparban előforduló fémanyagokat, félkész fémentermekeket, gyártmányokat és fémszerkezeteket.

Ismertesse a festékeket és szigetelőanyagokat.

Rendszerezze az építőipari műanyag termékeket, műanyag szerelvényeket, szerkezeteket.

Mutassa be a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat.

Hívja fel a figyelmet a minőség-ellenőrzés és minőségtanúsítás jelentőségére és fontosságára.

Hívja fel a figyelmet az építőanyagok környezeti hatásaira.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége.

Fejlessze a szóbeli, az írásos és a rajzi kommunikációs képességeket, a számítástechnikai alkalmazási képességeket.

Fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos és rajzi munkáikban az igényes külalakra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, és lássák az épületek és környezetük harmonikus kialakításának lehetőségeit.

Bevezetés az építészeti szakmai számításokba:

Ismerjék a tanulók az alapfokú méretezési számításokat, értelmezzék a terveket, műhelyrajzokat, konzignációs táblázatokat, és legyenek képesek elkészíteni az épületszerkezetek, szerkezeti elemek készítésének anyagszükséglet-számítását, tervrajzok és helyszíni felmérések alapján.

Építészeti alapismeretek:

A tanulók ismerjék meg a természetes és épített környezetet, osztályozzák az építményeket kialakításuk, funkciójuk szerint, az építészeti alapfogalmakat, szakkifejezéseket szakszerűen alkalmazzák.

Építészeti műszaki rajz:

A tanulók készítsenek szabadkézi vázlatokat természet után, egyszerűbb tárgyokról és formákról, alkalmazzák vázlataiknál a vetületi, az axonometrikus és a perspektivikus ábrázolás alapvető szabályait. Értelmezzék (olvassák) és megfelelően alkalmazzák az építészeti tervfajtaikat.

Építőanyagok:

A tanulók ismerjék az építőanyagok jellemző tulajdonságait, felhasználási lehetőségeiket, környezetre gyakorolt hatásukat.

Ismerjék a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat, a minőség-ellenőrzés és minőség-tanúsítás jelentőségét és fontosságát.

Belépő tevékenységformák

Az építőiparban leggyakrabban előforduló számítások és helyszíni felmérések végzése.

Az építési tevékenységgel, az építési folyamattal kapcsolatos fogalmak és az építészeti alapfogalmak használata.

Szabadkézi rajzolás természet után és vetületek alapján, szerkesztés nézetek alapján. Rajzolás, műszaki rajzok rajzjelöléseinek alkalmazása, méretarány és lépték használata.

A természetes kövek, agyagféleségek, agyaggyártmányok rendszerezése a megismert anyagminták alapján.

Kötőanyagok, adalékanyagok osztályozása, építőipari anyagok osztályozása és jellemzése a megismert anyagminták alapján, szakmai és környezeti szempontból.

Bevezetés az építészeti szakmai számításokba

Témakörök	Tartalmak
Szerkezetek méretezésének alapjai	Statikai alapfogalmak: erő, nyomaték. Síkbeli erőrendszer szerkesztése, számítása. Alap-igénybevételek számításai.

Témakörök	Tartalmak
Felmérések készítése helyszínen	A helyszíni felmérések célja, módszerei, szabályai.
Anyagszükséglet-számítások elkészítése, szabályai	Anyagszükséglet termékkatalógusok alapján.
Anyagszükséglet-számítások rajzról	Anyagszükséglet alapozási, falazási, szigetelési, vakolási, felületkialakítási, betonozási, ács-, állványozó, zsaluzó, egyéb szerkezetkivitelezési munkákhoz.
Időszükséglet-számítások, időütemezés	Technológiai folyamatok szervezése, munkaszervezés.

Építészeti alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Természetes és épített környezet	A mesterséges környezet kialakítása, a települések és infrastruktúrájuk kialakulása. A települések felépítése, területegységek, bel- és külterületek. A települések közműhálózata, üzemeltetése, higiénés előírásai. A település és természetes környezete, kapcsolata, települési környezetvédelem. A természetes és épített környezet, a táj kapcsolata.
Építmények kialakítása, funkciói	Az építmény fogalma, fajtái. Építményfajták. Egyéb mérnöki létesítmények.
Az építési tevékenység, az építés folyamata	Az építési folyamat szakaszai az igény megfogalmazásától az épület fenntartásáig.
Építészeti alapfogalmak	Az építés célja — épületszerkezetek és építési módok közötti összefüggés, kapcsolat. Épületszerkezetek. Az épületszerkezetek rendeltetése és a velük szemben támasztott követelmények.
Épületszerkezetek és csoportosításuk	Alépítményi szerkezetek. Alapozási módok. Földmunkák dúcolásai, szádfalak, víztelenítő szerkezetek. Felépítményi szerkezetek. Födémek, áthidalók, boltozatok, lépcsők. Iparosított technológiák. Vázás építési rendszer. Fa épületszerkezetek — ácsszerkezetek. Építési segéd szerkezetek és elkészítésük. Épületszigetelések. Tetőfedő munkák. Épületbádogos munkák. Vakolatok, külső és belső felületképzések, rabitzok. Burkolatok.

Építészeti műszaki rajz

Témakörök	Tartalmak
Természet utáni rajzolás, perspektíva	Tárgyak elrendezése, tér- és tömegelhelyezés és -ábrázolás. Síkklapú testek — hasábok, kocka, csonkolt testek ábrázolása. Forgástestek, henger, kúp rajzolása, csonkakúp rajzolása. Perspektivikus kép kialakítása horizontvonal-változtatással, szabadkézzel.
Árnyékszerkesztés	Pont, egyenes és síklap árnyéka. Síkklapú testek árnyéka. Forgástestek árnyéka. Árnyékvetés különböző síkokra.
Építészeti tervjelölések	A műszaki rajzok és ábrák vonalai. Az építőanyagok jellemző jelölései. Az épületszerkezetek jellemző jelölései. A felületképzések jelölése. Épületgépészeti jelölések, ábrázolások.
Építmények tervrajzai	Alaprajz. Metszet. Nézetrajz — homlokzatrajz. Részletrajz. Helyszínrajz.
Tervdokumentáció feldolgozása	A kiviteli dokumentáció tartalma.

Építőanyagok

Témakörök	Tartalmak
Természetes kövek	A kövek fajtái. Építőkövek. Hazai mészköveink. Importmárványok és -mészkövek. Importgránitok. Minőségi agyagféleségek.
Agyagféleségek, agyaggyártmányok, kerámiaipar	Képlékeny nyersanyagok. Az agyagok csoportosítása technológiai szempontból. Vályogtermékek. Egyéb anyagok (tűzálló, nem tűzálló, kaolin, betonit, talkum). A kerámiaipari technológia alapelemei. A téglá- és cserépgyártás folyamata. Égetett gyártmányok készítése. Minőségi előírások és szabványok.
Kötőanyagok és egyéb anyagok	Kötőanyagok. Adalékanyagok. Betonok. Betonacélfajták. Habarcok. Külső és belső vakolatok. Burkolatok. Minőségi előírások és szabványok, esztétikai követelmények.

Témakörök	Tartalmak
Építőipari faárúk	Az építőfa. A faszerkezetek és anyagaik. A beépített faszerkezetek megelőző és utólagos védelme. Minőségi előírások és szabályok.
Acél- és fémgyártmányok	Fém- és acéltermékek, fémek tűz elleni védelme. Egyéb fémek. Az építőiparban előforduló fémtermékek, szerelvények, tömegcikkék, félkész termékek.
Műanyag gyártmányok	Csoportosítása. A műanyagok fizikai és kémiai tulajdonságai, alkalmazási területük. Késztermékek.
Felületek kialakítása	A festő, mázoló, díszítőfestő munkák anyagai. Pigmentek és színezőanyagok. Kötőanyagok. Segédanyagok. Szárítók (száradásgyorsítók). Oldó- és hígítószerke- Festékek. Gyanták, lakkok, zománcok a díszítőmázolásban.
Vízszigetelő — hőszigetelő anyagok	Felületi bevonatok, védőbevonatok anyagai. Felületkiegyenlítő masszák, pótlások, kiegészítések anyagai.

A továbbhaladás feltételei

Ismerjék a tanulók az alapfokú méretezési számításokat, az épület szerkezeteiben lejátszódó erőtan folyamatok lényegét.

Önállóan tudják elkészíteni az épületszerkezetek, szerkezeti elemek készítésének anyagszükséglet-számítását, tervrajzok és helyszíni felmérések alapján.

A tanulók tudják megszerezni az építési tevékenységeket, az építészeti alapfogalmakat, a szakkifejezéseket szakszerűen alkalmazzák.

Tudjanak szabadkézzel rajzolni természet után és vetületek alapján, szerkeszteni nézetek alapján.

Egyszerűbb tárgyokról és formákról tudjanak vázlatokat készíteni, alkalmazzák a vetületi, az axonometrikus és a perspektivikus ábrázolás alapvető szabályait.

Értelmezzék és megfelelően alkalmazzák az építészeti tervfajtákat, az építési tervdokumentációt, annak rendszerét, tartalmát, szabályait, formai és tartalmi követelményeit.

Ismerjék az építőanyagok jellemző tulajdonságait, felhasználásuk területeit, környezeti hatásukat.

ÉPÍTÉSZETISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az *Építészeti szakmai alapozó gyakorlatok* célja a készségek, képességek fejlesztése, olyan gyakorlati ismeretek kialakítása, amelyek megalapozzák és formálják az építészet szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A *Kitűzési és mérési ismeretek* tanításának célja, hogy fejlessze a tanulók távolságbecslési képességét, erősítse mérési ismereteiket.

Megismertessen a használatos mérőműszerekkel és mérési-kitűzési eljárásokkal.

Rendszerezze azokat az alapozó és több építési szakma területén szükséges ismereteket, melyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek a szakmai gyakorlatban előforduló egyszerűbb kitűzési feladatok ellátására.

Adjon tájékoztatást a bonyolultabb kitűzésekről, terepfelmérésekről, azok modern műszereiről és az eljárások lényegéről.

Adjon áttekintést a terepfelmérés, kitűzés területén a szakmai követelményekben nem szereplő, de a műszaki intelligenciát erősítő korszerű kitűzési technikákról.

Az *Állványozási ismeretek* tanításának célja, hogy rendszerezze a leggyakrabban és általánosan munkaállványnak felhasznált állványtípusokat és -fajtákat.

Ismertesse az egyes állványok felhasználási területét.

Bemutassa az állványok részeit, kapcsolatait.

Ismertesse az állványok építésének lépéseit, telepítésük feltételeit.

Felhívja a figyelmet a munkaállvánnyal szemben támasztott követelményekre.

Tudatosítsa az állványok átvételének és használatbavételének fontosságát, az ellenőrzés jelentőségét.

Megismertesse az állványokat.

Gyakoroltassa a feladatok végrehajtását.

Figyelmeztessen az állványok jelentőségére, a munka minőségét befolyásoló hatására, a biztonságérzetre, a munkaszint helyes kialakítására.

Hívja fel a figyelmet a munkahelyi körülmények megfelelése vizsgálatának fontosságára.

Az *Anyagvizsgálatok* modul tanítása emelje ki az anyagvizsgálatok jelentőségét.

Tudatosítsa az egyes anyagvizsgálatok munkahelyi vagy szakvizsgálati csoportosításának meghatározó szerepét.

Fejlesztési követelmények

Fejlődjön a tanulók távolságbecslési képessége, fejlődjenek mérési ismereteik.

A tanulók tudják ismertetni az egyes munkaállványok fajtáit, az egyszerű állványelemek elemeit, szerkezeti részeit, legyenek képesek a munkaszint elemeit összeszerelni, a csomópontokat ellenőrizni, a terhelésre vonatkozó szabályokat betartani.

A tanulók ismerjék az építőanyagokkal végzett egyszerűbb vizsgálatok célját és menetét.

A tanulók ismerjék a különböző építőipari munkákat, az anyagok beépítési lehetőségeit.

Belépő tevékenységformák

Kitűzési és mérési ismeretek:

A tanulók tudjanak távolságbecslést és egyszerűbb méréseket elvégezni, a használatos mérőműszereket és mérési-kitűzési eljárásokat felismerni.

Ismernék fel az épületen kívüli és épületen belüli kitűzések eszközeit és az egyszerűbb eszközöket.

Állványozási ismeretek:

A tanulók tudják az állványok merevítésének és kikötésének szabályait. Tudják összeszerelni az egyszerű állványok elemeit, szerkezeti részeit, az állvány munkaszintelemeit. Tudják ellenőrizni a csomópontokat és a terhelésre vonatkozó szabályok teljesülését.

Anyagvizsgálatok:

Anyagvizsgálati eljárások magyarázata, a szilárdsági töréspróbák, betonacél-vizsgálatok, cementvizsgálatok, próba-terhelések céljának és lényegének felismerése.

Kitűzési és mérési ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A földmérés szerepe, feladata, alapfogalmai	A földmérés szerepe. A földmérés feladata. Földmérési alapfogalmak.
A földmérés egyszerű eszközei	Kitűzőrúd, mérőszalag.

Témakörök	Tartalmak
Szögművelés egyszerű eszközökkel	Derékszög művelése mérőszalaggal. Szögműveléssel történő művelés, szögprizma — kettős szögprizma használata.
Függőleges irányú pontátvitel a talajra	Vetítés, zsinóros vetítő vagy függő, merev vetítő vagy vetítőbot.
Vízszintes egyenes vagy sík kijelölése	Vízszintes egyenes vagy sík kijelölése.
Általános szögművelő műszer	Általános szögművelő műszer.
A teodolit szerkezete, kezelőelemei	A teodolit szerkezete, kezelőelemei.
Modern irányművelő műszerek	Optikai vetítőlézer, teodolit, művelőlézerek, elektronikus távolságművelő műszerek.
Magasságművelő eszközök és módszerek	Magasságművelő eszközök és módszerek.
Egyéb mérések	A magasság fogalma. A szintezés alapelvei.
Tahimetria	Tahimetria.
Terepfelmérés	Mérések feldolgozása.
Épületek művelése	Épületek helyének művelése. Zsinórállvány készítése.
Épületen belüli művelések	Közbenső főfalak, pillérek művelése. Válaszfalak helyének művelése. Nyílászárók tengelyének művelése. Kémények, szellőzők, aknák, egyéb szerkezetek művelése.
Művelési munkák és feladatok gyakorlása	Egyenes deszka. Benézőkereszt. Csapózsín. Függő. Függő kaloda. Mérőlécz. Fa-, fém-, műanyag tokos vízmerőtek. Csöves vízmerőtek. Derékszög. Körző. Szögművelő. Szögprizma. Szintező műszerek. A pontvonal, magasság művelése. A művelés néhány fontosabb alpművelésének egyszerű megoldása. Zsinórállvány (zsinórállítás, zsinórpad) készítése, épület körüli elhelyezésének szabályai, a művelés lépései zsinórállványról. Alapárok művelése, munkagödör művelése, pincetőmb művelése zsinórállványról. Építmény művelése. Közbenső főfalak művelése. Pillérek tengelyének művelése. Válaszfalak helyének művelése. Nyílászárók tengelyének művelése. Aljzatbeton szintjének bemérése. Burkolati magasság átvitele.

Állványozási ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az állványfajták áttekintése	Hagyományos állványok. Bakállványok fajtái. Munkaszint, járó- és szállítófelület, korlátok, pipafák, szállító segédberendezések, csúszdák. Kidugóállványok. Hagyományos függőállványok. Létraállványok: talpas létraállványok, gördülő létraállványok.
Korszerű állványok	Keretes csőállványok.
Félkész csőállványok	Félkész csőállványok összeszerelése, ellenőrzése.
Baleset-elhárítási és biztonságtechnikai előírások	A terhelésre vonatkozó szabályok. Az állványok átvételének és használatbavételének menete, az ellenőrzés szempontjai.
Állványok készítése	Bakállvány típusainak készítése. Létraállvány készítésének bemutatása.
Egyszerű csőállvány elemeinek rendszere, telepítése	Az állványok összeszerelése és használata. Az egyszerű állványok rögzítő, toldó és szélesítő elemrendszerének kiválasztása és összeszerelése.
Villámvédelem építése állványoknál	Villámvédelem építésének bemutatása különféle állványoknál.

Anyagvizsgálatok

Témakörök	Tartalmak
Laborgyakorlatok — szakvizsgálatok	Szemszerkezet — adalékanyagok vizsgálata. Szilárdsági és töréspróbák vizsgálata. Betonacél-vizsgálatok. Cementvizsgálatok, próbaterhelések. Festékek, lakkok, bevonóanyagok vizsgálata. Ragasztóanyagok vizsgálata. Burkolóanyagok vizsgálata. Víz- és hőszigetelő anyagok vizsgálata. Szerkezetvizsgálatok.
Munkahelyi vizsgálatok	Vizsgálati célokra mintavétel. Méretellenőrzések, alaki vizsgálatok. Nedvességvizsgálatok. Az adalékanyag agyag-izaptartalmának meghatározása, egyéb szennyeződés megállapítása. Az alapanyagok keménységének meghatározása. Kötési vizsgálatok. Ragasztóknál nyitvatartási idő vizsgálata. Technológiai előírások betartásának ellenőrzése. Környezeti hatások vizsgálata.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék az épületen kívüli és épületen belüli kitzűzések eszközeit, és tudják használni a lényeges, egyszerűbb eszközöket. Ismerjék az állványok merevítésének és kikötésének szabályait, az állványok elemeit és szerkezeti részeit. Ismerjék az állványok toldó és szélesítő elemrendszerét, tudják azokat kiválasztani és összeszerelni. A tanulók legyenek képesek ismertetni az építőanyagokkal végzett egyszerűbb vizsgálatok célját és menetét.

SZAKMAIALAPOZÁS AZ ÉPÍTÉSZET SZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Építészeti szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Építészeti szakmai alapozó gyakorlatok	222 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

ÉPÍTÉSZETISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az Építészeti szakmai alapozó ismeretek oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer és tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja az építészet szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A Bevezetés az építészeti szakmai számításokba oktatásának célja, hogy készítse fel a tanulókat az alapfokú méretezési számítások végzésére és értelmezésére; az építési munkák körébe tartozó munkafolyamatok, műveletek anyag-, idő-, és gépszükségletének megállapítására.

Alapozza meg a rajzról történő olvasás és a helyszíni felmérések szabályainak alkalmazását és az egyes szerkezetek építésénél érvényes, illetve tapasztalati úton kialakított mérési, kerekítési stb. módszerek elsajátítását.

Készítse fel a tanulókat a tervekről, műhelyrajzokról, konzignációs táblázatokból a szükséges anyagmennyiségek kiszámítására különböző számítási eljárásokkal, továbbá készítse fel a tanulókat a gép- és időszükségletek megállapítására, egyszerű normaképzésre az épületek kivitelezése során végzett munkák esetében.

Alapozza meg a tanulókat ismereteit a felmérési napló készítésében, vezetésében és a felmérési napló alapján történő számlakészítésben.

Az Építészeti alapismeretek fejlessze a tanulókat ismereteit az építmények kialakításáról, funkciójáról. Alakítsa ki a tanulókat helyes szemléletét a természetes és épített környezetről.

Készítse fel a tanulókat az építészeti, az építési tevékenységek, az építési folyamatok megismerésére, az alapfogalmak használatára.

Alapozza meg a tanulókat ismereteit az építési tevékenységekről, az építés folyamatáról.

Az Építészeti műszaki rajz tanításának célja, hogy alapozza meg a tanulókat ismereteit a rajzeszközök használatáról.

Készítse fel a tanulókat az ábrázoló geometria alapelemeit felhasználva, szabadkézi rajzok készítésére egyszerű és összetett testekről, megfelelő térlátással önálló szabadkézi vázlatok készítésére természet után.

Készítse fel a tanulókat a szabványos feliratok írására, a szabványos vonalvastagságok értelemszerű alkalmazására, a műszaki rajzok méreteinek és feliratainak elkészítésére, a helyes méretarányok megválasztására.

Ismertesse meg a jellemző építészeti tervjelöléseket, a szerkezetek jelöléseit, anyagjelöléseket, szintjelöléseket, jelképeket (nyilak, lépcső lépésvonala stb.), méretjelöléseket.

Készítse fel a tanulókat olvasni és alkalmazni az építészeti tervfajtákat, az építési tervdokumentációt, értelmezni annak rendszerét, tartalmát, szabályait, formai és tartalmi követelményeit.

Alapozza meg a tanulókat ismereteit az építészeti tervek szerepéről, tartalmáról mint információhordozókról.

Az Építőanyagok modul tanításának célja, hogy rendszerezze a tanulókat építőanyagokról szóló ismereteit.

Ismertesse meg a tanulókat az anyagok jellemző tulajdonságaival.

Ismertesse meg a tanulókkal a természetes köveket, felhasználásuk területeit.

Mutassa be a kerámiaipari alapanyagokat, a kerámiaipari technológiákat, az építőiparban használatos kerámiaanyagokat és -termékeket.

Összefüggéseiben mutassa be a beton adalék- és kötőanyagait, a betonfajtákat, a betontermékeket.

Mutassa be a fát mint építőanyagot, a szerkezetek és burkolatok anyagát.

Ismertesse az építőiparban előforduló fémanyagokat, félkész fémtermékeket, gyártmányokat és fémszerkezeteket.

Ismertesse a festékeket és szigetelőanyagokat.

Rendszerezze az építőipari műanyag termékeket, műanyag szerelvényeket, szerkezeteket.

Mutassa be a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat.

Hívja fel a figyelmet a minőség-ellenőrzés és minőségtanúsítás jelentőségére és fontosságára.

Hívja fel a figyelmet az építőanyagok környezeti hatásaira.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége.

Fejlessze a szóbeli, az írásos és a rajzi kommunikációs képességeket, a számítástechnikai alkalmazási képességeket.

Fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos és rajzi munkáikban az igényes külalakra.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, és lássák az épületek és környezetük harmonikus kialakításának lehetőségeit.

Bevezetés az építészeti szakmai számításokba:

Ismerjék a tanulók az alapfokú méretezési számításokat, értelmezzék a terveket, műhelyrajzokat, konszignációs táblázatokat, és legyenek képesek elkészíteni az épületszerkezetek, szerkezeti elemek készítésének anyagszükséglet-számítását, tervrajzok és helyszíni felmérések alapján.

Építészeti alapismeretek:

A tanulók ismerjék meg a természetes és épített környezetet, osztályozzák az építményeket kialakításuk, funkciójuk szerint, az építészeti alapfogalmakat, szakkifejezéseket szakszerűen alkalmazzák.

Építészeti műszaki rajz:

A tanulók készítsenek szabadkézi vázlatokat természet után, egyszerűbb tárgyokról és formákról, alkalmazzák vázlataiknál a vetületi, az axonometrikus és a perspektivikus ábrázolás alapvető szabályait. Értelmezzék (olvassák) és megfelelően alkalmazzák az építészeti tervfajtákat.

Építőanyagok:

A tanulók ismerjék az építőanyagok jellemző tulajdonságait, felhasználási lehetőségeiket, környezetre gyakorolt hatásukat.

Ismerjék a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat, a minőség-ellenőrzés és minőség-tanúsítás jelentőségét és fontosságát.

Belépő tevékenységformák

Az építőiparban leggyakrabban előforduló számítások és helyszíni felmérések végzése.

Az építési tevékenységgel, az építési folyamattal kapcsolatos fogalmak és az építészeti alapfogalmak használata.

Szabadkézi rajzolás természet után és vetületek alapján, szerkesztés nézetek alapján. Rajzolás, műszaki rajzok rajzjelöléseinek alkalmazása, méretarány és lépték használata.

A természetes kövek, agyagféleségek, agyaggyártmányok rendszerezése a megismert anyagminták alapján.

Kötőanyagok, adalékanyagok osztályozása, építőipari anyagok osztályozása és jellemzése a megismert anyagminták alapján, szakmai és környezeti szempontból.

Bevezetés az építészeti szakmai számításokba

Témakörök	Tartalmak
Szerkezetek méretezésének alapjai	Statikai alapfogalmak: erő, nyomaték. Síkbeli erőrendszer szerkesztése, számítása. Alap-igénybevételek számításai.

Témakörök	Tartalmak
Felmérések készítése helyszínen	A helyszíni felmérések célja, módszerei, szabályai.
Anyagszükséglet-számítások elkészítése szabályai	Anyagszükséglet termékkatalógusok alapján.
Anyagszükséglet-számítások rajzról	Anyagszükséglet alapozási, falazási, szigetelési, vakolási, felületkialakítási, betonozási, ács-, állványozó, zsaluzó, egyéb szerkezetkivitelezési munkákhoz.
Időszükséglet-számítások, időütemezés	Technológiai folyamatok szervezése, munkaszervezés.

Építészeti alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Természetes és épített környezet	A mesterséges környezet kialakítása, a települések és infrastruktúrájuk kialakulása. A települések felépítése, területegységek, bel- és külterületek. A települések közműhálózata, üzemeltetése, higiénés előírásai. A település és természetes környezete, kapcsolata, települési környezetvédelem. A természetes és épített környezet, a táj kapcsolata.
Építmények kialakítása, funkciói	Az építmény fogalma, fajtái. Építményfajták. Egyéb mérnöki létesítmények.
Az építési tevékenység, az építés folyamata	Az építési folyamat szakaszai az igény megfogalmazásától az épület fenntartásáig.
Építészeti alapfogalmak	Az építés célja — épületszerkezetek és építési módok közötti összefüggés, kapcsolat. Épületszerkezetek. Az épületszerkezetek rendeltetése és a velük szemben támasztott követelmények.
Épületszerkezetek és csoportosításuk	Alépítményi szerkezetek. Alapozási módok. Földmunkák dúcolásai, szádfalak, víztelenítő szerkezetek. Felépítményi szerkezetek. Födémek, áthidalók, boltozatok, lépcsők. Iparosított technológiák. Vázás építési rendszer. Fa épületszerkezetek — ácsszerkezetek. Építési segédszerkezetek és elkészítésük. Épületszigetelések. Tetőfedő munkák. Épületbádogos munkák. Vakolatok, külső és belső felületképzések, rabitzok. Burkolatok.

Építészeti műszaki rajz

Témakörök	Tartalmak
Természet utáni rajzolás, perspektíva	Tárgyak elrendezése, tér- és tömegelhelyezés és -ábrázolás. Síkklapú testek — hasábok, kocka, csonkolt testek ábrázolása. Forgástestek, henger, kúp rajzolása, csonkakúp rajzolása. Perspektivikus kép kialakítása horizontvonal-változtatással, szabadkézzel.
Árnyékszerkesztés	Pont, egyenes és síklap árnyéka. Síkklapú testek árnyéka. Forgástestek árnyéka. Árnyékvetés különböző síkokra.
Építészeti tervjelölések	A műszaki rajzok és ábrák vonalai. Az építőanyagok jellemző jelölései. Az épületszerkezetek jellemző jelölései. A felületképzések jelölése. Épületgépészeti jelölések, ábrázolások.
Építmények tervrajzai	Alaprajz. Metszet. Nézetrajz, homlokzatrajz. Részletrajz. Helyszínrajz.
Tervdokumentáció feldolgozása	A kiviteli dokumentáció tartalma.

Építőanyagok

Témakörök	Tartalmak
Természetes kövek	A kövek fajtái. Építőkövek. Hazai mészköveink. Importmárványok és -mészkövek. Importgránitok. Minőségi agyagféleségek.
Agyagféleségek, agyaggyártmányok, kerámiaipar	Képlékeny nyersanyagok. Agyagok csoportosítása technológiai szempontból. Vályogtermékek. Egyéb anyagok (tűzálló, nem tűzálló, kaolin, betonit, talkum). A kerámiaipari technológia alapelemei. A téglá- és cserépgyártás folyamata. Égetett gyártmányok készítése. Minőségi előírások és szabványok.
Kötőanyagok és egyéb anyagok	Kötőanyagok. Adalékanyagok. Betonok. Betonacélfajták. Habarcok. Külső és belső vakolatok. Burkolatok. Minőségi előírások és szabványok, esztétikai követelmények.

Témakörök	Tartalmak
Építőipari faárúk	Az építőfa. A faszervezetek és anyagaik. A beépített faszervezetek megelőző és utólagos védelme. Minőségi előírások és szabályok.
Acél- és fémgyártmányok	Fém- és acéltermékek, fémek tűz elleni védelme. Egyéb fémek. Az építőiparban előforduló fémtermékek, szerelvények, tömegcikkek, félkész termékek.
Műanyag gyártmányok	Csoportosítása. A műanyagok fizikai és kémiai tulajdonságai, alkalmazási területük. Késztermékek.
Felületek kialakítása	A festő, mázoló, díszítőfestő munkák anyagai. Pigmentek és színezőanyagok. Kötőanyagok. Segédanyagok. Szárítók (száradásgyorsítók). Oldó- és hígítószerke- Festékek. Gyanták, lakkok, zománcok a díszítőmázolásban.
Vízszigetelő — hőszigetelő anyagok	Felületi bevonatok, védőbevonatok anyagai. Felületkiegyenlítő masszák, pótlások, kiegészítések anyagai.

A továbbhaladás feltételei

Ismerjék a tanulók az alapfokú méretezési számításokat, az épület szerkezeteiben lejátszódó erőtani folyamatok lényegét.

Önállóan tudják elkészíteni az épületszerkezetek, szerkezeti elemek készítésének anyagszükséglet-számítását, tervrajzok és helyszíni felmérések alapján.

A tanulók tudják megszerezni az építési tevékenységeket, az építészeti alapfogalmakat, a szakkifejezéseket szakszerűen alkalmazzák.

Tudjanak szabadkézzel rajzolni természet után és vetületek alapján, szerkeszteni nézetek alapján.

A tanulók tudjanak szabadkézi vázlatokat készíteni természet után, egyszerűbb tárgyakról és formákról, alkalmazzák vázlaiknál a vetületi, az axonometrikus és a perspektivikus ábrázolás alapvető szabályait. Értelmezzék és megfelelően alkalmazzák az építészeti tervfajtákat, az építési tervdokumentációt, annak rendszerét, tartalmát, szabályait, formai és tartalmi követelményeit.

Ismerjék az építőanyagok jellemző tulajdonságait, felhasználásuk területeit, környezeti hatásukat.

ÉPÍTÉSZETISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 222 óra

Célok és feladatok

Az *Építészeti szakmai alapozó gyakorlatok* célja a készségek, képességek fejlesztése, olyan gyakorlati ismeretek kialakítása, amelyek megalapozzák és formálják az építészet szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A *Kitűzési és mérési ismeretek* tanításának célja, hogy fejlessze a tanulók távolságbecslési képességét, erősítse mérési ismereteiket.

Ismertessen a használatos mérőműszerekkel és mérési-kitűzési eljárásokkal.

Rendszerezze azokat az alapozó és több építési szakma területén szükséges ismereteket, melyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek a szakmai gyakorlatban előforduló egyszerűbb kitűzési feladatok ellátására.

Tájékoztatót adjon a bonyolultabb kitűzésekről, terepfelmérésekről, azok modern műszereiről és az eljárások lényegéről.

Adjon áttekintést a terepfelmérés, kitűzés területén a szakmai követelményekben nem szereplő, de a műszaki intelligenciát erősítő korszerű kitűzési technikákról.

Az *Állványozási ismeretek* tanításának célja, hogy rendszerezze a leggyakrabban és általánosan munkaállványnak felhasznált állványtípusokat és -fajtákat.

Ismertesse az egyes állványok felhasználási területét.

Bemutassa az állványok részeit, kapcsolatait.

Ismertesse az állványok építésének lépéseit, telepítésük feltételeit.

Felhívja a figyelmet a munkaállvánnyal szemben támasztott követelményekre.

Tudatosítsa az állványok átvételének és használatbavételének fontosságát, az ellenőrzés jelentőségét.

Ismertesse az állványokat.

Gyakoroltassa a feladatok végrehajtását.

Figyelmeztessen az állványok jelentőségére, a munka minőségét befolyásoló hatására, a biztonságérzetre, a munkaszint helyes kialakítására.

Hívja fel a figyelmet a munkahelyi körülmények megfelelése vizsgálatának fontosságára.

Az *Anyagvizsgálatok* modul tanítása emelje ki az anyagvizsgálatok jelentőségét.

Tudatosítsa az egyes anyagvizsgálatok munkahelyi vagy szakvizsgálati csoportosításának meghatározó szerepét.

Az *Építőanyagok megmunkálása* modul tanításának alapvető célja, hogy az építőiparban használatos anyagokkal mint a munka tárgyával ismerkedjenek meg a tanulók.

Szerezzenek jártaságot az alapvető építőanyagok megmunkálásában, keverésében és bedolgozásában.

Fejlesztési követelmények

Fejlődjön a tanulók távolságbecslési képessége, mérési ismereteik.

A tanulók tudják ismertetni az egyes munkaállványok fajtáit, az egyszerű állványelemek elemeit, szerkezeti részeit, legyenek képesek a munkaszint elemeit összeszerelni; a csomópontokat ellenőrizni, a terhelésre vonatkozó szabályokat betartani.

A tanulók ismerjék az építőanyagokkal végzett egyszerűbb vizsgálatok célját és menetét.

A tanulók ismerjék a különböző építőipari munkákat, az anyagok beépítési lehetőségeit, környezeti hatásukat.

Belépő tevékenységformák

Kitűzési és mérési ismeretek:

A tanulók tudjanak távolságbecslést és egyszerűbb méréseket elvégezni, a használatos mérőműszereket és mérési-kitűzési eljárásokat felismerni.

Ismerjék fel az épületen kívüli és épületen belüli kitűzések eszközeit és az egyszerűbb eszközöket.

Állványozási ismeretek:

A tanulók tudják az állványok merevítésének és kikötésének szabályait. Tudják összeszerelni az egyszerű állványok elemeit, szerkezeti részeit, az állvány munkaszintelemeit. Tudják ellenőrizni a csomópontokat és a terhelésre vonatkozó szabályok teljesülését.

Anyagvizsgálatok:

Anyagvizsgálati eljárások magyarázata, a szilárdsági töréspróbák, betonacél-vizsgálatok, cementvizsgálatok, próba-terhelések céljának és lényegének felismerése.

Építőanyagok megmunkálása:

Az építőiparban leggyakrabban előforduló szerszámok használatának megismerése, alkalmazása.

A munkaeszközök szakszerű használata.

Kitűzési és mérési ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A földmérés szerepe, feladata, alapfogalmai	A földmérés szerepe. A földmérés feladata. Földmérési alapfogalmak.
A földmérés egyszerű eszközei	Kitűzőrúd, mérőszalag.
Szögkitűzés egyszerű eszközökkel	Derékszög kitűzése mérőszalaggal. Szögtükörrel történő kitűzés, szögprizma — kettős szögprizma használata.
Függőleges irányú pontátvitel a talajra	Vetítés, zsinóros vetítő vagy függő, merev vetítő vagy vetítőbot.
Vízszintes egyenes vagy sík kijelölése	Vízszintes egyenes vagy sík kijelölése.
Általános szögmérő műszer	Általános szögmérő műszer.
A teodolit szerkezete, kezelőelemei	A teodolit szerkezete, kezelőelemei.
Modern iránykitűző műszerek	Optikai vetítőlézer, teodolit, kitűzőlézerek, elektronikus távolságmérő műszerek.
Magasságmérő eszközök és módszerek	Magasságmérő eszközök és módszerek.
Egyéb mérések	A magasság fogalma. A szintezés alapelve.
Tahimetria	Tahimetria.
Terepfelmérés	Mérések feldolgozása.
Épületek kitűzése	Épületek helyének kitűzése. Zsinórállvány készítése.
Épületen belüli kitűzések	Közbenső főfalak, pillérek kitűzése. Válaszfalak helyének kitűzése. Nyílászárók tengelyének kitűzése. Kémények, szellőzők, aknák, egyéb szerkezetek kitűzése.

Témakörök	Tartalmak
Kitűzési munkák és feladatok gyakorlása	Egyenes deszka. Benézőkereszt. Csapózsinór Függő. Függőző kaloda. Mérőléc. Fa-, fém-, műanyag tokos vízmértékek. Csöves vízmérték. Derékszög. Körző. Szögtükör. Szögprizma. Szintező műszerek. A pontvonal, magasság kitűzése. A kitűzés néhány fontosabb alpműveletének egyszerű megoldása. Zsinórállvány (zsinórállás, zsinórpad) készítése, épület körüli elhelyezésének szabályai, a kitűzés lépései zsinórállványról. Alapárok kitűzése, munkagödör kitűzése, pincetömb kitűzése zsinórállványról. Építmény kitűzése. Közbenső főfalak kitűzése. Pillérek tengelyeinek kitűzése. Válaszfalak helyének kitűzése. Nyílászárók tengelyének kitűzése. Aljzatbeton szintjének bemérése. Burkolati magasság átvitele.

Állványozási ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Állványfajták áttekintése	Hagyományos állványok. Bakállványok fajtái. Munkaszint, járó- és szállítófelület, korlátok, pipafák, szállító segédberendezések, csúszdák. Kidugóállványok. Hagyományos függőállványok. Létraállványok: talpas létraállványok, gördülő létraállványok.
Korszerű állványok	Keretes csőállványok.
Félkész csőállványok	Félkész csőállványok összeszerelése, ellenőrzése.
Baleset-elhárítási és biztonságtechnikai előírások	A terhelésre vonatkozó szabályok. Az állványok átvételének és használatbavételének menete, az ellenőrzés szempontjai.
Állványok készítése	Bakállvány típusainak készítése. Létraállvány készítésének bemutatása.
Egyszerű csőállvány elemeinek rendszere, telepítése	Az állványok összeszerelése és használata. Az egyszerű állványok rögzítő, toldó és szélesítő elemrendszerének kiválasztása és összeszerelése.
Villámvédelem építése állványoknál	Villámvédelem építésének bemutatása különféle állványoknál.

Anyagvizsgálatok

Témakörök	Tartalmak
Laborgyakorlatok — szakvizsgálatok	Szemszerkezet — adalékanyagok vizsgálata. Szilárdsági és töréspróbák vizsgálata. Betonacél-vizsgálatok. Cementvizsgálatok, próbaterhelések. Festékek, lakkok, bevonóanyagok vizsgálata. Ragasztóanyagok vizsgálata. Burkolóanyagok vizsgálata. Víz- és hőszigetelő anyagok vizsgálata. Szerkezetvizsgálatok.
Munkahelyi vizsgálatok	Vizsgálati célokra mintavétel. Méretellenőrzések, alaki vizsgálatok. Nedvességvizsgálatok. Az adalékanyag agyag-iszaptartalmának meghatározása, egyéb szennyeződés megállapítása. Az alapanyagok keménységének meghatározása. Kötési vizsgálatok. Ragasztóknál nyitvatartási idő vizsgálata. Technológiai előírások betartásának ellenőrzése. Környezeti hatások vizsgálata.

Építőanyagok megmunkálása

Témakörök	Tartalmak
Építőanyagok darabolása	Különbféle téglák és burkolóanyagok darabolása.
Anyagok előkészítése	Betonkeverés. Habarcskeverés. Festékek, színek keverése. Különbféle anyagok darabolása megfelelő eszközökkel.
Anyagok bedolgozása	Betonzás. Vakolás. Festés, mázolás.
Anyagok felületi megmunkálása	Festés, mázolás. Stokkolás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék az épületen kívüli és épületen belüli kitűzések eszközeit, és tudják használni a lényeges, egyszerűbb eszközöket. Ismerjék az állványok merevítésének és kikötésének szabályait, az állványok elemeit és szerkezeti részeit. Ismerjék az állványok toldó és szélesítő elemrendszerét, tudják azokat kiválasztani és összeszerelni. A tanulók legyenek képesek ismertetni az építőanyagokkal végzett egyszerűbb vizsgálatok célját és menetét.

A tanulók tudjanak méretre vágni különféle téglákat és burkolóanyagokat, megfelelően alkalmazzák a habarcskeverés, a festés, a betonzás és a vakolás eszközeit, szerszámaikat.

SZAKMAIALAPOZÁS A KÖNNYŰIPARSZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Könnnyűipari szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Könnnyűipari szakmai alapozó gyakorlatok	<u>222 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	370 óra

KÖNNYŰIPARISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A szakiskolában a 10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében a *könnnyűipari szakmacsoport* közös szakmai-elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a könnnyűipari szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, ezek környezetvédelmi vonatkozásaival, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

A *Könnnyűipari szakmai alapozó ismeretek* oktatásának célja:

- tájékoztasson a könnnyűipari szakmák kialakulásáról, fejlődéséről, az öltözködés és a divattörténet főbb állomásairól,
- felkészítse a tanulókat a gyártási műveletek kézi és gépi kivitelezésénél alkalmazott rajzos ábrák értelmezésére, a jelölések ismeretére, az egyszerűbb műveleti ábrák rajzolására,
- felkészítse a tanulókat a műszaki dokumentáció értelmezésére és alkalmazására,
- megismertesse a tanulókkal a gyártási műveletekre vonatkozó minőségi előírásokat,
- ismertesse meg a szakterületen leggyakrabban felhasznált nyersanyagok fajtáit, tulajdonságaikat, valamint a belőlük készült alapanyagok, félkész és késztermékek feldolgozhatóságát, viselési tulajdonságait és környezeti jellemzőit,
- adjon áttekintést a szakterületre jellemző alapvető konfekcionálási műveletekről, az alkalmazott gépek működési elvéről,
- mutasson rá a nyersanyagjellemzők, a feldolgozási körülmények és a kész anyag vagy termék tulajdonságainak a feldolgozhatóságot befolyásoló összefüggéseire,
- felkeltse a tanulók érdeklődését a mindenkori divatirányzatok követésére és az újabb technológiák megismerésére egyaránt.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

Erősödjék a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

Keltse fel a tanulók érdeklődését az egyes könnnyűipari szakmák iránt.

Fejlessze kép-, valamint ábraolvasási, -értelmezési készségüket. Tegye képessé a tanulókat egyszerűbb szakmai ábrázolásokat értelmezni, készíteni.

Tegye képessé a tanulókat a gyártási műveletek legfontosabb alapfogalmainak meghatározására, a szakkifejezések egyszerű használatára.

Fejlessze a tanulók kezűgyességét, arányérzékét, térlátását, ízlését, műszaki műveltségét.

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzés tanári útmutatás alapján egyénileg és csoportosan, írott szövegekből, elektronikus adatbázisokból, megfigyelésekből.

Szakma- és divattörténet:

A könnyűipari szakmák kialakulásának, fejlődésének megismerése a történeti korok tükrében.

A különböző korok öltözködésének, divatjának a jellegzetességei, bemutatásuk szemléltető anyag alapján.

Könnyűipari anyag- és gyártásismeret:

A könnyűiparban (textil-, bőr/szörme-, cipő-, ruhaipar) felhasznált legfontosabb nyersanyagok jellemzőinek, feldolgozási technológiájának és azok környezeti hatásának bemutatása.

A textíliák, bőrök, szőrmék gyártási menetének és az előállító gépek működési elvének bemutatása szemléltető anyag alapján.

A könnyűipari áruféleségek, a félkész és késztermékek bemutatása mintagyűjtemény alapján.

Konfekcionálási alapismeretek:

A konfekcionálás legfontosabb alapfogalmainak megismertetése a szakkifejezések szakszerű használatával.

Egyszerűbb szakmai ábrázolások értelmezése, készítése.

A gyártási folyamat legfontosabb szakaszainak, műveleteinek ismertetése, egyszerűbb termékek bemutatása alapján.

Szakma- és divattörténet

Témakörök	Tartalmak
A könnyűipari szakmák története	A könnyűipar ágai és azok kapcsolata. A könnyűipari szakmák kialakulása, fejlődésük a történeti korok tükrében.
Öltözködés- és divattörténet	A különböző korok öltözködésének, divatjának a jellegzetességei.

Könnyűipari anyag- és gyártásismeret

Témakörök	Tartalmak
A könnyűipar nyersanyagai, alapanyagai	A textil-, a bőr/szörme- és a cipőipar nyersanyagai, a ruhaipar alapanyagai és környezeti jellemzőik.
Textíliák, bőrök, szőrmék gyártása	Textíliák gyártása, bőrök, szőrmék gyártása és környezeti hatásuk.
Könnyűipari áruismeret	A textíliák, bőrök, szőrmék fajtái, csoportosításuk legfontosabb jellemzőik alapján.

Konfekcionálási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Konfekcionálási alapismeretek	Konfekcionálási alapfogalmak. Előkészítő műveletek. Összeállító műveletek. Alkatrészecskék és egyszerűbb termékek készítése.

*A továbbhaladás feltételei**Szakma- és divattörténet:*

A tanulók tudják rendszerezni és jellemezni a könnyűipar ágait és azok kapcsolatát, a könnyűipari szakmák kialakulását, fejlődését, a különböző korok öltözködésének, divatjának a jellegzetességeit.

Könnnyűipari anyag- és gyártásismeret:

A tanulók tudják ismertetni a könnyűiparban felhasznált nyersanyagokat, azok jellemzőit, legfontosabb tekintettel a feldolgozhatóságra és a viselési tulajdonságokra, a textíliák, bőrök, szőrmék gyártásának menetét, az előállító gépek működési elvét.

Konfekcionálási alapismeretek:

A tanulók tudják ismertetni a konfekcionálás legfontosabb alapfogalmait a szakkifejezések szakszerű használatával, készítsenek önállóan és alkalmazzanak egyszerűbb szakmai ábrázolásokat feladatban, tudják megfelelő sorrendben ismertetni az alkatrészek, egyszerűbb termékek gyártásának legfontosabb szakaszait, műveleteit.

KÖNNYŰIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 222 óra***Célok és feladatok*

A szakiskolában a 10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében a *könnnyűipari szakmacsoport* közös szakmai gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a könnyűipari szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, ezek környezeti jellemzőivel, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

A *Könnnyűipari szakmai alapozó gyakorlatok* oktatása révén a tanulók:

- jussanak sikerélményhez a gyakorló tevékenységek során,
- szerezzenek kellő gyakorlatot a különféle ábrázolási technikák eszközhasználatához,
- ismerjék meg a szakmai ábrázolások alapjait,
- a szakmai gyakorlati alapismereteket olyan szinten sajátítsák el, amely képessé teszi őket bármely alapvető szakmai feladat elvégzésére,
- a technológia ismeretében önállóan ismerjék fel, előzzék meg, küszöböljék ki a hibákat,
- legyenek képesek a pontos, szakszerű és kitartó munkára,
- készüljenek fel az önálló ismeretszerzésre, a korszerű technika, technológia iránti érdeklődésre, a mindenkori divatirányzatok követésére,
- sajátítsák el a könnyűiparban használatos eszközök, gépek, berendezések szakszerű üzemeltetését, szabályozását, tisztítását és balesetmentes alkalmazását,
- alkalmazzák a könnyűiparban használatos magyar nyelvű szakkifejezéseket úgy, hogy egy időben tudják annak idegen nyelvű (szakmai) megfelelőit is.

Fejlesztési követelmények

Fejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett manuális készségeit és képességeit.

Fejlessze a tanulók szín-, forma- és arányérzékét, szemmértékét, esztétikai érzékét, ízlését, a munkamozdulatok pontosságát, összerendezettségét.

Nevelje a tanulókat az új iránti fogékonyságra, a pontos, igényes munkavégzésre.

Segítse a tanulók tehetségének kibontakoztatását.

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzés tanári útmutatás alapján egyénileg és csoportosan, írott szövegekből, elektronikus adatbázisokból, megfigyelésekből.

Minta- és modellábrázolás:

Mintarajzok készítése különféle ábrázolási módok, eszközök használatával.

Aránytanulmányok készítése emberi testről.

Különböző stílusú, típusú ruha-, cipő-, öltözetkiegészítő modellek rajzvázlatainak készítése.

Anyagtársítások készítése szakmai és esztétikai szempontok alapján.

Helyes és helytelen öltöztetés, kiegészítő választásának gyakorlása, öltözetek összeállítása.

Divat-, modellrajzok olvasása, értelmezése divatrajzok, fotók, filmek alapján.

Készségfejlesztőgyakorlat:

A szakterületre jellemző alapanyagok bemutatása.

A hétköznapokból ismert jellegzetes könnyűipari termékek alapanyagának meghatározása, csoportosításuk anyagfajták (textil, bőr, egyéb) és felhasználási terület szerint.

A szakterület jellegzetes nyersanyagai, félkész és késztermékei legalapvetőbb tulajdonságainak meghatározása egyszerű vizsgálatok alapján.

A különféle nyersanyagokhoz megfelelő feldolgozási technikák kiválasztása.

A választott munkadarab elkészítéséhez a megfelelő eszközök, gépek kiválasztása, balesetmentes kezelése.

Egyszerűbb termékek készítése különféle nyersanyagokból a könnyűiparban használatos egyszerűbb technika (technikák) alkalmazásával.

Minta- és modellábrázolás

Témakörök	Tartalmak
Mintarajzok készítése	Különféle ábrázolási módok, eszközök megismerésével a szakterületre jellemző mintarajzok készítése.
Aránytanulmányok készítése emberi testről	A felnőtt emberi test arányainak megismerése, szabadkézi vázlatok készítése normál felnőtt emberi testről.
Modellrajzok készítése	Különböző stílusú, típusú ruha-, cipő-, öltözetkiegészítő modellek rajzvázlatainak készítése.
Anyagtársítások	Anyagtársítások összeállítása szakmai és esztétikai szempontok alapján.
Helyes és helytelen öltöztetés, kiegészítéválasztás	Különféle célú öltözékek és összeállításuk szempontjai, öltözék-összeállítások készítése, öltözetkiegészítők választása.
Divat-, modellrajz-olvasás	Divatlapok, -fotók, -filmek tanulmányozása, modell(rajz)-olvasás a jellemző divatvonalak, technológiai szempontok kiemelésével.

Készségfejlesztőgyakorlat

Témakörök	Tartalmak
A könnyűipar alapanyagai	Természetes szálanyagok és vegyi szálak. Természetes és műbőrök. Természetes és műszőrmék.
A könnyűipar nyersanyagainak feldolgozása, egyszerűbb termékek előállítása	Nemezelés. Csomózási technikák. Kézi szövés és kötés. Síkkötés. Varrás. Egyéb eljárások.
Textilanyagok vizsgálata: — Szálanyagok felismerése — Fonalak és cérnák vizsgálata — Szövetek, kötött kelmék vizsgálata	Egyszerű vizsgálatok elvégzése, a tapasztalatok, mért adatok értelmezése, értékelése: — a fontosabb nyersanyagok felismerése tapintás, mikroszkópi vizsgálat és égetési próba alapján, — a fonalak és cérnák szerkezetének, sodratirányának meghatározása, — a különféle kelmék megkülönböztetése szerkezetük alapján, a kelmék legalapvetőbb jellemzőinek meghatározása.

Témakörök	Tartalmak
Kézi öltések és varrások	Egyszerű kézi műveletek megfelelő minőségű elvégzéséhez szükséges eszközök kiválasztása. Mintakendők, egyszerű munkadarabok készítése a legfontosabb kézi öltések és varrások alkalmazásával.
Szerszámok, gépek kezelése, karbantartása	Egyszerű gépi műveletek megfelelő minőségű elvégzéséhez szükséges eszközök kiválasztása. Az alapvető szerszámok, (varró)gépek beállítása, tisztítása, szakszerű, balesetmentes üzemeltetése.
Egyszerű varrástípusok készítése	A legfontosabb öltések és egyszerű varrástípusok készítése megfelelő minőségben.
A ragasztás és a nedves hőmegmunkálás műveletei	A legegyszerűbb ragasztási és nedves hőmegmunkálási műveletek elvégzése az alapvető ragasztó- és vasalóeszközök balesetmentes üzemeltetésével.
Alkatrészek, egyszerűbb darabok készítése	Kis alkatrészek, egyszerűbb darabok, apróárúk készítése megfelelő művelési csoportosításban és helyes technológiai sorrendben.
Díszítőműveletek a könnyűiparban	A készülő munkadarabhoz illő díszítési mód, anyag, eszköz kiválasztása. A díszítés elkészítése a gyártás megfelelő szakaszában.

A továbbhaladás feltételei

Minta- és modellábrázolás:

A tanulók tudják

- elkészíteni különböző technikákkal és eszközökkel a szakterületükre jellemző mintákat,
- meghatározni a normál emberi test arányait az egyes testrészek szakszerű megnevezésével,
- elkészíteni normál felnőtt emberi test arányos vázlatrajzát,
- elkészíteni különböző stílusú, típusú ruha-, cipő-, öltözetkiegészítő modellek (rajz)vázlatait,
- ismertetni az anyag társítások szakmai és esztétikai szempontjait, és ezek alapján anyag társítási mintákat összeállítani,
- ismertetni a különféle célú öltözékek összeállításának szempontjait, tudják meghatározni és kiválasztani néhány alapvető öltözék elemeit,
- meghatározni divatlapok, -fotók, -filmek, modell(rajz) tanulmányozása alapján a jellemző divatvonalakat és a modellek technológiai szempontból fontos részleteit.

Készségfejlesztőgyakorlat:

A tanulók tudják

- megkülönböztetni a könnyűipar különféle alapanyagait, és ismertetni azok legjellemzőbb felhasználási területeit,
- meghatározni az alapanyagok legfontosabb tulajdonságait szubjektív módszerekkel és egyszerű eszközök segítségével,
- értelmezni a vizsgálatok tapasztalatait, és a mérési eredményeket kiértékelni,
- megállapítani a fonalak és cérnák szerkezetét, sodratirányát,
- megkülönböztetni a különféle kelméket, bőröket, szőrméket szerkezetük alapján, megállapítani legalapvetőbb méretjellemzőiket,
- kiválasztani a megfelelő anyagot és eszközt a különféle feldolgozási technikákhoz,
- beállítani, szabályozni, tisztítani, szakszerűen, balesetmentesen üzemeltetni a gyártás során felhasznált alapvető szerszámokat, varrógépeket,
- egyszerű termékek, apróárúk készítését meghatározni és helyes sorrendben elkészíteni a szükséges előkészítő, összeállító és befejező műveleteket, esetleges díszítéseket,
- elvégezni a kitűzött feladatokat balesetmentesen, gazdaságosan.

SZAKMAIALAPOZÁS A FAIPAR SZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Faipari szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Faipari szakmai alapozó gyakorlatok	222 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

FAIPARISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

A faipar sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a faipari szakmák sajátos voltára, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a faipari pályák szépségeit, termékeit, veszélyeit, a faipar hasznosságát, környezeti hatásait, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, a faipari pályák sokszínűségét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet, tudatosítsa a faipari termelés környezeti hatásait.

A *Faipari szakmai alapismeretek* oktatásának célja, hogy a tanulók környezetükben felismerjék a faipar termékeit, össze tudják kapcsolni az egyes szakmák munkaterületeivel.

Felismerjék az elméleti ismeretek gyakorlatban való alkalmazásának szükségességét, tudjanak választani a lehetséges megmunkálási módok közül. Készítse fel a tanulókat a műszaki dokumentáció értelmezésére, ismertesse meg a fa megmunkálásának alapvető módjait, a kéziszerszámokkal való megmunkálás műveleteit.

A *Faipari anyagismeret* oktatásának célja, hogy rendszerbe foglalja és csoportosítsa az eddig megszerzett, a szakterület értelmezése szempontjából fontos ismereteket.

Megismertesse a modul témaköreinek alapfogalmait, hogy a tanulók képesek legyenek a majdani szakmájukban azokat megérteni és használni. Megismertesse a tanulókkal a faanyagok szerkezeti és vegyi felépítését, jellemző tulajdonságait, felhasználási lehetőségeit, környezeti összefüggéseit, mutasson rá az anyag belső szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatra.

Bővítse a tanulók ismereteit környezetükről, alakítsa ki a tanulók önálló ismeretszerzésének igényét. Neveljen a természetes fa szeretetére és értékelésére, az ésszerű és takarékos anyagfelhasználás fontosságának felismerésére.

A *Faipari szakrajz* oktatásának célja, hogy fejlessze és erősítse a szakmai előkészítés során elsajátított ismeretekre építve a tanulók rajzképességét, esztétikai érzékét, segítse térlátásuk kialakítását. Ismerjék meg a faipari rajzok fajtáit, jellemző jelöléseit, szakmai sajátosságait.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a kreativitás, a logikus gondolkodás.

Fejlődjön a tanulók célirányos műszaki feladatmegoldó képessége, rajzi készségeik.

A szóbeli és írásos szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos munkáikban, rajzfeladataikban törekedjenek az igényes külalakra, számítási eredményeikben a pontosságra.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé szakmai leírások, táblázatok, grafikonok használatára, faipari szakrajzok, ábrák helyes értelmezésére, a mértékrendszerek szakszerű, biztos alkalmazására.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknak a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a faipari termékek, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók tudják alkalmazni a faipari technológiákról, eljárásokról, anyagokról, eszközökről szerzett ismereteiket, valamint a faipari szakrajzi képességeiket a későbbi tanulányaik és gyakorlati tevékenységük során.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt rajzfeladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Az élő fa jelenlétének, környezetünkre gyakorolt hatásának felismerése, a feldolgozott faanyag és az emberi lét változatos kapcsolatának megfigyelése. Gyűjtés, tanulmányozás, megfigyelés során legyenek képesek a tanulók a faanyag szerkezeti felépítésének ismertetésére ábrák, makettek, minták segítségével, tulajdonságainak jellemzésére. Egyszerű kísérletek elvégzésével szerezenek közvetlen tapasztalatokat a faanyag jellemző műszaki tulajdonságairól.

Műszaki rajzok készítése, rajzok tanulmányozása, értelmezése. Egyéni ötletek megfogalmazása, tervezés, vázlat-készítés. Meglévő tárgyak formáinak meghatározása, méreteinek megállapítása, ábrázolása.

Faipari szakmai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A faipar története	A faipari szakmák kialakulása, fejlődése. A faipari szakmák csoportosítása és munkaterületei.
A fa megmunkálása	A faipar tagozódása. Fakitermelés. Alapanyaggyártás. Késztermékgyártás. Megmunkálási módok. Forgácsmentes alakítások. Forgácsoló alakítások. A fa megmunkálásának környezeti hatása.

Témakörök	Tartalmak
A kézi forgácsolás elmélete	A forgácsolás feltételei. A forgácsoló szerszámok csoportosítása. A forgácsoló szerszámok általános jellemzői. A forgácsolás minőségét befolyásoló tényezők.
Alkatrészek szabása kézi fűrészeléssel	A kézifűrészek csoportosítása az elvégezhető műveletek szerint. A szélezés, szeletelés, darabolás fogalma és technológiai előírásai. A kézi fűrészelés balesetvédelmi szabályai.
Alkatrészek méretre alakítása kézi gyalulással	A kézigyaluk csoportosítása. A gyalulás műveletei, a kézi gyalulás szabályai.
A fa ragasztásának elmélete	A ragasztás célja, feltételei. A ragasztás során fellépő erők szerepe, hatása a ragasztott anyagok szilárdságára. A ragasztóanyag kiválasztásának szakmai és környezetvédelmi szempontjai. A kézi ragasztás eszközei, előírásai. A ragasztási hibák felismerése, javítása.
A műszaki dokumentáció	Szerepe, felépítése, tartalmi elemei.

Faipari anyagismeret

Témakörök	Tartalmak
Az erdő	Az erdő mint biológiai életközösség. A Föld erdői. Erdőgazdálkodás, fakitermelés. Erdei választékok. Környezetvédelmi jelentősége.
A fa szerkezeti felépítése	A növényi sejt, növényi szövetek, osztódó és állandósult szövetek.
A fa vegyi összetétele	A fát felépítő elemek és vegyületek.
A faanyag tulajdonságai	A fa külső megjelenése (szín, rajzolat). Sűrűség, a fa nedvességtartalma. Tartósság. Rugalmasság. Kopásállóság. Szigetelőképesség.
A fa hibái	Növekedési hibák. Tárolási és kezelési hibák.
A faanyag kártevői	Farontó gombák. Rovarok. Védekezés a kártevők ellen.
Fa alapanyagú félkész termékek	Furnérok. Rétegelt lemezek. Forgácslapok. Farostlemezek. Környezeti összefüggéseik.

Faipari szakrajz

Témakörök	Tartalmak
A műszaki rajz fogalma, feladata	Rajzeszközök használata. Faipari rajzok fajtái.
A szabvány fogalma, szerepe	Szabványos vonalak és betűk.

Témakörök	Tartalmak
Síkmértani szerkesztések	Egyenes, görbe vonalú és összetett síkidomok szerkesztése.
Méretarány, méretmegadás	A méretmegadás elemei, fajtái.
Ábrázolás vetületekkel	Csonkított és összetett testek ábrázolása, síklapú és görbe felületű testek áthatása.
Ábrázolás axonometrikusan	Ábrázolási módok.
Metszeti ábrázolás	A metszet fogalma, a metszeti ábrázolás szabályai, metszeti anyagjelölések.
Fakötések és ábrázolásuk	A fakötések rendeltetése, csoportosítása. Szélesítő toldások. Tömörfa lap merevítési eljárásai. Hosszabbító toldások. Keretkötések. Kávakötések.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók szakszerűen nevezzék meg a fa alakításának eljárásait.

Tudják ismertetni a faipari műveletek környezetvédelmi összefüggéseit, a kézfűrészek fajtáit, a forgácsolás feltételeit, a kézi fűrészelés és a kézi gyalulás szabályait, a kézi ragasztás műveleteit, megnevezni a ragasztási hibákat és lehetséges okait, lerajzolni és megnevezni a forgácsoló szerszám jellemző szögeit.

Mintadarabokon ismerjék fel, különböztessék meg a szélezés, szeletelés, darabolás műveleteit.

Ismerjék a fa növekedését, anyagcseréjét, a fát felépítő vegyületeket.

Tudják ismertetni a fa szerkezeti felépítését, a faanyag nedvességváltozásának okait és következményeit, a termék használhatóságára gyakorolt hatását, a fa lényegesebb műszaki tulajdonságait, a leggyakoribb növekedési hibákat, a faanyagokat veszélyeztető növényi és állati kártevőket.

Végezzenek el a faiparban alkalmazott szerkesztéseket, helyesen alkalmazzák a metszetkészítés szabályait, tudjanak példákat hozni a fakötések felhasználására.

Szakszerűen használják a rajzeszközöket, alkalmazzák a szabványos vonalakat, készítsék el a feliratokat, a faiparban alkalmazott szerkesztéseket.

Helyesen válasszák meg a méretarányt, alkalmazzák a méretezés szabályait.

Helyesen ábrázoljanak vetületeivel egyszerű és összetett testeket, fakötéseket, alkalmazzák a metszeti anyagjelöléseket.

FAIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 222 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképzéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai elkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítsen fel a szakterület szakmai gyakorlataira.

A faipari műveletek tartalmaz, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a faipari szakmák sajátos voltára, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a faipari pályák sokszínűségét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak gyakorlati képességeik, tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mind teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

Alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet, tudatosítsa a faipari termelés környezeti hatásait.

Tárja fel a tanulók előtt, hogy a fa természeti kincs, a faanyag esztétikai, a famunka pedig művészeti értékeket is rejt magában.

A *Faipari készségfejlesztő gyakorlatok* oktatásának alapvető célja, hogy a tanulók megismerjék a faiparban használatos kéziszerszámokat, megnevezésüket, használatukat, karbantartásukat. A szerszámok használata során neveljen fegyelemre, pontosságra, megbízhatóságra. Fejlessze a tanulók műszaki ismereteit, alapozza meg a faipari szakmák tanulásához, műveléséhez szükséges szemléletet. Tanítsa meg a balesetmentes munkavégzés feltételeinek megteremtését, hívja fel a figyelmet az előírások betartásának fontosságára.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szóincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé a faiparban felhasználásra kerülő faanyagoknak, a fűrész-lemezipari termékeknek, azok tulajdonságainak és felhasználási területeinek önálló megismerésére.

Munkájuk során szakszerűen tudjanak leírásokat, szakirodalmat, táblázatokat használni, rajzokat értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá a tanulók a feladatok önálló megoldásához, az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tantárgy foglalkozásai során alakuljon ki a tanulóknál a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön térlátásuk, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, a kéziszerszámok, eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munka- és tűzvédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység végzése által erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a faipari technológiákat, eljárásokat, felhasznált anyagokat, ezek környezetre gyakorolt hatásait. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Szakszerűen készítsenek el rajz alapján egyszerű munkadarabokat.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

Saját elképzelések megvalósítása, tervek végrehajtása.

Egyszerű mérések végrehajtása.

A munkadarab külső megjelenésének részletes elemzése.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

Üzemlátogatások során a famegmunkálás lehetséges módszereinek megismerése a helyi sajátosságok, lehetőségek szerint.

A megmunkálások során alkalmazott szerszámok, kisgépek, mérő- és rajzolóeszközök karbantartása.

Témakörök	Tartalmak
Bevezető ismeretek	A műhely rendje, gyakorlati tudnivalók, munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályok. A famegmunkálási műveletek és anyagok környezeti hatásának megfigyelése.
Alapvető kéziszerszámok bemutatása	Megmunkáló szerszámok csoportosítása, megnevezése.
Mérés, mérőeszközök használata	Mérőeszközök fajtái, névleges méret, szabásméret, pontos méret fogalma.
Előrajzolás, faanyagok alakítása darabolással, szeleteléssel	Előrajzolás, megmunkálási ráhagyások. Fűrészelési műveletek.
Forgács nélküli alakítás fogalma, fajtái	Forgács nélküli alakítások, egyszerűbb műveletek bemutatása, elvégzése.
Üzemlátogatás	Helyi lehetőségek szerint.
Gyalulás	A gyaluk fajtái, beállítása, élezése. A gyalulás műveletei.
Ragasztási alapfogalmak	A ragasztás feltételei, a ragasztóanyaggal szemben támasztott követelmények, a kézi ragasztás eszközei és műveletei.
Lapszerkezetek készítése	Tömörfa lapok készítése, merevítési eljárásai.
Vésés, fúrás, csiszolás	A vésés, fúrás, csiszolás szerszámjai, kiválasztásuk szempontjai, műveletek végzése.
Keretkötések készítése	A keretkötések fajtái, felhasználási lehetőségei, egyszerűbb keretek készítése.
Kávakötések készítése	A kávakötések fajtái, felhasználási lehetőségei, egyszerűbb kávaszerkezetek készítése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók maradéktalanul ismerjék és alkalmazzák az általános biztonságtechnikai, tűzrendészeti és környezetvédelmi tudnivalókat.

Szakszerűen használják a tanult mérőeszközöket, ismerjék az előrajzolás módjait, a megmunkálási ráhagyásokat.

Ismerjék a forgács nélküli alakításokat, a tömörfa lapok készítésének módszereit.

Tudják megítélni a szerszámok adott feladathoz való használhatóságát.

Tudjanak helyesen ragasztani, alkalmazzák a jó ragasztás szabályait, a kézi ragasztás technológiáját, ismerjék fel az előforduló ragasztási hibákat, a javítás lehetőségeit.

Helyesen állítsák be a gyalukat, élezzék a gyalukést, végezzék el a gyalulás műveleteit és az alapvető fűrészelési műveleteket, válasszák ki a vésés, fúrás megfelelő szerszámait, és használják azokat a különböző műveletekhez.

Készítsenek el egyszerűbb fakötéseket, kereteket, kávaszerkezeteket, helyesen alkalmazzák a szabásméret, pontos méret fogalmát.

Tudják a faipari műveleteket környezetkímélő módon végrehajtani.

SZAKMAIALAPOZÁSANYOMDAIPARSZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Nyomdaipari szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Nyomdaipari szakmai alapozó gyakorlatok	222 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

NYOMDAIPARISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

A nyomdaipar sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a nyomdaipari szakmák sajátosságaira, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a nyomdaipari pályák szépségeit, termékeit, veszélyeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulónak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet, tudatosítsa a nyomdaipari tevékenységek természeti feltételeit és környezeti hatásait.

Fejlesztési követelmények

Alakuljon ki a tanulóknak a nyomdatermékek megbecsülése és szeretete, értsék meg és érezzék át a nyomdászat jelentőségét az emberiség kultúrájának kialakulásában és mai fejlődésében.

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a kreativitás, logikus gondolkodás, műszaki feladatmegoldó képesség.

A szóbeli és írásos szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék a szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos munkáikban törekedjenek az igényes külalakra.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé szakmai leírások, táblázatok, grafikonok használatára, ábrák helyes értelmezésére, a mértékrendszerek szakszerű, biztos alkalmazására.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a nyomdaipari termékek, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók tudják alkalmazni a nyomdaipari technológiákról, eljárásokról, anyagokról, eszközökről szerzett ismereteiket a későbbi tanulásaik és gyakorlati tevékenységük során.

Belépő tevékenységformák

Múzeumok, ipartörténeti gyűjtemények látogatása.

Szöveges, képi, nyomtatott és elektronikus ismeretforrások felkutatása, használata.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott tapasztalatszerzés, adatgyűjtés.

Elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Különböző korok nyomdatechnikáinak, termékeinek elemzése adott szempontok szerint.

Beadásra szánt szöveges beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

A nyomdászat története

Témakörök	Tartalmak
Művészettörténet	A művészettörténet meghatározása. A művészeti ágak felosztása, funkciója (képzőművészet, iparművészet). A tipográfia mint az iparművészet része.
A nyomdászat előzményei	A gondolatrögzítés kezdetei. Az írás fejlődése. A könyv formájának kialakulása.
A könyvnyomtatás feltalálása	Gutenberg találmánya, művei.
A nyomdászat fejlődése	A tipográfia kialakulása, története. A gótika, a barokk, a rokokó és a klasszicizmus nyomdászata.
A magyarországi nyomdászat története	Jelentős nyomdászaink: Hess András, Tótfalusi Kis Miklós, Kner Imre, Tevan Andor munkássága. Jelentősebb hazai nyomdák.
Korunk nyomdaipara	Termékek, technológiák jellegzetességei.

Nyomdaipari anyagismeret

Témakörök	Tartalmak
A nyomdaiparban alkalmazott anyagok	Az alapanyagok, segédanyagok rendszerezése: a formakészítés, a nyomtatás, a kötészet anyagai.
Papíráruk osztályozása	A papír, a karton és a lemez.
A papírgyártás alapanyagai	Rostanyagok. Segédanyagok.
A papír gyártása	Pépkészítés. Lapképzés. Utófeldolgozás, nemesítés.
Papírtulajdonságok	Összetélteli tulajdonságok. Vízrel szembeni viselkedés. Mechanikai tulajdonságok. Optikai tulajdonságok. Felületi tulajdonságok.
A papírok minőségi követelményei	Futtathatóság, nyomtathatóság, kinézet.
Egyéb nyomathordozók	Kartonok, lemezek. Fémfóliák. Műanyag fóliák.
A nyomdafesték fogalma, alkotóelemei	Pigmentek, kötőanyagok, adalékanyagok.
A nyomdafesték tulajdonságai	Optikai tulajdonságok. Szerkezeti, mechanikai tulajdonságok. Száradási tulajdonságok. Ellenállási tulajdonságok.
A nyomdafestékek minőségi követelményei	A nyomtatvány minőségét befolyásoló tulajdonságok.
Fényérzékeny anyagok	Ezüsthalogenides fényképészeti rendszerek. Diazo típusú fénymásoló és fényképező rendszerek. Fotopolimer rendszerek.
A digitális nyomtatás anyagai	Tonerek. Tintaanyagok. Termotranszfer, termoszublimációs anyagok.
Nyomdai környezetvédelem	A nyomdaiparban használt anyagok környezetszennyező hatása és ezek csökkentése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mintákon, reprodukciókon mutassák be az egyes művészettörténeti korok tipográfiai jellegzetességeit, leírások, képek reprodukciók alapján helyezzenek el az időben más műalkotásokat is.

Tudják ismertetni az írás kialakulásának állomásait, a nyomdászat történetét, Gutenberg munkásságát, a hazai nyomdászat fejlődésének jelentős állomásait.

Rendeljenek konkrét mai nyomdatermékeket a készítésükhöz felhasznált anyagokhoz, tanult eljárásokhoz.

A tanulók mutassák be a nyomdaipar nyomathordozó anyagait, festékanyagait, fényképészeti és fénymásoló anyagait, vizsgálati módszereit, az egyes technológiákban alkalmazott eszközeit, rendeljék össze ezeket alkalmazhatóság szerint.

Értékeljék egyes anyagok esetében a nyomtatvány minőségét befolyásoló tulajdonságokat.

Legyenek tájékozottak napjaink nyomdaiparának tendenciáiról és a digitális nyomtatásban alkalmazott anyagokat illetően.

Alkalmazzák kémiai és fizikai ismereteiket a különböző technológiák, eljárások, a nyomdai alapanyagok nyomtatás közbeni viselkedésének megértéséhez.

NYOMDAIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 222 óra***Célok és feladatok*

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület szakmai gyakorlataira.

A műveletek aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a nyomdaipari szakmák sajátosságaira, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulónak gyakorlati képességeik, tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mind teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

Alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A *Nyomdaipari szakmai alapozó gyakorlatok* oktatásának feladata, hogy a tanulók tapasztalatokat szerezzenek a szerszámok, eszközök használatában, anyagok kezelésében, a legáltalánosabb nyomdaipari mérések, kémiai, fizikai eljárások, egyéb műveletek terén, szerezzenek gyakorlatot a számítógép-kezelésben, gépírásban.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

Munkájuk során szakszerűen tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más információkat használni, értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartásuk be a munkavédelmi és egyéb biztonsági szabályokat.

A tantárgyi tevékenység végzése által erősödjék bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, a tanulási és szakmai motiváció, alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult technológiákat, eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Egyszerű mérések, próbák, kísérletek végrehajtása, új eszközök használata.

A termékek külső megjelenésének részletes elemzése.

Látogatás a nyomdaiparhoz kapcsolódó területeken, üzemekben.

Minták, tárgyak, termékek, folyamatok, jelenségek, műveletek feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelése, adatgyűjtés, mérések, elemzések, a tapasztalatok értelmezése, ezek alapján következtetések megfogalmazása, összefüggések felismerése, fogalomalkotás.

Gyakorlás számítógépes környezetben, programhasználat, ismétlődő gyakorlatok. Dokumentumok létrehozása, egyéni elképzelések megfogalmazása, végrehajtása, a társak munkájának értékelése.

Anyagmegmunkálások

Témakörök	Tartalmak
A biztonságos munkavégzés és anyagkezelés alapvető szabályai	Az alkalmazott kéziszerszámok, kézi és gépi vágóeszközök, vegyszerek és vegyi anyagok alapvető veszélyei és a kapcsolódó munkavédelmi szabályok.
A papír kezelése	Papírköteg előkészítése (kiütés, síbolás, számolás), rendezése, oszlopképzés.
Papírhajtogatási variációk	1-, 2-, 3-, 4-szeres hajtások, kereszt-, párhuzamos, leporelló és kombinált hajtogatások.
Természetes és szintetikus alapú ragasztók előkészítése	Keményítő és enyv készítése, műanyag alapú ragasztók előkészítése.
Kasírozás	Anyagszabás, ecsetkezelés, ragasztófelhordás, felsimítás, szárítás.
Tálcás filmkidolgozás	Vegyszerek: hívó, rögzítő összetétele, a hívás körülményei.
Film előkészítése szerelésre	Mennyiségi és minőségi ellenőrzés, méretre vágás.
Festékkeverés	Főszínek, szabályok, módszerek.
Doboz kiszabása, hajtogatása	Kiterített minta, méretek meghatározása, szabás, törés.
Négyzetméter-tömegmérés	Fogalom, módszerek, jellemző értékek.
Oldatkészítés, pH-mérés	Meghatározott töménységű vizes oldat készítése. A pH fogalma, a hétköznapi életben használt anyagok pH-ja. Alapvető pH-mérő eszközök.
Szállirány meghatározása	Különböző papírtermékek szállirány-meghatározási módszerei.

Témakörök	Tartalmak
A papír vágási pontosságának mérése	Az oldalak merőlegességének megállapítási módszerei.
Színilleszkedés	A lupé alkalmazása. Az ellenőrző jelek fajtái. A jelek alapján az illeszkedés helyességének megítélése.
Üzemlátogatások	Nyomdák, kis- és nagyüzemek, a kapcsolódó területek üzemei.

Számítógépes gépírás

Témakörök	Tartalmak
Az írás előkészítése	A számítógép használata, a program működési elve, bemutatása. A helyes test- és kéztartás megalapozása. A számítógép kezeléséhez szükséges ismeretek gyakorlati alkalmazása.
A billentyűzet kezelésének elsajátítása	Ujjtorna az ujjak mozgáskoordinációjának fejlesztésére. Az alapbillentyűk és a szóközbillentyű használata. Az alapsoron, a felső és alsó soron lévő betűk, betűkapcsolatokkal, szó- és mondatgyakorlatokkal. A váltóbillentyűk helyes használata, begyakorlása tulajdonnevek, mondatok írásával. A pont, vessző begyakorlása az érvényben lévő műszaki irányelvek alapján — célirányosan kialakított mondatok írásával.
A másolási készség megalapozása, megszilárdítása	Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással. Önálló sorkialakítás begyakorlása. A sorkizárt írásmód begyakorlása szövegek íratásával. A tabulátor használatának begyakorlása. Összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolása tíz percen át sortartással, nyomtatott szövegből.
A billentyűzet kezelésének begyakorlása	Számok írása, írásjelek. Az írás sebességének fokozása. Szövegformázási gyakorlatok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók alkalmazzák helyesen a lupét, a tanult kéziszerszámokat, kézi vágóeszközöket, a szabályok maradéktalan betartásával kezeljék a vegyszereket, vegyi anyagokat, pontosan ismerjék azok veszélyeit.

Maradéktalanul tartsák be a gépi vágóeszközök használatára vonatkozó szabályokat.

A tanulók önállóan kezeljék a papírt, hajtsák végre az alapvető hajtogatásokat, önállóan készítsék elő a természetes és szintetikus alapú ragasztókat, végezzék el a kasírozást, a filmelőhívást.

Készítsenek minta alapján egyszerű formájú dobozt.

Helyes eredménnyel keverjenek színeket, alkalmazzák a színskálákat keverési receptként.

Ismerjék a filmrögzítési módokat, a pH fogalmát, a pH-mérő eszközöket.

Megfelelő pontossággal készítsenek meghatározott töménységű vizes oldatot.

Helyes eredménnyel határozzák meg a tanult anyagok pH-ját.

Helyesen állapítsák meg, ítélik meg az oldalak merőlegességét, határozzák meg a papír, a karton, a lemez, a vászon szárlirányát.

Ismerjék fel az ellenőrző jeleket, a jelek alapján tudjanak dönteni az illeszkedés helyességéről.

Jellemzőik alapján azonosítsák a különböző papírokat, kartonokat és lemezeket.

Megszerzett ismereteiket a legfontosabb szakkifejezések, jelölések megfelelő használatával fogalmazzák meg.

Vakírással minimális hibaszámmal (6 hibaezrelék) vigyenek szöveget gépbe, legalább 1200 leütés/10 perc sebességgel, közepes nehézségű, összefüggő, ismeretlen szövegű kéziratból.

SZAKMAIALAPOZÁS A KÖZLEKEDÉSSZAKMACSOPORTRA „A1” változat

10. évfolyam

Közlekedési szakmai alapozó ismeretek	222 óra
Közlekedési szakmai alapozó gyakorlatok	74 óra
Elmélet és gyakorlat	296 óra

KÖZLEKEDÉSI SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 222 óra

Célok és feladatok

A szakiskolában a 10. évfolyamon a *Közlekedési szakmai alapozó ismeretek* oktatásának célja a szakmacsoport közös szakmai elméleti ismereteinek feldolgozása, a műszaki készségek és képességek fejlesztése.

A tantárgy tanítása fejlessze és erősítse meg a választott terület ismeretanyagának elsajátításához szükséges képességeket és készségeket.

Alakuljon ki a választott szakterület iránti elkötelezettség és hivatástudat.

Alakuljon ki egy olyan gondolkodásmód, amely a szakirányhoz kapcsolódó szaktudományokban való eligazodást előkészíti.

Fejlessze a logikus gondolkodást, a problémamegoldó készséget és a környezeti szemléletet.

Alakítsa ki a tanulóknak a műszaki tudás gyarapításának igényét.

Közlekedési ismeretek:

Mutassa be a tanulóknak a közlekedés alapvető tevékenységeit, az alágazatok szervezetét, a technikai eszközöket és berendezéseket, ezeknek a szállításban való célszerű alkalmazhatóságát.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulókat ismertesse meg a jogaikkal és kötelezettségeikkel, az alapvető munkajogi szabályokkal, hogy ezek ismeretében megfelelően tudjanak cselekedni.

Mutassa be a munkavédelem célját, eszközrendszerét, alapfogalmait, a veszélyforrásokat, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi feltételeit.

Gazdasági alapismeretek:

Mutassa be az alapvető gazdasági összefüggéseket, a gazdasági, pénzügyi alapokat, a könyvvezetést, a könyvviteli szabályokat, a társadalmi és a gazdasági élet követelményrendszerét, a kialakuló piacgazdaságot, a különböző vállalkozási formákat, a vállalkozások elindításának és működésének szabályait, a vállalkozáshoz kapcsolódó szervezési problémákat, a megfelelő szervezeti formák kiválasztásának lehetőségeit.

Neveljen kockázatvállalásra, értelmes befogadói magatartásra, sajátos vállalkozói életstílusra.

Alapozza meg a fiatalok vállalkozási készségét felnőtt időszakban.

Adjon áttekintést a vállalkozások tárgyi eszköz-, készlet-, költség- és munkaerő-gazdálkodási területeiről.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során a tanulóknak fejlődjenek ki a szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességek, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki a tanulóknak a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjön és erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége.

Közlekedési ismeretek:

A tanulóknak alakítsa ki átfogó fogalomrendszert a közlekedés különböző ágazatairól, mutassa be a fejlesztés, korszerűsítés lehetséges módjait.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulók legyenek tájékozottak a saját tanuló jogállásukkal, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről.

A tanulók legyenek képesek alkalmazni a munkabiztonsági, tűzvédelmi és az elsősegély-nyújtási előírásokat.

Gazdasági alapismeretek:

A tanulóknak legyen áttekintésük a gazdasági élet szabályozására vonatkozó alapvető fogalmakról, ezek összefüggéseiről.

Belépő tevékenységformák

A mindennapi tapasztalatok alapján információk gyűjtése, azok feldolgozása szóbeli, írásbeli és rajzi, egyéni és csoportos tevékenység révén.

Az írott szakmai szövegekből, elektronikus információhordozókból, valamint saját tapasztalatokból kialakított ismeretek rendszerezése, következtetések levonása.

A munkajog, munkavédelem és a gazdasági alapismeretek tanulása során ismeretek gyűjtése szóbeli közlésekből, írott szakmai szövegekből, elektronikus információhordozókból, ezek rendszerezése egyéni munkával és csoportosan.

Közlekedési ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A közlekedésről általában	Közlekedési alapfogalmak. A közlekedés jelentősége, sajátosságai. A közlekedés felosztása, rendszerezése.
Vasúti közlekedés	A vasúti közlekedés jellemzői. A magyar vasúti hálózat. Vasúti járművek.
Közúti közlekedés	A közúti közlekedés jellemzői, környezeti hatásuk. Magyarország és a kontinens közúthálózatáról általában. A közutak csoportosítása forgalmi, építési és fenntartási szempontból. A közúti közlekedés járművei, zaj- és légszennyezésük.
Vízi közlekedés	A vízi közlekedés jellemzői. Környezetszennyező hatásuk. A vízi közlekedés járművei. A magyar hajózás szervezete.
Légi közlekedés	A repülőgépek típusai, használata, felhasználásuk szerinti felosztása. A helikopterek csoportosítása. Légihajók és egyéb légi közlekedési eszközök.

Témakörök	Tartalmak
Városi közlekedés	Városi közúti tömegközlekedési járművek. Környezetszennyező hatásuk. Gyorsvasúti járművek. Helyi közúti járművek.
Csővezetékes szállítás	A csővezetékes szállítás sajátos területei. A csővezetékes szállítás technikai berendezései. A csővezetékes szállítás fajtái, módszerei.
Távközlés és hírközlés	A távközlés és a postai szolgáltatás, sajátos távközlési rendszerek.

Munkajog, munkavédelem

Témakörök	Tartalmak
Munkajogi alapismeretek	A Munka Törvénykönyve. A kollektív szerződés. Az üzemi megállapodás. A munkavédelmi szabályzat. A szakszervezetek. Az üzemi tanácsok. A munkaviszony fogalma, alanyai. Munkaviszony létesítése. A munkaszerződés tartalma, alakja. A rendes és a rendkívüli munkaidő, a túlmunka. A készenlét. A munkavállaló egyéb kötelezettségei. A munkáltató jogai és kötelezettségei. A munkaviszony megszüntetése. A munkaügyi viták intézése.
Tanulói jogviszony	Az iskolai rendszerű szakképzés. A tanulók gyakorlati foglalkoztatásának rendszere, szabályai. A tanulószerveződés. A tanulókat megillető juttatások, kedvezmények.
Munkavédelmi ismeretek	A munkavédelem célja, alapfogalmai. A munkavédelem szervezeti és jogi kérdései. Munkabiztonsági, ergonómiai követelmények. Tűzvédelem. Foglalkozási ártalmak, környezeti ártalmak. Foglalkozási megbetegedések.
Elsősegélynyújtás	Az elsősegélynyújtás fogalma, jelentősége, az időfaktor. Az életveszély fogalma. Az élet és a halál jelei. Klinikai és biológiai halál. Újraélesztés (újraélesztés ábécéje). Az eszméletlen beteg. A sérülések felismerése és ellátása (vérzések, törések). A sérült/beteg mozgatása, kimentése, fektetési módok.

Gazdasági alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Pénzügyi és adózási ismeretek	Makrogazdasági mutatók. Számviteli alapismeretek. Pénzforgalom, fizetési módok, számlák készítése. A vállalkozást és a magánszemélyt terhelő adók, szja-adóbevallások készítése. TB-elszámolások. Hitelkapcsolatok — bankkapcsolatok.
Vállalkozási ismeretek	A vállalkozás környezete. Az egyéni vállalkozás működésének feltételei. Az egyéni vállalkozói igazolvány. Nem jogi személyiségű társas vállalkozások. Jogi személyiségű társas vállalkozások. A vállalkozás megkezdése, megszűnése.
Marketing	A marketing tartalma. Fogyasztói, vásárlói magatartás. A piackutatás elvei és módszerei. A termék vagy szolgáltatás életútja. Kommunikáció a marketingben.
Gazdálkodás, kalkuláció	A termelés gazdasági költségei, csoportosítása. A tárgyi eszközök csoportosítása, kihasználása. A befektetett eszközök, a forgóeszközök. Beruházás, amortizáció. Létszámszükséglet, munkaerő-gazdálkodás. Munkateljesítmény, munkatermelékenység. Bérgazdálkodás, bérrendszerek.

*A továbbhaladás feltételei**Közlekedési ismeretek:*

A tanulók értsék a közlekedés jelentőségét a nemzetgazdaságban, tudják ismertetni a közlekedés fő alágazatait, a magyar vasúti hálózat felépítését és a vasúti járművek fő típusait.

Jellemezzék a közút felépítését, csoportosítását és jelölését, tudják ismertetni a közúti közlekedés jellegzetes járműveit.

A tanulók tudják alkalmazásuk szerint rendszerezni a városi közúti tömegközlekedés járműveit, a helyi közlekedési járműveket, a gyorsvasúti járműveket, a városi közúti tömegközlekedés berendezéseit, a HÉV berendezéseit.

A tanulók értsék a csővezetékes szállítás fogalmát, alkalmazási területeit, a csővezetékes folyadékiszállítás technikai berendezéseit, a csőposta elvét, technikáját.

A tanulók legyenek tájékozottak a távközlés és hírközlés feladatairól, szolgáltatásairól, a postai szolgáltatás területeiről, a speciális távközlési rendszerek elveiről, szervezeteiről.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulók legyenek képesek felismerni és értelmezni a munkavédelem célját és az alapfogalmakat, a veszélyeket az otthoni, iskolai és egyéb környezetben, alkalmazni egyes tevékenységek esetén a munkavégzés szabályait, különösképpen a magatartásra vonatkozókat, leendő munkavállalóként ismerjék meg jogaikat és kötelességeiket, környezetük kialakításánál vegyék figyelembe a munkavédelmi szempontokat, ismerjék a tűzvédelmi előírásokat, a tűzveszélyes anyagokat, a tűzveszélyességi osztályba sorolásokat és a teendőket különböző tüzek esetén.

Gazdasági alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek áttekinteni a működő vállalkezési formákat, a vállalkezással kapcsolatos főbb teendőket.

KÖZLEKEDÉSI SZAKMAI ALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 74 óra***Célok és feladatok*

A Közlekedési szakmai alapozó gyakorlatok oktatásának célja a közlekedési szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek feldolgozása, a műszaki készségek és képességek fejlesztése, amelyek birtokában a tanulók a szakképzési évfolyamokon képesek elsajátítani a választott OKJ-szakképzés szakmai tananyagát.

Rendszerezze és közvetítse azokat az alapozó és speciális ismereteket, amelyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek ellátni a közlekedési gyakorlatban előforduló legfontosabb teendőket.

Nyújtson megfelelő biztonságtechnikai, baleset-elhárítási ismereteket, nevelje a tanulókat az élet- és vagyonbiztonságot szem előtt tartó, balesetmentes munkavégzésre.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjön és erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége.

Bevezetés a műszaki számításokba:

A tanulók legyenek képesek alkalmazni a műszaki számításokhoz tartozó alapismereteket és összefüggéseket, legyenek jártasak a számítások elvégzését segítő elektronikus eszközök használatában. Alakítsanak ki célirányos feladatmegoldó képességet.

*Belépő tevékenységformák**Bevezetés a műszaki számításokba:*

Az SI alkalmazása.

A mértékegységekkel kapcsolatos különböző alapfogalmak megismerése és alkalmazása.

A mennyiségek szabványos betűjelöléseinek és mértékegységeinek használata, a különböző mértékegységek közötti átváltások elvégzése.

Az adott zsebszámológép billentyűi funkcióinak értelmezése, használata, a szövegesen megadott adatok szakszerű rögzítése.

A szükséges átszámítások helyes elvégzése.

A számoláshoz szükséges összefüggés (összefüggések) helyes felírása és értelmezése.

A felírt összefüggésből a keresett paraméter kifejezése, a behelyettesített adatokkal a szükséges műveletek helyes elvégzése, a kapott végeredmény ellenőrzése.

Bevezetés a műszaki számításokba

Témakörök	Tartalmak
Az SI mértékrendszer	Alkalmazásának előnyei.
A fontosabb mennyiségek törvényes mértékegységei	Hosszúság, terület, térfogat. Keresztmetszetek. Síkszög, térszög. Idő, sebesség, gyorsulás. Fordulatszám, körfrekvencia. Tömeg, sűrűség, erő, súlyerő. Erőnyomaték. Energia, mechanikai teljesítmény. Nyomás. Hőmérséklet, hőfok. Áramerősség, feszültség, ellenállás.
A számológép használata	A zsebszámológép felépítése. A különböző billentyűk értelmezése, használata. Az alapl műveletek elvégzése. Egyszerű, összetett műveletek elvégzése.
Egyszerű kifejezések számértékének meghatározása	Adott kifejezéshez tartozó adatok szakszerű rögzítése, az adatok elemzése, a szükséges átszámítások elvégzése.
Különböző típusú számítási feladatok megoldásának gyakorlása	Az összefüggést, az adatok átszámítását és az összefüggés rendezését igénylő számítási feladatok megoldása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók alkalmazzák önállóan a mennyiségek és mértékegységek írásának szabályait, az alapvető mennyiségek szabványos betűjelöléseit és a mértékegységeiket.

Legyenek képesek hiba nélkül elvégezni az alapl mennyiségek mértékegységei közötti átváltásokat, az egyszerű összefüggésekből kifejezni és kiszámítani bármelyik mennyiséget.

Használják a zsebszámológépet különböző számítási feladatok elvégzésére, ellenőrzik a kiszámított végeredményt.

SZAKMAIALAPOZÁS A KÖZLEKEDÉSSZAKMACSOPORTRA „A2” változat

10. évfolyam

Közlekedési szakmai alapozó ismeretek	296 óra
Közlekedési szakmai alapozó gyakorlatok	74 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

KÖZLEKEDÉSI SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 296 óra

Célok és feladatok

A szakiskolában a 10. évfolyamon a *Közlekedési szakmai alapozó ismeretek* oktatásának célja a szakmacsoport közös szakmai-elméleti ismereteinek feldolgozása, a műszaki készségek és képességek fejlesztése.

A tantárgy tanítása fejlessze és erősítse meg a választott terület ismeretanyagának elsajátításához szükséges képességeket és készségeket.

Alakuljon ki a választott szakterület iránti elkötelezettség és hivatástudat.

Alakuljon ki egy olyan gondolkodásmód, amely a szakirányhoz kapcsolódó szaktudományokban való eligazodást előkészíti.

Fejlessze a logikus gondolkodást, a problémamegoldó készséget és a környezeti szemléletet.

Alakítsa ki a tanulóknak a műszaki tudás gyarapításának igényét.

Közlekedési ismeretek:

Mutassa be a tanulóknak a közlekedés alapvető tevékenységeit, az alágazatok szervezetét, a technikai eszközöket és berendezéseket, ezeknek a szállításban való célszerű alkalmazhatóságát.

Környezetvédelem:

Egészítse ki és foglalja rendszerbe a különféle forrásokból eredő, továbbá az általános iskolai tanulmányok során szerzett, mozaikszerű, esetenként hiányos környezeti ismereteket.

Tudatosítsa a tanulóknak a természeti és a társadalmi környezet változásainak, az urbanizációnak, az ipari és a mezőgazdasági termelésnek az emberi egészséget veszélyeztető hatásait.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulókat ismertesse meg a jogaikkal és kötelezettségeikkel, az alapvető munkajogi szabályokkal, hogy ezek ismeretében megfelelően tudjanak cselekedni.

Mutassa be a munkavédelem célját, eszközrendszerét, alapfogalmait, a veszélyforrásokat, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi feltételeit.

Gazdasági alapismeretek:

Mutassa be az alapvető gazdasági összefüggéseket, a gazdasági, pénzügyi alapokat, a könyvvezetést, a könyvviteli szabályokat, a társadalmi és a gazdasági élet követelményrendszerét, a kialakuló piacgazdaságot, a különböző vállalkozási formákat, a vállalkozások elindításának és működésének szabályait, a vállalkozáshoz kapcsolódó szervezési problémákat, a megfelelő szervezeti formák kiválasztásának lehetőségeit.

Neveljen kockázatvállalásra, értelmes befogadói magatartásra, sajátos vállalkozói életstílusra.

Alapozza meg a fiatalok vállalkozási készségét felnőtt időszakukban.

Adjon áttekintést a vállalkozások tárgyi eszköz-, készlet-, költség- és munkaerő-gazdálkodási területeiről.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során a tanulóknak fejlődjenek ki a szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességek, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki a tanulóknak a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjön és erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége.

Közlekedési ismeretek:

A tanulóknak alakítson ki átfogó fogalomrendszert a közlekedés különböző ágazatairól, mutassa be a fejlesztés, korszerűsítés lehetséges módzatait, környezeti hatásait.

Környezetvédelem:

A tanulók legyenek képesek megérteni a természet- és környezetvédelem létfontosságát, alakuljon ki bennük az a képesség, hogy felismerjék a környezetkárosító hatásokat, tudjanak ezekre példákat mondani, és legyen elgondolásuk azok megszüntetésének módjaira.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulók legyenek tájékozottak a saját tanulói jogállásukkal, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről.

A tanulók legyenek képesek alkalmazni a munkabiztonsági, tűzvédelmi és az elsősegély-nyújtási előírásokat.

Gazdasági alapismeretek:

A tanulóknak legyen áttekintésük a gazdasági élet szabályozására vonatkozó alapvető fogalmakról, ezek összefüggéseiről.

Belépő tevékenységformák

A mindennapi tapasztalatok alapján információk gyűjtése, azok feldolgozása szóbeli, írásbeli, valamint rajzi, egyéni és csoportos tevékenység révén.

Az írott szakmai szövegekből, elektronikus információhordozókból, valamint saját tapasztalatokból kialakított környezetvédelemi ismeretek rendszerezése, következtetések levonása.

A munkajog, munkavédelem és a gazdasági alapismeretek tanulása során ismeretek gyűjtése szóbeli közlésekből, írott szakmai szövegekből, elektronikus információhordozókból, ezek rendszerezése egyéni munkával és csoportosan.

Közlekedési ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A közlekedésről általában	Közlekedési alapfogalmak. A közlekedés jelentősége, sajátosságai. A közlekedés felosztása, rendszerezése.
Vasúti közlekedés	A vasúti közlekedés jellemzői. A magyar vasúti hálózat. Vasúti járművek.

Témakörök	Tartalmak
Közúti közlekedés	A közúti közlekedés jellemzői, környezeti hatások. Magyarország és a kontinens közúthálózatáról általában. A közutak csoportosítása forgalmi, építési és fenntartási szempontból. A közúti közlekedés járművei, zaj- és légszennyezésük.
Vízi közlekedés	A vízi közlekedés jellemzői. A vízi közlekedés járművei. A magyar hajózás szervezete.
Légi közlekedés	A repülőgépek típusai, használata, felhasználásuk szerinti felosztása. A helikopterek csoportosítása. A léghajók és egyéb légi közlekedési eszközök.
Városi közlekedés	A városi közúti tömegközlekedési járművek. Környezetszennyező hatások. Gyorsvasúti járművek. Helyi közúti járművek.
Csővezetékes szállítás	A csővezetékes szállítás sajátos területei. A csővezetékes szállítás technikai berendezései. A csővezetékes szállítás fajtái, módszerei.
Távközlés és hírközlés	A távközlés és a postai szolgáltatás, sajátos távközlési rendszerek.

Környezetvédelem

Témakörök	Tartalmak
Ökológia	Növények, állatok, gombák. A faj. Az egyedi és egyed feletti szerveződési (organizációs) szintek. Az anyagcsere. Asszimiláció, disszimiláció; a fotoszintézis folyamata. A belső környezet állandósága (homeosztázis). Az ökológia tárgya. A populációk. A társulások (életközösségek). Ökológiai környezet, ökológiai tűrőképesség. Az életközösségek anyag- és energiaforgalma. A talaj védelme. Vízi életközösségek. A bioszféra. Ökoszisztémák — ökológiai rendszerek.
Természetvédelem és környezetvédelem	Természetvédelem. A termőföld védelme. A víz védelme. A levegő védelme. A hulladékok. Atomenergia, izotóptechnika. Zaj és rezgés.

Témakörök	Tartalmak
Épített környezet	<p>A táj, a táj védelme. A települések. A nagyvárosok. Védekezés a szennyezett levegő ellen. A városi közlekedés. A zaj. Az élővilág maradványai. A parkok. A város modellje. A nagyvárosok jövője. A korszerű városszerkezet. A tömegközlekedés. A tervszerű városrendezés.</p>
Környezetgazdálkodás	<p>A környezetgazdálkodás alapvető fogalmai és közgazdasági tartalmuk. Gazdaság és környezet. Környezeti károk, környezetvédelmi költségek. A környezetvédelmi szabályozás elvei és gyakorlata. Közös jövőnk.</p>

Munkajog, munkavédelem

Témakörök	Tartalmak
Munkajogi alapismeretek	<p>A Munka Törvénykönyve. A kollektív szerződés. Az üzemi megállapodás. Munkavédelmi szabályzat. A szakszervezetek. Az üzemi tanácsok. A munkaviszony fogalma, alanyai. Munkaviszony létesítése. A munkaszerződés tartalma, alakja. A rendes és a rendkívüli munkaidő, a túlmunka. A készenlét. A munkavállaló egyéb kötelezettségei. A munkáltató jogai és kötelezettségei. A munkaviszony megszüntetése. A munkaügyi viták intézése.</p>
Tanulói jogviszony	<p>Az iskolai rendszerű szakképzés. A tanulók gyakorlati foglalkoztatásának rendszere, szabályai. A tanulószerveződés. A tanulókat megillető juttatások, kedvezmények.</p>
Munkavédelmi ismeretek	<p>A munkavédelem célja, alapfogalmai. A munkavédelem szervezeti és jogi kérdései. Munkabiztonsági, ergonómiai követelmények. Tűzvédelem. Foglalkozási ártalmak. Foglalkozási megbetegedések.</p>

Témakörök	Tartalmak
Elsősegélynyújtás	<p>Az elsősegélynyújtás fogalma, jelentősége, az időfaktor. Az életveszély fogalma. Az élet és a halál jelei. Klinikai és biológiai halál. Újraélesztés (újraélesztés ábécéje). Az eszméletlen beteg. A sérülések felismerése és ellátása (vérzések, törések). A sérült/beteg mozgatása, kimentése, fektetési módok.</p>

Gazdasági alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Pénzügyi és adózási ismeretek	<p>Makrogazdasági mutatók. Számviteli alapismeretek. Pénzforgalom, fizetési módok, számlák készítése. A vállalkozást és a magánszemélyt terhelő adók, szja-adóbevallások készítése. TB-elszámolások. Hitelkapcsolatok — bankkapcsolatok.</p>
Vállalkozási ismeretek	<p>A vállalkozás környezete. Az egyéni vállalkozás működésének feltételei. Az egyéni vállalkozói igazolvány. Nem jogi személyiségű társas vállalkozások. Jogi személyiségű társas vállalkozások. A vállalkozás megkezdése, megszűnése.</p>
Marketing	<p>A marketing tartalma. Fogyasztói, vásárlói magatartás. A piackutatás elvei és módszerei. A termék vagy szolgáltatás életútja. Kommunikáció a marketingben.</p>
Gazdálkodás, kalkuláció	<p>A termelés gazdasági költségei, csoportosítása. A tárgyi eszközök csoportosítása, kihasználása. A befektetett eszközök, a forgóeszközök. Beruházás, amortizáció. Létszámszükséglet, munkaerő-gazdálkodás. Munkateljesítmény, munkatermelékenység. Bérgazdálkodás, bérrendszerek.</p>

A továbbhaladás feltételei

Közlekedési ismeretek:

A tanulók értsék a közlekedés jelentőségét a nemzetgazdaságban, tudják ismertetni a közlekedés fő ágazatait, a magyar vasúti hálózat felépítését és a vasúti járművek fő típusait.

Jellemezzék a közút felépítését, csoportosítását és jelölését, tudják ismertetni a közúti közlekedés jellegzetes járműveit.

A tanulók tudják alkalmazásuk szerint rendszerezni a városi közúti tömegközlekedés járműveit, a helyi közlekedési járműveket, a gyorsvasúti járműveket, a városi közúti tömegközlekedés berendezéseit, a HÉV berendezéseit.

A tanulók értsék a csővezetékes szállítás fogalmát, alkalmazási területeit, a csővezetékes folyadékszállítás technikai berendezéseit, a csőposta elvét, technikáját.

A tanulók legyenek tájékozottak a távközlés és hírközlés feladatairól, szolgáltatásairól, a postai szolgáltatás területeiről, a speciális távközlési rendszerek elveiről, szervezeteiről.

Környezetvédelem:

A tanulók legyenek képesek meghatározni a környezet- és természetvédelem, az ökológia célját, tartalmát, jelentőségét, feladatait.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulók legyenek képesek felismerni és értelmezni a munkavédelem célját és az alapfogalmakat, a veszélyeket az otthoni, iskolai és egyéb környezetben, alkalmazni egyes tevékenységek esetén a munkavédelem szabályait, különösképpen a magatartásra vonatkozókat, munkavállalóként jogait és kötelességeiket érvényesíteni, illetve betartani, környezetük kialakításánál vegyék figyelembe a munkavédelmi szempontokat. Ismerjék a tűzvédelmi előírásokat, a tűzveszélyes anyagokat, a tűzveszélyességi osztályba sorolásokat és a teendőket különböző tüzek esetén.

Gazdasági alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek áttekinteni a működő vállalkezési formákat, a vállalkozással kapcsolatos főbb teendőket.

KÖZLEKEDÉSI SZAKMAI ALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A *Közlekedési szakmai alapozó gyakorlatok* oktatásának célja a közlekedési szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek feldolgozása, azoknak a műszaki készségeknek és képességeknek fejlesztése, amelyek birtokában a tanulók a szakképzési évfolyamokon képesek elsajátítani a választott OKJ-szakképesítés szakmai tananyagát.

Rendszerezze és közvetítse azokat az alapozó és speciális ismereteket, amelyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek ellátni a közlekedési gyakorlatban előforduló legfontosabb teendőket.

Nyújtson megfelelő biztonságtechnikai, baleset-elhárítási ismereteket, nevelje a tanulókat az élet- és vagyonbiztonságot szem előtt tartó, balesetmentes munkavégzésre.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknak a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjön és erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége.

Bevezetés a műszaki számításokba:

A tanulók legyenek képesek alkalmazni a műszaki számításokhoz tartozó alapismereteket és összefüggéseket, legyenek jártasak a számítások elvégzését segítő elektronikus eszközök használatában. Alakítsanak ki célirányos feladatmegoldó képességet.

*Belépő tevékenységformák**Bevezetés a műszaki számításokba:*

Az SI alkalmazása.

A mértékegységekkel kapcsolatos különböző alapfogalmak megismerése és alkalmazása.

A mennyiségek szabványos betűjelöléseinek és mértékegységeinek használata, a különböző mértékegységek közötti átváltások elvégzése.

Az adott zsebszámológép billentyűi funkcióinak értelmezése, használata, a szóvegesen megadott adatok szakszerű rögzítése.

A szükséges átszámítások helyes elvégzése.

A számoláshoz szükséges összefüggés (összefüggések) helyes felírása és értelmezése.

A felírt összefüggésből a keresett paraméter kifejezése, a behelyettesített adatokkal a szükséges műveletek helyes elvégzése, a kapott végeredmény ellenőrzése.

Bevezetés a műszaki számításokba

Témakörök	Tartalmak
Az SI mértékrendszer	Alkalmazásának előnyei.
A fontosabb mennyiségek törvényes mértékegységei	Hosszúság, terület, térfogat. Keresztmetszetek. Síkszög, térszög. Idő, sebesség, gyorsulás. Fordulatszám, körfrekvencia. Tömeg, sűrűség, erő, súlyerő. Erőnyomaték. Energia, mechanikai teljesítmény. Nyomás. Hőmérséklet, hőfok. Áramerősség, feszültség, ellenállás.
A számológép használata	A zsebszámológép felépítése. A különböző billentyűk értelmezése, használata. Az alapl műveletek elvégzése. Egyszerű, összetett műveletek elvégzése.
Egyszerű kifejezések számértékének meghatározása	Adott kifejezéshez tartozó adatok szakszerű rögzítése, az adatok elemzése, a szükséges átszámítások elvégzése.
Különböző típusú számítási feladatok megoldásának gyakorlása	Az összefüggést, az adatok átszámítását és az összefüggés rendezését igénylő számítási feladatok megoldása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók alkalmazzák önállóan a mennyiségek és mértékegységek írásának szabályait, az alapvető mennyiségek szabványos betűjelöléseit és a mértékegységeiket.

Legyenek képesek hiba nélkül elvégezni az alapl mennyiségek mértékegységei közötti átváltásokat, az egyszerű összefüggésekből kifejezni és kiszámítani bármelyik mennyiséget.

Használják a zsebszámológépet különböző számítási feladatok elvégzésére, ellenőrzik a kiszámított végeredményt.

SZAKMAIALAPOZÁSÁKÖRNYEZETVÉDELEM—VÍZGAZDÁLKODÁS SZAKMACSOPORTRA „A2”-változat

10. évfolyam

Környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmai alapozó ismeretek	185 óra
Környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmai alapozó gyakorlatok	185 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

KÖRNYEZETVÉDELMI—VÍZGAZDÁLKODÁSI SZAKMAI ALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 185 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy tanításának célja, hogy

- továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit,
- bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a műszaki orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket.

Alapozza meg az ökológiai műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, aktivitását, logikus gondolkodását.

A szakmacsoport gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra leendő szakmaik létfontosságát, fejlődési tendenciáit.

Adjon tájékozottságot Magyarország ökológiai, természeti adottságairól, mutassa be a hazai környezetvédelem és vízgazdálkodás ágazatait, problémáit, folyamatait, technológiáit, fejlődését, kapcsolódásait más szakterületek tevékenységeihez. Adjon átfogó tájékozottságot a szakmacsoportban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, gépekről, tevékenységekről.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai alapozó ismeretek elsajátításához és a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő aktív magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök, pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli és írásos kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során alakítsák ki egyéni tanulási módszereiket, szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, aktív magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Erősödjenek a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, mások munkájának eredményeit, teljesítményeit, erősödjenek bennük a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség, a hivatástudat.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az egyes ágazatok technológiáinak környezeti hatásait, tudjanak azokról véleményt alkotni, tudják a tapasztalataikat összevetni tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására, feladatok megoldására, jelenlegi, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

A tanulók alkalmazzák elméleti tanulásuk és gyakorlati tevékenységük során a természeti jelenségekről, folyamatokról, a környezeti ártalmak, szennyezések formáiról, a védekezés lehetőségeiről, módjairól, eszközeiről, az eljárások, beavatkozások hatásairól, a szabályokról, a mérhető paraméterekről, a létesítmények funkciójáról szóló ismereteiket. Tudjanak tapasztalataikról a tanult fogalmak felhasználásával véleményt alkotni, szándékokat megfogalmazni, a beavatkozások, eljárások, műveletek, tevékenységek szükségességét és hasznosságát megítélni.

Belépő tevékenységformák

Terepbejárások, üzemek, létesítmények látogatása, adott szempontok szerinti megfigyelés, tapasztalatszerzés.

Feladattal vezetett, önálló elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, illetve a látogatások során.

Hírek, információk megfigyelési szempontok alapján történő önálló gyűjtése, összevetése, elemzése, értékelése, következtetések levonása egyéni és csoportos keretek között.

Beadásra szánt beszámolók készítése.

Önértékelés, saját tulajdonságok elemzése, véleményalkotás a pályaalkalmasságról.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Témakörök	Tartalmak
Szakmacsoporton belüli orientációs blokk	A szakmacsoporton belüli szakképesítés jellemzői. A konkrét szakképesítésekhez kapcsolható foglalkozások, munkakörök, lényeges személyiségjegyek. Szakképzési kurzusok és azok beiratkozási feltételei.
A víz előfordulási formái	Felszín feletti vizek, természetes vizek, mesterséges vizek, felszín alatti vizek.
A vízügyi tevékenység főbb csoportjai	A területi vízgazdálkodási csoport fő feladatai. A települési vízgazdálkodási csoport fő feladatai.
A víz felhasználási területei	Az ivóvíz, az ipari víz, a mezőgazdasági víz. Szociális és szabadidős hasznosítású vizek.
A vízháztartás elemei	A víz természetes körforgása. A csapadék formái, hatása a vízgazdálkodásra. A lefolyás, a beszivárgás, a tározás, a párolgás.
A vízmozgások fajtái	Szabadszintű vízmozgások: egyenletes vízmozgások, változó vízmozgások. Nyomás alatti vízmozgások.
A vízi környezet védelme	Vízminőség-védelem, a vízi élőlények védelme, a vízparti környezet védelme.

Témakörök	Tartalmak
Talajvédelem	A talaj védelme szennyeződés ellen: mezőgazdasági, ipari eredetű és kommunális eredetű szennyeződések. A talaj védelme káros természeti folyamatok ellen: az erózió és a defláció elleni védelem.
A levegőtisztaság védelme	Alapfogalmak: emisszió, imisszió, transzmisszió. Légszennyező anyagok: egészségre nem veszélyes anyagok, egészségkárosító anyagok, mérgező anyagok. Légszennyezés okozta leggyakoribb problémák: közérzetrontó jelenségek, egészségkárosító anyagok. A légszennyezés csökkentése: levegőkímélő technológiák alkalmazása, levegőszűrő berendezések alkalmazása, helyes ipartelepítés.
Zaj- és rezgésvédelem	Alapfogalmak, mértékegységek, határértékek. A hang terjedése. A környezeti zaj mérése.
Hulladékgazdálkodás	A hulladék fogalma, fajtái: szilárd települési hulladék, veszélyes hulladék. Hulladékkezelés: szelektív gyűjtés, hagyományos gyűjtés, személtlerakó helyek. Hulladékhasznosítás: újrafelhasználás, energiatermelés.
Természet- és környezetvédelem	Természetvédelem: A természetvédelem feladatai. Védendő értékek. Természetvédő tevékenységek: védetté nyilvánítás, természetvédelmi kezelés. Hatósági feladatok. Természetvédelmi alapegységek: nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, fokozottan védett terület. Környezetvédelem: Épített környezet. Természeti környezet. A lakókörnyezet kialakítása, értékeinek megóvása. A lakókörnyezet esztétikai értékei.

A továbbhaladás feltételei

Elemzési, értékelési, véleményalkotási feladatokban a tanulók

— használják helyesen a tanult fogalmakat,

— alkalmazzák a természet- és környezetvédelem területeivel, a vízügyi tevékenységekkel, vízmozgásokkal, a vízzel kapcsolatos természeti jelenségekkel, a vízi környezet védelmével, a talajszennyezéssel, az erózió és defláció jelenségével, az ellenük való védekezés formáival, módjaival kapcsolatban szerzett ismereteiket.

Ismerjék fel a környezetszennyező tevékenységeket, magatartásokat, utasítsák el ezeket, tanult ismereteik felhasználásával indokolják véleményüket.

Végezzenek el zajméréseket, hasonlítsák össze az értékeket, minősítsék az eredményeket.

Alkossanak véleményt környezetük hulladékgazdálkodásáról, fogalmazzanak meg szándékokat, a hulladékgyűjtésre, lerakásra, újrafelhasználásra vonatkozó lehetőségeket.

Terepen tulajdonságaik, ismérveik megnevezése mellett ismerjék fel, azonosítsák, jellemezzék a felszín alatti és feletti vizeket (természetes és mesterséges álló- és folyóvizek, talajvíz, rétegvíz), a vízfelhasználási területek létesítményeit.

KÖRNYEZETVÉDELMI—VÍZGAZDÁLKODÁSI SZAKMAI ALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 185 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A *Környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait, a közismereti tárgyakra és a szakmai orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók ökológiai, műszaki, gyakorlati szemléletét, bővíti tevékenységeik körét.

A környezetvédelem és a vízgazdálkodás gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait.

Adjon tapasztalatokat közvetlen környezetük ökológiai, természeti adottságairól, mutassa be az ottani környezetvédelmi és vízgazdálkodási tevékenységeket, problémákat, folyamatokat, a technológiákat, a kapcsolódásokat más szakterületek tevékenységeihez. Adjon átfogó lehetőséget a szakmacsoport legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismereteinek a technikai eszközökben, létesítményekben, eljárásokban, munkaműveletekben való alkalmazásáról.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez.

Mutassa be a szakmacsoport összetettségét, a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes, érzékeny és aktív szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen

- az ismeretelemző-értékelő gondolkodás,
- az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás,
- a terepen való tájékozódás képessége.

Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá

- a produktív munkavégzéshez,
- az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka felelősségét, eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók értsék meg, érezzék át, hogy leendő szakmai tevékenységeik az emberiség létérdekeit szolgálják, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és érveléssel is utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek tájékozottak a gyakorlatokon bemutatott, alkalmazott műveletek elméleti alapjairól, a technológiákról, tudják alkalmazni ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése során. Végezzenek méréseket, gyűjtsenek adatokat, elemezzék és értékeljék a tapasztalatokat, alkossanak megalapozott véleményt egy adott környezet állapotáról. Szokják a szakmacsoport munkafeltételeit, alkalmazkodjanak a körülményeihez.

Szerezzenek alapszintű gyakorlottságot egyszerű műszaki technológiai műveletek elvégzése, a műszaki rajz elemi alkalmazásai terén, ismerjék meg és maradéktalanul alkalmazzák a szakterület munkavédelmi és más szabályait.

Belépő tevékenységformák

Terepbejárás, látogatások.

Az egyes munkaműveletek önálló elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján. Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomkötés közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

A tanult témákkal, a tapasztalatokkal kapcsolatos számítási feladatok végrehajtása.

Terepmérések becslése, a terep összevetése a rajzokkal, térképekkel.

Feljegyzések, rajzok, mérési jegyzőkönyvek készítése, beadása.

Már ismert, korábban elvégzett kísérletek, vizsgálatok, eszközök használatának felelevenítése, ismétlése.

Témakörök	Tartalmak
Vízhozammérés köbözéssel	A köbözés eszközei: menzúrák, tölcser, vödör, stopperóra. A köbözés végrehajtása: edényből, csőből kifolyó víz, vízfolyások vizének köbözése.
Mérés vízmérő órával	Különböző vízmérő órák leolvasása.
Vízállások leolvasása	Leolvasás álló vízmércéről, különböző rézsűk fekvő vízmércéről. A rajzoló vízmércék használata.
Helyszínrajzok	Átnézeti és részletes helyszínrajzok olvasása, tereptárgyak azonosítása.
Hossz-szelvények	Vízfolyások, vonalas létesítmények szelvényezése. Magassági, mélységi méretjelölések, mederfenék, folyásfenék, partvonal vízszintjelölése.
Keresztszelvények	Terepi keresztszelvények. Meder keresztszelvények.
Műtárgyak rajzai	Kisműtárgyak rajzai, pl. csőáteresz, surrantó.
Látogatások	A kapcsolódó műszaki területek, ágazatok, természeti területek látogatása, megfigyelések, adatgyűjtés, elemzés.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mérjenek vízgazdálkodási, vízhozamadatokat, helyesen értelmezzék és alapfokon elemezzék azokat, helyes következtetéseket vonjanak le.

Terepen mutassák be a környezet meghatározó jellemzőit, végezzenek méréseket, vizsgálatokat, megfigyeléseket.

Végezzék el önállóan a tanult műveleteket.

Helyesen tájékozódjanak terepen, helyesen ismerjék fel a vízügyi létesítmények funkcióját, indokolják szükségességüket.

Rajzoljanak önállóan helyszíni vázlatokat, a tanult műtárgyak ábráit, hossz- és keresztszelvényt, helyesen becsüljenek meg terepméreteket, helyesen használják a térképeket, rajzokat.

Maradéktalanul tartsák be tanult munkavédelmi és más szabályokat.

A látogatások során adott szempontok szerint rögzítsék a tapasztaltakat, készítsenek beadásra jegyzőkönyvet, leírásokat.

SZAKMAIALAPOZÁSAGAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE „A2”-változat

10. évfolyam

Gazdasági-szolgáltatási szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Gazdasági-szolgáltatási szakmai alapozó gyakorlatok	<u>222 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	370 óra

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A szakmai alapozó oktatás lehetőséget nyújt a gazdasági-szolgáltatási szakterület közös szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, megismerteti a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket a pályaválasztási döntés megalapozásához, az Országos Képzési Jegyzékben szereplő szakképesítés kiválasztásához.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a gazdasági-szolgáltatási szakterület szakképesítéseinek sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok iránt, mutassa be a pályák szépségeit, nehézségeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, annak távlatait.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtsen feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy a tanulók olyan ismeretekhez jussanak, amelyek az élet minden területén hasznosíthatók. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére.

A *Jogi alapismeretek* tanításának célja, hogy a tanulók sajátítsák el azokat a jogi alapfogalmakat, amelyekkel a mindennapi életben és a későbbi munkavállalás során találkozhatnak.

Tegye képessé őket a megtanult gazdasági és jogi fogalmak szakszerű használatára, és a szakmai tantárgyak tanulásánál annak hasznosítására.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a különböző kommunikációs eszközök tudatos használatát, hogy a tanulók megfelelő szakmai szókincs birtokában képesek legyenek gondolataikat szóban vagy írásban kifejezni, írásos munkáikban törekedjenek az igényes külalakra.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes.

Alakuljon ki a tanulóban a szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során folyamatosan erősödjen a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat, amelyeket a mindennapi életben is alkalmazhatnak.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére. Tudjanak az alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

A tanulók legyenek képesek eligazodni alapvető jogi kérdésekben.

Belépő tevékenységformák

Információk gyűjtése, értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Lényegkiemelés megadott szempontok szerint.

Tájékozódás kézikönyvekben, a nyomtatott és elektronikus információhordozókon és a szakmai folyóiratokban.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Hivatalos ügyintézés	Útlevel, erkölcsi bizonyítvány igénylése, lakcímbjelentés. Használati utasítások, vevőtájékoztatók értelmezése. Menetrend használata. Fontosabb telefonszámok (mentő, rendőrség, tűzoltóság — tennivalók) ismerete. Vásárlás interneten, katalógusból. Álláskeresési technikák. Mozi, színház, hangverseny, kiállítás látogatásának módja, szempontjai. Családi ünnepek és szervezésük. Környezetkultúra (munkahely, lakás, kollégium stb.). Esztétikus, alkalomhoz illő megjelenés.

Jogi alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Jogi alapfogalmak	A jog keletkezése, fogalma, feladatai. A jogszabályok érvényessége, hatálya, jelölése. A jogszabályok megjelenése, a jogrendszer.
Az állam felépítése, igazgatása	Az alkotmány fogalma és jelentősége, történelmi kialakulása, az alkotmány szerkezete, felépítése. Az Országgyűlés feladata és hatásköre, működésének szabályai. A köztársasági elnök feladata, hatásköre. A kormány és a miniszterelnök. Az államigazgatás helyi szervei: az önkormányzatok. Az Alkotmánybíróság, a parlamenti ellenőrzés szervei. Az igazságszolgáltatás rendszere, a bírói és ügyészi szervezet. Az állampolgári jogok, magyar állampolgárság.

Témakörök	Tartalmak
A polgári jog	A polgári jog fogalma, kialakulása, forrásai. A polgári jog alapelvei, a polgári jog személyei. A polgári jogi védelem. A tulajdonjog. A kötelmi jog általános részei. A szerződés fogalma, alanyai, a szerződések megkötése, módosítása és megszűnése.
Családjog	A családjog fogalma, rendszere és alapelvei. A házasságkötés, a házasság megszűnése. A házassági vagyonszövetség.
Munkajog	A munkaviszony fogalma, alanyai. A munkaszerződés, a munkaviszony keletkezése, megszűnése. A munkanélküliség.
Vállalkozási jogi ismeretek	Az egyéni vállalkozásokra és gazdasági társaságokra vonatkozó jogszabályok. A büntetőjog fogalma, alapelvei.
A büntetőjog	A bűncselekmények.
Esettanulmányok, tanulmányi kirándulás	A tanulókkal (kiscsoportban) bírósági tárgyalásokon való részvétel.

A továbbhaladás feltételei

Alakuljon ki a tanulóknak az önmaguk és a környezetük iránti igényesség. Szükség esetén tudjanak segítséget nyújtani embertársaiknak.

Legyenek képesek információk és egyszerűbb mutatószámok alapján jelenségek, törvényszerűségek felismerésére, a tendenciák megfogalmazására.

Legyenek képesek a másokkal együtt végzendő munkára, együttműködésre.

Tudjanak információkat gyűjteni kiadványok, szakmai folyóiratok, elektronikus ismerethordozó eszközök segítségével.

Tudják definiálni a legfontosabb jogi alapfogalmakat.

Tudjanak közlőnyokban tájékozódni.

Tudják ismertetni az államszervezet felépítését.

Legyenek tisztában a magyar állampolgárság kritériumaival, az állampolgárok jogaival és kötelességeivel.

Tudjanak eligazodni egyszerűbb jogi esetekben, ismerjék meg a cselekvőképesség, a jogképesség feltételeit.

Legyenek képesek elkészíteni egyszerűbb szerződéseket, ismerjék meg a szerződések tartalmi és formai elemeit.

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSSZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 222 óra

Célok és feladatok

A szakmai alapozó oktatás lehetőséget nyújt a gazdasági-szolgáltatási szakterület közös szakmai gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, megismerteti a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket a pályaválasztási döntés megalapozásához, az Országos Képzési Jegyzékben szereplő szakképesítés kiválasztásához.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő gyakorlatok keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét az ügyviteli szakképesítések sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok gyakorlata iránt.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtsen feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek gyakorlata iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál az önálló, pontos és minőségi munkavégzés igényét.

Készítse fel a tanulókat arra, hogy a tantárgy keretein belül szerzett tapasztalataikat más tantárgyak tanulása során is hasznosítsák, önállóan és nagy biztonsággal tudják kiaknázni a számítógép felkínálta lehetőségeket.

Készítse fel a tanulókat a gyakorlati életben általánosan előforduló levelek és egyszerű ügyiratok formai kivitelezésére az érvényes műszaki irányelveknek megfelelően, a sebesség fokozásával és a másolási készség továbbfejlesztésével az üzleti adminisztrációban előforduló bármilyen feladat, szöveg másolására és megformázására.

Tegye képessé a tanulókat a gazdálkodó szervezetekben előforduló egyszerű ügyviteli munkák elvégzésére, az irodatechnikai berendezések szakszerű, balesetmentes kezelésére, a kereskedelemben, vendéglátásban, irodai ügyvitelben használt alkalmazói számítástechnikai programok kezelésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az önálló tapasztalatszerzés, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

A gyakorlati tevékenységek során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tanulók legyenek képesek a megszerzett ismeretek alapján az alkalmazás közeli szintjén használni a számítógépes programokat. Tevékenységük legyen pontos, precíz, hibamentes.

Váljanak képessé teammunkában való tevékenység végzésére. Alakuljon ki bennük az állandó önfejlesztés igénye.

Belépő tevékenységformák

Szövegbevitel, lényegkiemelés megadott szempontok szerint. Szövegszerkesztés, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés. Egyszerű ügyiratok gépelése számítógépen.

Tájékozódás kézikönyvekben, a nyomtatott és elektronikus információhordozókon és a szakmai folyóiratokban.

Táblázatkészítés gazdasági adatok bemutatásához, ügyviteli programok kezelése.

Témakörök	Tartalmak
Szövegszerkesztési alapok	Alapok kiegészítése a szövegbevitel, a javítás, a másolás, a formázás után: megnyitás, új állomány, mentés, átnevezés, több állománnyal való munka, keresés, csere, ugrás, tabulálás és fajtái, nyomtatás módjai, nyomtató használata, patroncsere stb.
Szövegszerkesztés	Oldalbeállítás, fejléc, lábléc, oldalszámozás, szimbólumok, felsorolás, táblázatok készítése, formázása, műveletvégzés a táblázat celláiban, rendezés, stílus és sablon, boríték, címke.

Témakörök	Tartalmak
Táblázatkezelő program alapvető használata	Menük, ikonok. Munkaterület, cellák, cellatartalom. Adatbevitel, cellatartalom módosítása, törlése. Műveletvégzés, rendezés.
Adatbázis-kezelés	Adatfájl létrehozása, kezelése menüből. Bővítés, módosítás, törlés. Rendezés, keresés, listázás.
A másolási készség megszilárdítása, az írás sebességének fokozása	A betűbillentyűk módszeres átisméltése a feltételes reflexek megerősítése céljából, a billentyűk kezelésének megszilárdítása.
Számítógépes szövegszerkesztés, formaalakítás megalapozása	Minták bemutatása és feldolgozása a vállalalkozási belső és külső levelezésből, a hivatalos szervekkel való kapcsolattartás irataiból. Szöveg formázása egy adott szövegszerkesztő program segítségével. Javítás, kijelölés, kiemelés, másolás, mozgatás, keresés, helyettesítés pontos végrehajtása egy adott szövegszerkesztő program lehetőségeinek ismeretében.
Egyszerű ügyiratok, levelek formai elemeinek megismerése	Az egyszerű ügyiratok, levelek formai elemeinek megtanítása, begyakoroltatása. Nyugta, elismervény, kötelezvény, megrendelés, jegyzőkönyv, feljegyzés. Számla, készpénzes számla szabályos elkészítése, pénztárbizonylatok használata. Bizonylatok számítógépes kitöltése.
A kereskedelem, a vendéglátás, az ügyviteli-igazgatási terület adminisztrációs munkáinak, ügyirat-, dokumentum-, bizonylatkezelési ismereteinek elsajátítása és gyakorlása	Több fővonalas telefonkészülék, fax kezelése, interneten üzenet (állomány) küldése és fogadása. Számítógépes programok kezelői, használói szintű ismerete, például készletnyilvántartás, az áruátvétellel összefüggő táblázatszerkesztő programok, számítógépes szobafoglalás, jegyrendelés, éttermi elszámoltatás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek hibátlan ügyirat készítésére, szakmai nyomtatványok, bizonylatok kitöltésére.

A tanulók tudjanak egy korszerű szövegszerkesztő programmal dolgozni, és munkájukat kinyomtatni.

Felhasználói szinten kezeljék a kereskedelem, vendéglátás, irodai ügyvitel szakmai számítógépes programjait.

SZAKMAIALAPOZÁS A MEZŐGAZDASÁG SZAKMACSOPORTJA „A2” változat

10. évfolyam

Mezőgazdasági szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Mezőgazdasági szakmai alapozó gyakorlatok	222 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

MEZŐGAZDASÁG SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítsen, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és az agrár orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket.

Alapozza meg a mezőgazdaság szemléletét, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását.

A mezőgazdaság gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra a mezőgazdaság nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

A tantárgy mutassa be Magyarország ökológiai adottságait, a hazai mezőgazdaság ágazatait, termékeit, technológiáit, folyamatait, változásait, fejlődését, vesse össze más területekével. Adjon tapasztalatokat a természeti tényezők mezőgazdasági hatásairól.

Adjon átfogó tájékozottságot a mezőgazdaságban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, gépekről, tevékenységekről.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához és a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a mezőgazdasági pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli és írásos kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

Folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel a mezőgazdasági technológiák, anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni a mezőgazdasággal kapcsolatos tényekről, információkról, tudják a tapaszt-

talataikat összevetni tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint. Értsék meg a mezőgazdasági alapanyagok termelési, feldolgozási és értékesítési rendszerének működését.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására feladatok megoldása, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önálló elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és a különböző mezőgazdasági kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével.

Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. (A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben és a mezőgazdasági üzemek látogatása során. A különböző mezőgazdasági szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.)

Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Mezőgazdasági alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A mezőgazdasági termelés jelentősége, ágazatok csoportosítása	A mezőgazdaság helye a nemzetgazdaságban. Ökológiai adottságok. Az időjárás-változás és a talaj összetételének hatása. Az élelmiszer-termelés jelentősége. Az alapanyag-termelés, -feldolgozás, -értékesítés rendszere.
Szántóföldi növénytermesztési alapismeretek	A növénytermesztés célja (étkezési, ipari növények), jelentősége. A növénytermesztési technológia alapsémája.
Kertgazdálkodási alapismeretek	A kertgazdálkodás jelentősége, jellemzői. A kertgazdálkodás ágazatai.
Állattenyésztési alapismeretek	Az állattenyésztés jelentősége, jellemzői. Az állattenyésztés ágazatai.
Erdészeti, vadgazdálkodási alapismeretek	Az erdőgazdálkodás jelentősége, jellemzői. Vadgazdálkodás, vadászat. Halászat.
Anyagismeret	Az anyag fogalma és tulajdonságai. Fémek. Nemfémes anyagok. Tüzelő- és kenőanyagok.
Mezőgazdasági gépesítési alapismeretek	A mezőgazdasági gépesítés jelentősége, helyzete. Mezőgazdasági erőgépek és munkagépek. Speciális gépesítések (állattartó telepek, erdészet, élelmiszer-feldolgozás stb.).
Mezőgazdasági kiegészítő tevékenységek	Földmérés, földügy. Térképészet. A mezőgazdasági gépgyártás kapcsolata az ágazattal.
Mikroorganizmusok	A mikroorganizmusok életfeltételei (víz- és tápanyagigény, hőmérséklet). A mikroorganizmusok hasznos és káros tevékenysége. Növényi eredetű anyagok mikroflórája.
Az élelmiszerek alkotóelemei	Szénhidrátok (mono-, di- és poliszacharidok). Zsírok, olajok. Fehérjék. Vitaminok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel a mezőgazdaság sokszínűségét, elemezzék a hozzá tartozó egyes alágazatok sajátosságait, legyenek tapasztalataik az ott dolgozók munkájáról.

Értsék meg Magyarország ökológiai adottságait, az időjárás és a talajösszetétel jelentőségét és szerepét a mezőgazdasági termelésben, a mezőgazdasági alapanyagok termelési, feldolgozási és értékesítési rendszerét.

Minták alapján ismerjék fel a hazánkban termelt legfontosabb étkezési, illetve ipari növényféléseket.

Tudjanak meghatározni egy szántóföldi növénytermesztési technológiai folyamatot.

Tudják ismertetni hazánk kertgazdálkodási, állattenyésztési, erdőgazdálkodási és vadgazdálkodási ágazatainak főbb ismérveit, jelentőségüket, szerepüket.

Ismerjék fel a tanult fémeket és nemfémes szerkezeti anyagokat, a belső égésű motorok tüzelő- és kenőanyagait mintákon, tárgyakon, hozzanak példákat alkalmazásukra.

Tudják összerendelni az egyes mezőgazdasági gépeket az egyes ágazatokban előforduló feladatokkal, műveletekkel.

Biológiai ismereteiket alkalmazva helyesen értelmezzék a mikroorganizmusok élettevékenységét, szerepét.

Kémiai ismereteiket alkalmazva jellemezzenek néhány cukorféleséget, zsírokat és olajokat, fehérjéket és vitaminokat.

MEZOGAZDASÁGISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 222 óra***Célok és feladatok*

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A *Mezőgazdasági szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanult gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és az agrár orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók mezőgazdász szemléletét, bővíti tevékenységeik körét.

A mezőgazdaság gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával felkelti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bebizonyítva számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez.

Mutassa be a mezőgazdaság összetettségét, a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége.

Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitarásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödnek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók értsék meg, hogy a mezőgazdasági termelés élőlényekkel történik, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek tájékozottak a gyakorlatokon bemutatott növények termelési és állatok tenyésztési körülményeiről, feltételeiről, a technológiák ismerveiről, a termékek választékáról, értékéről, felhasználásáról, a mezőgazdasági termelés természeti adottságairól, ezek hatásairól. Végezzenek méréseket, gyűjtsenek adatokat, elemezzék és értékeljék a tapasztalatokat, alkossanak véleményt egy adott környezet termelési lehetőségeiről.

Végezzenek el megfigyeléseket, munkaműveleteket valóságos munkakörnyezetben, szokják a mezőgazdasági munkafeltételeket, alkalmazkodjanak a körülményekhez.

Legyenek tájékozottak a mezőgazdaságban alkalmazott műszaki berendezések, technológiai műveletek körében, tudják alkalmazni ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése terén.

Szerezzenek alapszintű gyakorlottságot egyszerű műszaki technológiai műveletek elvégzése, a műszaki rajz elemi alkalmazásai terén, ismerjék meg és alkalmazzák a mezőgazdaságban fontos munkavédelmi, tűzvédelmi és más biztonsági szabályokat.

Belépő tevékenységformák

Egyes mezőgazdasági szakmák munkaműveleteinek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismertetforrások alapján önállóan.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomkötés közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

A munka örömeinek felfedeztetése a tanulók sikerélményhez juttatásával, könnyen elvégezhető, egyszerű munkafolyamatokon keresztül.

Mezőgazdasági technológiai alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Fontosabb szántóföldi, kertészeti növények megismerése	Élelmezési és ipari célú szántóföldi növények. Kertészeti termékek (zöldségek, gyümölcsök, dísnövények).
Fontosabb állatfajok megismerése	Sertés, szarvasmarha, juh, ló, baromfifélék, haszon kisállatok.
Meteorológiai gyakorlatok	Meteorológiai megfigyelések. Mezőgazdasági szempontból hasznos adatok mérése, elemzése.
Talajtani gyakorlatok	Talajszelvények bemutatása. Mintagödör-készítés. Talajkötöttség, -nedvesség, -hőmérséklet-mérés, pH-vizsgálat.

Témakörök	Tartalmak
Növénytermesztési (kertészeti) alapgyakorlatok	Szántóföldi aktuális növénytermesztési gyakorlatok. Kertészeti (üvegházban, fólia alatt, szabadföldön elvégezhető) gyakorlatok.
Állattenyésztési alapgyakorlatok	Sertés-, szarvasmarha-, juh-, ló tartás bemutatása. Etetés, itatás, egyéb állatgondozás. Baromfi-, kisállattartásban közreműködés.
Erdészeti, vadgazdálkodási alapgyakorlatok	Erdészeti, vadgazdálkodási bemutató. Csemetekerti munkák. Vadélelmezés.

Mezőgazdasági műszaki alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Mezőgazdasági erőgépek üzemeltetése	A traktor indítása, leállítása, vezetése előre, kanyarodás, megállás, hátramenet. Karbantartás (üzem előtt és után).
Mezőgazdasági munkagépek	Szántóföldi, kertészeti, erdészeti talajművelő gépek, vető-, ültető-, palántázógépek, növényvédelmi és növényápolási gépek, betakarító gépek, szállító és egyéb (speciális) gépek.
Fémtechnológiai gyakorlatok	Előrajzolás. Darabolás (lemezvágás, fűrészelés). Hidegalakítás (reszelés, fúrás, hajlítás).
Műszaki ábrázolási gyakorlatok	Síkmértani szerkesztések. Térmértani alapábrázolások. Szabadkézi rajz.
Munka- és tűzvédelmi gyakorlatok	A műhely, a gépudvar, az üvegház, az istálló stb. alapvető munkavédelmi szabályai. Tűzvédelmi szabályok, feladatok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók minták alapján és a természetben ismerjék fel a legfontosabb gabonaféléket, a meghatározó szántóföldi ipari növényeket, a kertészeti termékek közül a zöldségféléket, gyümölcsöket és néhány dísznövényt.

Ismerjék fel a tenyésztett állatfajokat, azok egy-egy jellegzetes egyedét, tudják ismertetni azok jelentőségét és hasznosítási lehetőségeiket.

Mérjenek meteorológiai adatokat, helyesen értelmezzék és alapfokon elemezzék azokat.

Terepen ismerjék fel környezetük talajféleségeit, végezzenek segítséggel talajméréseket és vizsgálatokat, legyenek tájékozottak hazánk általánosan előforduló talajairól.

Legyenek képesek irányítással elvégezni egy szántóföldi (kertészeti) növénytermesztési technológia műveleteit, állattartó telepen egyszerű állatgondozási, állatápolási feladatokat. Végezzenek csemetekerti munkálatokat, vegyenek részt vadetetésben.

Indítsanak be, vezessenek mezőgazdasági erőgépet, végezzék el rajta az üzem előtti és utáni karbantartásokat. Vegyenek részt irányítással egyszerű munkagép karbantartásában.

Végezzenek részben önállóan előrajzolási, darabolási, hidegalakítási műveleteket.

Végezzenek meghatározott síkmértani szerkesztéseket, készítsenek szerkesztett ábrákat és szabadkézi vázlatrajzokat testekről, tárgyakról.

A munka- és tűzvédelem szabályait maradéktalanul tartsák be.

A mezőgazdasági üzemek meglátogatása során legyenek képesek az ottani munkafolyamatokat felismerni, azokat jellemezni, az egyszerűbbeket irányítással elvégezni.

SZAKMAIALAPOZÁS AZ ÉLELMISZERIPAR SZAKMACSOPORTJA „A2” változat

10. évfolyam

Élelmiszer-ipari szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Élelmiszer-ipari szakmai alapozó gyakorlatok	222 óra
Elmélet és gyakorlat	370 óra

ÉLELMISZER-IPAR SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítsse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és az agrár orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, alapozza meg az élelmiszer-ipari műszaki szemléletet.

Az élelmiszeripar gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

A tantárgy mutassa be a élelmiszeripar történetét, hazai ágazatait, termékeit, technológiáit, folyamatait, változásait, fejlődését, az élelmiszeripar mezőgazdasági kapcsolódásait, termékeinek hatását a táplálkozásra és az egészségre.

Adjon átfogó tájékozottságot az élelmiszeriparban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, gépekről, tevékenységekről.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, az élelmiszer-ipari pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a kreativitás, a szóbeli és írásos kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azok értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az élelmiszer-ipari technológiák, anyagok tulajdonságait, környezeti hatásait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

Belépő tevékenységformák

Üzemek, tanműhelyek, múzeumok, ipar- és szakmatörténeti gyűjtemények látogatása.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, valamint a látogatások során, megfigyelési szempontok alapján.

Munkaköri leírások, technológiai utasítások elemzése.

Előzetes felkészülés a látogatásokra, beadásra szánt beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismételése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és kiadványok, szakirodalom segítségével.

A tanult ismeretek felhasználása a hétköznapi életben és üzemek látogatása során.

A különböző élelmiszer-ipari szakmák közötti hasonlóságok és különbségek feltárása, elemzése.

A saját szerep, alkalmasság megítélése, elemzése.

Élelmiszer-ipari alapozó ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az élelmiszer-ipari termelés története	Múzeumok, néprajzi, szakmai, ipartörténeti gyűjtemények. A termelés technológiáinak és eszközeinek fejlődése.
Információk az élelmiszeriparról	Kik dolgozhatnak az élelmiszeriparban? Érvényesülési lehetőségek. Az élelmiszerek minőségi követelményei. Az élelmiszertörvény.
Az élelmiszeripar nyersanyagai	A nyersanyagok és csoportosításuk.
Az élelmiszer-ipari műveletek	Az élelmiszer-ipari műveletek főbb csoportjai és jellemzőik, környezeti hatásuk.
Növényi eredetű élelmiszerek	A gabonafélék és liszt alapanyagú termékek (sütőipari, cukrász- és édesipari). Zöldségfélék és gyümölcsök.
Állati eredetű élelmiszerek	Hús és hústermékek (hús, baromfi, hal és vad). Tej és tejtermékek.
Élvezeti szerek	Alkoholtartalmú italok. Fűszerek. Kávé. Dohány.
Az élelmiszerek alkotóelemei	Szénhidrátok (mono-, di- és poliszacharidok). Zsírok, olajok. Fehérjék, aminosavak. Vitaminok.
Mikroorganizmusok	A mikroorganizmusok életfeltételei (víz- és tápanyagigény, hőmérséklet). A mikroorganizmusok hasznos és káros tevékenysége. Növényi eredetű anyagok mikroflórája.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek tájékozottak az élelmiszer-ipari ágazatokról, leírások, képi információk alapján ismerjék fel az egyes ágazatokat, jellemző munkaműveleteket, ezek környezeti hatásait értékeljék, hasonlítsák össze és értékeljék az ott dolgozók munkafeltételeit.

A tanulók alkossanak véleményt saját pályaalkalmasságukról, az érvényesülési lehetőségeikről, tervezzék meg saját életpályájukat, fogalmazzák meg ennek érdekében szándékaikat, feladataikat, a teljesülés feltételeit.

Konkrét véleményalkotási feladatokban használják fel az élelmiszertörvény tartalmát.

Leírások, képi információk, minták, tárgyak alapján ismerjék fel és rendszerezék az élelmiszeripar legáltalánosabb technológiai műveleteit, nyersanyagait, azok alkalmazását, késztermékeit (gabonafélék, liszt, zöldségek és gyümölcsök, húsfajták, hústermékek, a sütő-, cukrász-, édes-, tartósítóiipari és tejtermékek, tej).

Nevezze meg az ipar legjellemzőbb termékcsoportjainak főbb összetételi jellemzőit, hasonlítsák össze és különböztessék meg a növényi és állati eredetű élelmiszerek legjellemzőbb tulajdonságait.

Tudják ismertetni az élvezeti szerek emberi szervezetre gyakorolt hatásait, tudjanak érvelni egészségvédelmi céllal fogyasztásukkal kapcsolatban.

Hozzanak példákat az egyes vitaminok élelmiszerekben való előfordulására, átfogóan mutassák be élettani hatásukat.

Rendeljék hozzá specifikus tulajdonságaikhoz a különböző cukrokat, a keményítőt, a zsírokat, olajokat, a fehérjéket.

Tudják felsorolni az élelmiszeranyagokat alkotó legfontosabb kémiai elemeket.

Rendeljék hozzá élelmiszer-ipari termékekhez a hasznos és a káros erjedési folyamatokat.

Alkalmazzák a mikroorganizmusokról, életfeltételeikről szóló ismereteiket az élelmiszerek tárolási feltételeinek, a tartósítás lehetőségeinek megítélésében.

ÉLELMISZER-IPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 222 óra

Célok és feladatok

A tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

Az *Élelmiszer-ipari szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és az agrár orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók műszaki szemléletét, bővíti tevékenységeik körét.

Az élelmiszeripar gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával felkelti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bebizonyítva számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez.

Mutassa be az élelmiszeripar összetettségét, a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes szakmai és környezetvédelmi magatartásra.

Adjon alapot az élelmiszer-vizsgálatokhoz, a szakma egyszerű műveleteinek elvégzéséhez. Tárja fel a mindennapi élet és az élelmiszer-ipari gyakorlat közötti hasonlóságokat és különbségeket, az élelmiszer-technológiákban előforduló műveleti azonosságokat, az élelmiszer-ipari műveleteket befolyásoló paramétereket és azok jelentőségét.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége.

Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók értsék meg, hogy az élelmiszer-ipari termelés elfogyasztásra szánt termékeket hoz létre, lássák meg a szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek tájékozottak a gyakorlatokon bemutatott termelésről, a körülményekről, feltételekről, a technológiák ismerveiről, a termékek választékáról, értékéről, felhasználásáról, tudják alkalmazni ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése terén.

Szerezzenek alapszintű gyakorlottságot az egyszerű technológiai műveletek elvégzése terén, ismerjék meg és alkalmazzák a környezetvédelmi, munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai szabályokat.

A tanulók tudják használni a tanult élelmiszer-ipari mérőeszközöket, műszereket, elvégezni a tanult méréseket, vizsgálatokat, helyesen értelmezni a mért adatokat, az érzékelt jellemzőket. Értsék meg a mérés élelmiszer-ipari jelentőségét.

A tanulók ismerjék a keverés, a finom és durva aprítás, az ülepítés, a préselés, a hőelvonó és a hőközlő műveletek célját, szerepét az egyes termékek előállításában, végezzék el egyszerű eszközökkel a műveleteket, tudják értékelni az eredményeket.

A üzemlátogatások során ismerjék fel a gyártási folyamatokban előforduló egyneműsítő, szétválasztó és hőtani műveleteket.

Belépő tevékenységformák

Önálló munkavégzés laboratóriumi körülmények között.

Tanműhelyek, üzemek látogatása.

Az egyes élelmiszer-ipari szakmák munkaműveleteinek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

A szakmák egyes elemi műveleteinek gyakorlása a munkaképességek fejlesztése érdekében.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

A munka örömeinek felfedeztetése a tanulók sikerélményhez juttatásával, könnyen elvégezhető, egyszerű munkafolyamatokon keresztül.

Különböző (összetételi és műveleti) paraméterek mellett elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, összehasonlítása, az adatok rögzítése táblázatos, grafikonos, szöveges és egyéb formában. A tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

A tanult ismeretek alkalmazása feladathelyzetekben a hétköznapi életben és az élelmiszer-ipari üzemlátogatás során.

A különböző élelmiszer-ipari szakmák közötti hasonlóságok és különbségek feltárása.

Laboratóriumi alapmérések, alapműveletek

Témakörök	Tartalmak
Mérőeszközök, mérőműszerek	Laboratóriumi mérőeszközök és mérőműszerek fajtái, alkalmazásuk.
Alapmérések, alapműveletek	Mérés élelmiszer-ipari mérőeszközökkel és mérőműszerekkel. Tömegmérés táramérlegben és analitikai mérlegben. Vízminőségmérés. Az élelmiszer-ipari vízzel szemben támasztott követelmények. Sűrűségmérés. Oldatok készítése. Bepárlás, kristályosítás.
Mennyiségi analízis	Tömeg szerinti elemzés. Térfogatosságon alapuló elemzés.

Egyszerűsítő és szétválasztó műveletek

Témakörök	Tartalmak
Keverés	Szilárd, folyékony, nagy viszkozitású és képlékeny anyagok keverése.
Aprítás	Szeletelés, darabolás, darálás, őrlés.
Ülepítés, szűrés	Gravitációs és centrifugális ülepítés. Szűrés.
Préselés	Gyümölcsök préselése. Formázó préselés.
Szitálás	Szemcsés anyagok szitálása.
Osztályozás	A gyümölcsök, zöldségek különböző szempontok alapján történő osztályozása.

Hőkezelési műveletek

Témakörök	Tartalmak
Előfőzés, főzés, sütés, pörkölés	Zöldségfélék előfőzése. Levesek főzése. Húsok, tésztafélék sütése. Olajos magvak pörkölése.
Hűtés, fagyasztás	Különböző élelmiszerek hűtése. Húsok, gyümölcsök fagyasztása. Mirelitárak.

Üzemlátogatás

Témakörök	Tartalmak
Élelmiszer-ipari üzemek látogatása	Az egyneműsítő, szétválasztó és hőtani műveletek felismerése a különböző élelmiszerek gyártási folyamataiban.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék a sűrűség, a mérőoldat, a pH, az indikátor fogalmát.

Értsék az alkalmazott mérőeszközök működését, az eljárások, folyamatok alapjait, helyesen határozzák meg a használt fogalmakat.

Laboratóriumban ismerjék fel az élelmiszer-ipari mérőeszközöket és mérőműszereket.

Mérjenek önállóan táramérlegben.

Készítsenek megfelelő pontossággal adott koncentrációjú oldatot.

Helyesen alkalmazzák a mintavétel szabályait, végezzenek el sav—bázis-titrálást.

Ellenőrizték mérőműszerek segítségével az élelmiszer-ipari termékek előállításánál használt víz minőségét.

Leírások alapján és laborkörülmények között ismerjék fel a bepárlás és kristályosítás műveletét.

Hajtsanak végre önállóan keverő, aprító, szűrő, ülepítő, préselő, osztályozó, szitáló, hőközlő és hőelvonó műveleteket, válasszák ki az eszközeit, fogalmazzák meg céljait, paramétereit, rendeljék hozzá az ipari jellegű műveletek megnevezését.

Üzemlátogatás során ismerjék meg a gyártási folyamatokban a tanult élelmiszer-ipari műveleteket.

2. Szakiskolai „B” változat

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS

9. évfolyam

A pályaorientáció ebben a változatban része a szakmai előkészítő programnak, és nem önálló tantárgy. Az előkészítő program céljai lényegében megegyeznek az „A” változatban megfogalmazottakkal.

Az egy szakterületet bemutató szakmai előkészítés kerettantervi programjai:

- Szakmai előkészítés a humán szakterületre;
- Szakmai előkészítés a műszaki szakterületre;
- Szakmai előkészítés a gazdasági-szolgáltatási szakterületre;
- Szakmai előkészítés az agrár szakterületre.

A több szakterületet bemutató szakmai előkészítés kerettantervi programjai:

- Szakmai előkészítés a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre;
- Szakmai előkészítés az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületre;
- Szakmai előkészítés a négy szakterületre.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS A HUMÁN SZAKTERÜLETRE „B” változat

9. évfolyam

Humán előkészítő ismeretek
Humán előkészítő gyakorlatok
Elmélet és gyakorlat

74 óra
111 óra

185 óra

HUMÁNELOKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a humán szakterület általános ismereteinek, összefüggéseinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és alkalmazási ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a humán szakterületbe tartozó szakmacsoportokhoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységekre.

A humán szakterület sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt. Alakítsa ki a tanulók pályájának folyamatos tervezését, és erősítse azt.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. Az elméleti oktatás célja a szakképzésbe való belépéshez szükséges műveltség megalapozása.

Az *Egészségkultúra* tanításának célja megismertetni a tanulókkal az egészségmegőrzés/egészségfejlesztés jelentőségét, hogy mindennapi tevékenységükben, magatartásukban az egészséges életmódra való törekvés megnyilvánuljon. Lényeges, hogy a tanulók értsék az egészségkultúra fogalmát, és aktívan vegyenek részt annak alakításában.

Hangsúlyt kell adni az egészség „érték” jellegének, ami segít a preventív szemlélet kialakításában.

A *Néprajz, társadalomismeret* oktatásának célja multikulturális ismeretek nyújtása, az egyes nemzetiségi, etnikai, vallási csoportok hagyományából determinálódott viselkedések indítékainak megértése, a másság iránti tolerancia fejlesztése.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Egészségkultúra:

A tanulók tudják elhelyezni az egészségkultúrát a tudományok rendszerében, legyenek képesek az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget megőrző magatartás elsajátítására. Legyenek tisztában a felelősségteljes nemi étellel, az élvezeti cikkek egészségügyi, a káros szenvedélyek egészség- és személyiségromboló hatásaival.

Néprajz, társadalomismeret:

A tanulók ismerjék meg a néprajztudomány ágait, és alakuljon ki átfogó képük a magyar népcsoportról és a Magyarországon élő nemzetiségekről.

*Belépő tevékenységformák**Egészségkultúra:*

Az egészségkultúrával kapcsolatos észlelés, tapasztalás, információgyűjtés, értelmezés egyéni és csoportos formában.

Néprajz, társadalomismeret:

A társadalomismerettel kapcsolatos észlelés, tapasztalás, információgyűjtés és értelmezés egyéni és csoportos formában.

Egészségkultúra

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúra	Az egészségkultúra helye a tudományok rendszerében, kapcsolata a kultúra többi elemével.
Egészség	Az egészség mint érték; az egészség fogalmának értelmezése. Fizikai munka — szellemi munka. A munka környezeti feltételei. A testi egészség. A szakmacsoport pályáinak követelményei.
Munka — pihenés — szórakozás	A munka szerepe az ember életében. A munka mint örömszerzési lehetőség. Munka vagy munkanélküliség. A munka szerepe az emberi kapcsolatokban, az önértékelésben. Mentálhigiéné — lelki egészség.
Egészségfejlesztés/ egészségnevelés	Az egészséget befolyásoló tényezők. A környezeti ártalmak hatásai az egészségre. Munkahelyi ártalmak, balesetek. A betegség és hatása a szervezetre. Életmód — egészséges életmód.
Szenvedélybetegségek	Alkoholfogyasztás, dohányzás, drogok, gyógyszerfogyasztás. A szenvedélybetegségek megelőzése és gyógyítása.

Témakörök	Tartalmak
Partnerkapcsolat	Fiúk-lányok barátsága. Szexuális magatartás. A nemi úton terjedő betegségek.

Néprajz, társadalomismeret

Témakörök	Tartalmak
Néprajzi alapismeretek	A néprajztudomány ágai. A néprajzi gyűjtések módszerei, lehetőségei.
Magyar népcsoportok és nemzetiségek	Az egyes népcsoportok és nemzetiségek Magyarországon történő megjelenése. Kunok, jászok, székelyek, németek, délszlávok (horvátok, vendek, bosnyákok, sokácok, szerbek), szlovákok, cigányok, románok, görögök, örmények, bolgárok, zsidók. A régióra jellemző 3-4 népcsoport, nemzetiség jellemző foglalkozásai. A szakmacsoportba tartozó szakmai végzettségek összekapcsolása a kiválasztott népcsoportok foglalkozásaival. Hiedelem- és hitviláguk, ünnepeik. Jellemző szokásaik. A kiválasztott népcsoportokra, nemzetiségekre jellemző tárgyi, néprajzi jellemzők.

A továbbhaladás feltételei

Egészségkultúra:

A tanulók legyenek képesek megszerezni a környezeti ártalmakat, felvázolni az egészséges életmód ismérveit, segítséggel összeállítani egy kortársaknak szóló egészségnevelő előadást.

A munka szerepének ismeretében legyenek képesek életpályatervet készíteni maguknak.

A tanulók ismerjék a legális és illegális drogokat, a drogfogyasztás veszélyeit, a szenvedélybetegségek megelőzését.

Néprajz, társadalomismeret:

A tanulók tudják ismertetni a kiválasztott népcsoportok és nemzetiségek Magyarországon történő megjelenését, felsorolni jellemző foglalkozásaikat, néhány kiválasztott népcsoport, nemzetiség hiedelem- és hitvilágát, ünnepeit, jellemző szokásait, ismertetni tárgyi, néprajzi jellemzőit.

HUMÁNELOKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a humán szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a pályorientáció megerősítése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a humán szakterületbe tartozó szakmacsoportokhoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. A gyakorlati oktatás célja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a szakképzésbe való belépéshez szükséges készségek és képességek továbbfejlesztése.

A *Viselkedés- és kommunikációs kultúra* oktatásának célja a fiatalok mentálhigiénés megsegítése, a szabad idő kulturált megismertetése, a fiatalok bevezetése a hasznos, személyiségépítő munkába és az életbe.

A *Manuális készségfejlesztő gyakorlat* oktatásának célja a tanulók kézügyességének és alkotókészségének fejlesztése mellett az esztétikai érzék formálása, a fantázia serkentése és a sikerélményekhez jutás elősegítése. Cél, hogy minél többféle anyaggal ismerkedjenek meg a tanulók. A gyakorlat során fontos, hogy a gondolatok, érzelmek az elkészített munkákban kifejezésre jussanak.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a pályaorientációt a humán szakterületen, és motiválja a tanulókat.

Viselkedés- és kommunikációs kultúra:

A tanulók ismerjék meg saját személyiségüket, egyéni adottságaikat. Legyenek képesek a helyzetek, a másik ember kommunikációjának pontos felismerésére, toleráns elemzésére, a konfliktus kezelésére.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

Fejlessze a tanulók képességeit (térérzékelés, térszemlélet, analízáló, szintetizáló, konstrukciós, rekonstrukciós, arányérzékelési, szemléletességi, a forma- és a tömegfelismerő képesség).

Szerezzenek tapasztalatot az anyagok és a belőlük készült tárgyak tulajdonságairól (anyag, forma, esztétikum). Tudják kiválasztani az egyszerű kivitelezéshez szükséges anyagokat és a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat.

Készítse fel a tanulókat a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére.

Belépő tevékenységformák

Viselkedés- és kommunikációs kultúra:

Dramatikus improvizációk, készségfejlesztő gyakorlatok. Életjátékok, szituációs gyakorlatok. A szöveges, tárgyi és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Egyszerű tárgy tervezése. Rajzeszközök, kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Viselkedés- és kommunikációs kultúra

Témakörök	Tartalmak
Ismerkedés egymással	Ismerkedési gyakorlatok. Az együttlét igényének felkeltése és tudatosítása.
A serdülőkor jellemzőinek ismertetése	Önvizsgálatok: ki vagyok én, milyen vagyok én. Egyéni munka — csoportmunka: egyedül szeretek dolgozni vagy másokkal. Legjobb tulajdonságaim, amire a pályaválasztásban építhetek.
A szükségletek tudatosítása	Egyéni sajátosságok megbeszélése. Testi és lelki szükségletek fontossága. Melyik pályán kerülhetem el a kudarcot: legnagyobb sikerem, legnagyobb kudarcom.
A képességek rendszere	Önvizsgálatok: ki milyen képességgel rendelkezik. A tanuláshoz és a munkához szükséges képességek.
Az értelmi képességek	Az értelmi képességek sajátosságai, fejlesztésükre irányuló gyakorlatok.

Témakörök	Tartalmak
Motiváció és érdeklődés	Az érdeklődés mint a pályaválasztást meghatározó tényező. Az érdeklődés és a munkafajták kapcsolata. Önismeret irányába ható gyakorlatok.
Az érzelem és akarat	Az érzelem és akarat megjelenési formái, a döntést befolyásoló hatásuk. Érzelmi döntés, racionális döntés. Önmagunk megértése, érzelmek, reakciók, gondolatok, tettek jellemzői.
Énkép és teljesítmény	A sikerre és kudarcra adott reagálások fajtái. Önismereti gyakorlatok.
Az emberi kapcsolatok	Az emberi kapcsolatok jellemzői: hatékony kapcsolatépítés. A kommunikáció fajtái. A hatékony kommunikáció mint a beilleszkedés eszköze. Kommunikációs gyakorlatok.
Viselkedési stílusok	Alkalmazkodás a változó élethelyzetekhez, emberekhez, elvárásokhoz. Az identifikáció és empátia fejlesztésére irányuló gyakorlatok.
Konfliktusok a kapcsolatokban	Konfliktusmegoldási módok. Elkerülhetetlen konfliktus a munka világában. A konfliktus pozitív értelmezése. Elfogadható megoldások gyakorlása.
Kommunikáció és problémamegoldás	Problémamegoldó készségek. Értérend és elvárás az életproblémák megoldásában. A pályaválasztás mint problémamegoldó folyamat. Önismereti és készségfejlesztő gyakorlatok.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés	Felkészítés a balesetmentes munkavégzésre. Elemi munkaszokások kialakítása.
Rajzolás	A rajzolás eszközei. Ábrázolási módok összehasonlítása, alkalmazási területe: — látszati, axonometrikus, vetületi, magyarázó, eligazító ábra. A tér ábrázolásának alapjai: — arányok, irányok, rövidülés, alapsík, horizont meghatározása. A térlátás és a kézügyesség fontossága az egyes pályákon. Egyszerű testek hálózati rajza. Vonalvezetési gyakorlatok: — egyenes, ívelt, egyenes és ívelt vonalakkal kialakított ritmikus sorok. A fény és árnyék összefüggései: — az árnyék keletkezése, árnyék és forma kapcsolata, ön- és vetett árnyék, reflexió, a már megismert térformák tónusos rajza. Természeti formák ábrázolása: — szabálytalan természeti formák, körvonalas, foltban való rajza, tanulmányok természetes formákról.
Festés	Az akvarellfestéshez szükséges eszközök. A művészi tevékenység mint munkafeladat. Színkeverés. Festési és ecsetkezelési gyakorlatok: — egyszerűbb geometrikus díszítmény tervezése, szabálytalan természeti formák körvonalas, foltban való rajza, virágok, levelek, gyümölcsök plasztikus ábrázolása.

Témakörök	Tartalmak
Gyurmázás, formázás	A kézművesség és az ipari tevékenység kapcsolata. Formázás saját készítésű gyurmából. Formázás egyéb formázható anyagból.
Textilmunkák	A textília fajtái, felhasználhatóságának területei. A textília jelentősége az ember életében. Tevékenységelemzés: szakmai tevékenység — házi munka. Előnyök, hátrányok. Textilvarrás: — a varrás helyes technikája, alkalmazható öltések, díszítőöltések. Babaruha-készítés. Bábkészítés: gyűszűbábok, ujjbábok, kesztyű- és zsákbábok. Kötés, horgolás.
Mintázás, tervezés, tárgyalkotás	Ajándéktárgy tervezése és alkotása a megismert anyagokból és technikákkal.

A továbbhaladás feltételei

Viselkedés- és kommunikációs kultúra:

A tanulóknak ismerniük kell önmagukat, tudniuk kell, mi jellemzi kapcsolataikat, viselkedésüket, magatartásukat és a legkellemesebb tevékenységet személyiségük épülésére.

Szituációs gyakorlat önálló eltervezése és lebonyolítása csoportban.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

A tanulók legyenek képesek a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére, a munkavégzéssel kapcsolatos elemi munkaszokások (helyes testtartás, munkamegosztás, rend, pontosság, takarékoság, baleset-elhárítás) alkalmazására.

Tudják kiválasztani a kivitelezéshez szükséges anyagokat és a megmunkáláshoz szükséges eszközöket, szerszámokat.

A megismert anyagok és technikák felhasználásával legyenek képesek önállóan olyan tárgy alkotására, amely az egyéniségüknek, képességeiknek megfelelően kiválasztott szakmacsoportot reprezentálja.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS A MŰSZAKISZAKTERÜLETRE „B” változat

9. évfolyam

Műszaki előkészítő ismeretek	111 óra
Műszaki előkészítő gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	185 óra

MŰSZAKIELOKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a műszaki szakterület általános ismereteinek, összefüggéseinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és alkalmazási ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a műszaki szakterületbe tartozó szakmacsoportokhoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységekre. A műszaki szakterület sokszínű, aktív tanulói magatartás és tanulási élményeket eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt. Alakítsa ki a tanulók pályájának folyamatos tervezését, és erősítse azt.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. Az elméleti oktatás célja a szakképzésbe való belépéshez szükséges műveltség megalapozása.

A tanulók a szakiskolai ismeretekhez kapcsolódóan ismerkedjenek meg a műszaki szakterület széles lehetőségeivel és a szakmai képzés jelentőségével. Ennek alapján legyenek képesek saját helyzetük és céljaik meghatározására, és alakuljon ki bennük a szakmai tudás igénye. Mutassanak be a szakterület szakmacsoportjaiból egyes munkatevékenységeket. A tantárgy oktatása járuljon hozzá a tanulók egyéni életpályájának reális megtervezéséhez.

A *Mérések* oktatásának célja, hogy alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi feladatvégzés igényét, a környezetért való felelősségét, a lényegmegragadó képességet.

Ismertesse meg a legfontosabb mérés-technikai alapelveket és alapvető mérési módszereket, a gyakorlatban előforduló ellenőrző és mérőeszközöket és a legalapvetőbb műszaki mérés-technikai szakkifejezések használatát.

Fejlessze a logikus gondolkodást, a célirányos műszaki feladatmegoldó képességet.

Az *Anyagok* oktatásának célja, hogy tanulók legyenek tájékozottak az anyagok tulajdonságairól, felhasználhatóságáról.

Szintetizálja az egyes tantárgyak során tanult idevonatkozó ismereteiket.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelvi, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A szakiskolai évek nyújtsanak segítséget ahhoz, hogy a tanulók hosszabb távú szakmai perspektívában gondolkozzanak, és ezen belül individuális célokat is fogalmazzanak meg. Fontos, hogy ismerjék a szakterülethez kapcsolódó

képesítések rendszerét és ezen belül el tudják magukat helyezni, meg tudják különböztetni az iskolai és a munkaerő-piaci szakképzési lehetőségeket.

A szakterülethez kapcsolódó életcélok fogalmazódjanak meg, válják világossá, hogy a szakmai karrier kialakítása nem egyszeri döntés eredménye, hanem a folyamatos lehetőségek felismerése, illetve az azok közül való választás. Ismerkedjenek meg a pályatervezés fogalmával, amely alapuljon a szakmai ismeretek és a munkaerő-piaci ismeretek összhangján.

Mérések:

A tanulók ismerjék a műszaki területen alkalmazott alpméréseket és az ahhoz szükséges eszközöket. Tudják megbecsülni a mérési adatokat, tudjanak mérőeszközt kiválasztani egyszerű mérési feladathoz.

Anyagok:

A tanulók ismerjék az anyagok legfontosabb fizikai, mechanikai és technológiai tulajdonságait, jellemző alkalmazási területeit.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, beadásra szánt beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével.

Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. (A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben. A különböző szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.)

Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Élménybeszámolók, álláshirdetések megfogalmazása, saját élmények, munkaköri leírások, esetleírások, filmek, sajtóinformációk elemzése.

A saját tulajdonságok elemzése, a pályaalakmasság mérlegelése, az elképzelések és a lehetőségek módszeres összevetése.

Helyzetgyakorlatok, esetmegbeszélések, találkozás, tájékozódó beszélgetés a téma miatt meghívott idegenekkel. Véleményalkotás tanári közreműködéssel a saját és a társak terveiről.

Mérések:

A tanult fizikai jelenségek felismerése, egyszerűbb mérések és kísérletek elvégzése, eredmények értelmezése.

Anyagok:

A fémek és nemfémek elemek, az egyszerű és az összetett anyagok megkülönböztetése, felismerése.

Mérések

Témakörök	Tartalmak
A munka és tudás szerepe, munkaerő-piaci jelentősége	Szakmai szintek, képzési lehetőségek összegyűjtése.
Mérési alapismeretek	A mérés fogalma, a szabványosítás jelentősége, az SI mértékrendszer.
Hosszúságmérés	A hosszúság SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei. A hosszúságmérés eszközei, azok mérési pontossága. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz.

Témakörök	Tartalmak
Tömegmérés	A tömeg SI alapegysége, törtrészei és többszörösei, azok egymásba átváltása. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz.
Területmérés	A terület SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei, azok egymásba átváltása. Hosszúságadatkból egyszerű idomok, felületek felszínének meghatározása.
Hőmérsékletmérés	A hőmérséklet fogalma, egyszerű hőmérők mérési elve.
Időmérés	Időmérő eszközök használata.

Anyagok

Témakörök	Tartalmak
Az érdeklődés, hajlamok, képességek, munkamód	Kapcsolódó érdeklődési irányok, a foglalkozások világa, a pályák világának struktúrájának alakulása.
A műszaki gyakorlatban felhasznált anyagok csoportosítása	Fémes, nemfémes anyagok. A nyersanyagok, alapanyagok, segédanyagok fogalma. A hulladékok és melléktermékek fogalma, hasznosításuk gazdasági jelentősége. Az alapanyagok alapvető fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai.
A nemfémes anyagok	Kerámiák, fa, textíliák, papír, bőr, műanyagok, gumi, hőszigetelő anyagok, kenőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási területei.
Fémes anyagok	Vas és jellegzetes vasötvözetek, könnyű- és színesfémek, gyakoribb ötvözeteik.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók folyamatos munkával alakítsák pályatervüket, írásban is rögzítsék az elérendő köztes célokat, fogalmazzanak véleményt, alkossanak ítéletet saját lehetőségeikről.

Mérések:

A tanulók ismerjék a mérés fogalmát, a szabványosítás jelentőségét, az SI mértérendszerrel, a mérési pontosság és a mérési hibák fogalmát, a hosszúság-, a tömeg-, a terület-, a hőmérséklet- és az időmérés mérőeszközeit, azok felhasználásait, a mértékegységeiket és azok átváltásait, a mért értékek értelmezését, az alapvető mérések elvét, a mérőeszközök felépítését, beállítását, kezelését.

Tudják megbecsülni a mérési adatokat.

Anyagok:

A tanulók ismerjék az elemek csoportosítását, a fémes és a nemfémes elemek legfontosabb jellemzőit, az alapanyag és a segédanyag fogalmát, az anyagok legfontosabb tulajdonságait, az egyes nemfémes anyagok alapvető tulajdonságait, jellemző alkalmazási területeit, az alapvető fémek (vas, réz, alumínium és ezek ötvözetei) tulajdonságait és jellemző felhasználási területeit.

MŰSZAKIELOKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a műszaki szakterületen az elmélethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a pályaeorientáció megerősítése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a műszaki szakterületbe tartozó szakmacsoporthoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. A gyakorlati oktatás célja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a szakképzésbe való belépéshez szükséges készségek és képességek továbbfejlesztése.

A tanulók ismerkedjenek meg a műszaki szakterület szemléletének kialakításához szükséges néhány, motivációt is segítő előkészítő művelettel.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a pályaeorientációt a műszaki szakterületen, és motiválja a tanulókat.

A tanulók ismerkedjenek meg a szakterülethez szükséges mérő-, előrajzoló és jelölőeszközökkel. Egyszerűbb darabolási, szabási műveleteket el tudjanak végezni.

A bemutatás szintjén minél több megmunkálási eszközt ismerjenek meg.

Ismerjék a kézi megmunkálási eszközöket (pl. reszelő), legyenek képesek elvégezni egyszerűbb összeállítási, összeépítési feladatot.

Ismerjenek meg a tanulók minél több keverék-előállítási technológiát.

Belépő tevékenységformák

A hétköznapi életben előforduló leggyakoribb szerszámok, azok használatának áttekintése. Tárgykészítés, szerkezet-építés. Egyszerű produktum önálló elkészítése.

Témakörök	Tartalmak
Előrajzolás, jelölés	Különbéle anyagokon mérés, előrajzolás, jelölés.*
Darabolás, szabás	Különbéle anyagok darabolása megfelelő eszközökkel.*
Kézi megmunkálások	Egyszerű műveletek végzése.*
Összeállítás	Összeállítási, összeépítési tevékenységek.*
Keverékek	Eszközök áttekintése, keverékkészítés.*
Pályaeorientáció	Érdeklődési kör alapján egyéni produktum készítése.

* A témakörök bemutatása a műszaki szakterület szakmacsoportjainak jellegzetességein keresztül történik.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók készítsenek egyéni tervet, amely az érdeklődésükhöz kapcsolódó szakmát, továbbtanulási lehetőséget vagy munkaelképzelést tartalmaz. Készítsenek el egy önálló feladatot, tárgyat, produktumot, amely az érdeklődésüknek megfelelő tevékenységre utal.

A tanulók ismerjék a szakterülethez szükséges előrajzoló és jelölőeszközöket.

Egyszerűbb darabolási, szabási műveleteket el tudjanak végezni.

Képesek legyenek elvégezni egyszerűbb összeállítási feladatot.

Tudjanak a tanulók egyszerűbb keveréket előállítani.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉSAGAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE „B” változat

9. évfolyam

Gazdasági-szolgáltatási előkészítő ismeretek	111 óra
Gazdasági-szolgáltatási előkészítő gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	185 óra

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSELOKÉSZÍTŐISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a gazdasági-szolgáltatási szakterület általános ismereteinek, összefüggéseinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és alkalmazási ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a gazdasági-szolgáltatási szakterületbe tartozó szakmacsoportokhoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységekre. A gazdasági-szolgáltatási szakterület sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt. Alakítsa ki a tanulók pályájának folyamatos tervezését, és erősítse azt.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. Az elméleti oktatás célja a szakképzésbe való belépéshez szükséges műveltség megalapozása.

A *Gazdasági környezetünk* oktatásának célja, hogy készítse elő a gazdasági ismereteket. A tanulók legyenek képesek saját helyzetük és céljaik meghatározására. A gazdaság működésének bemutatásával, a gazdaságban végbemenő alapfolyamatok megértésével formálja a tanulók gazdasági szemléletét. Az alapfogalmak megtanításával tegye lehetővé a gazdasági alapösszefüggések felismerését és alkalmazását a gyakorlatban. Alakítsa ki a tanulóknál a logikus gondolkodás képességét, az ok-okozati összefüggések felismerését.

Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is. Fontos, hogy ismerjék a szakterülethez kapcsolódó szakcsoportok és képzések rendszerét, és ezen belül el tudják magukat helyezni, meg tudják különböztetni az iskolai és a munkaerő-piaci szakképzési lehetőségeket.

A *Kommunikációs és viselkedéskultúra* oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók pozitív élményeken alapuló és eredményes munkavégzéséhez, a szakiskolai évek nyújtsanak segítséget ahhoz, hogy a tanulók hosszabb távú szakmai perspektívákban gondolkozzanak, és ezen belül individuális célokat is fogalmazzanak meg. Fontos az eltérő ismeretekkel és gyakorlattal rendelkező tanulók általános ismereteinek kiegészítése, szintre hozása. Segítse elő, hogy a tanulók a közösségbe (osztály, munkahely) be tudjanak illeszkedni, jól érezzék magukat a magánéletben is. Feladata azon személyi attitűdök kialakítása, amelyek a társadalmi együttélés folyamán, de a szolgáltató szektorban is kiemelten fontosak.

Hozza felszínre és fejlessze a tanulók beleélő képességét, amely így fokozatosan elősegíti szocializációjukat a magánéletben, valamint a munkahelyen.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelvre, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók tudják megmagyarázni a család szerepét, a gazdasági egységek formáit, szerepét, működését, felépítését. Ismerkedjenek meg a pályatervezés fogalmával, amely alapuljon a szakmai ismeretek és a munkaerő-piaci ismeretek összhangján.

Kommunikációs és viselkedéskultúra:

A tanulók legyenek tisztában a társadalmi együttélés szabályaival, fontosságával. Fogalmazzák meg a szakterülethez kapcsolódó életcélokat, válják világossá számukra, hogy a szakmai karrier kialakítása nem egyszeri döntés eredménye.

Legyenek képesek alkalmazkodni az eltérő szerepkörben jelentkező feladatok megoldásához.

Belépő tevékenységformák

A tanulók gyűjtsenek információkat környezetükből: például a család költségvetéséről, a piac résztvevőiről, a termelési módokról, és elemezzék azokat.

Elemezzenek ábrákat, képeket, filmeket tanári segítséggel. Szerepjátékok, szituációs játékok segítségével ismerkedjenek meg a szakmai és munkaerő-piaci követelményekkel.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
Pályaorientáció. A gazdaság alapjai	<p>A foglalkozások világa, a pályák világa, strukturálódása.</p> <p>A gazdasági-szolgáltatási szakterület jellemzése, a kapcsolódó pályákhoz szükséges képességek összegyűjtése.</p> <p>A munkahely kiválasztásának szempontjai, racionális és érzelmi döntések, a személyes pályakívánságok lehetősége és összeegyeztetése.</p> <p>A képességek, érdeklődés szerepe a munkamegosztásban, szakmai szintek meghatározása.</p> <p>Az egyéni életpályaterv készítésének szempontjai.</p> <p>A szükséglet, az igény és a kereslet.</p> <p>A gazdálkodás. A termelés. A termelés alapfogalmai, a termelés tényezői. A munkamegosztás.</p> <p>Az elosztás, a forgalom. Hasznosság, érték, elégedettség. A csere.</p> <p>Az ügylet (tranzakció). A szerződés, a piac, a jövedelem.</p> <p>A fogyasztás. A fogyasztás tárgyai, formái.</p> <p>A gazdálkodás formái. Egyszerű és bővített újratermelés.</p>
A piac	<p>A piac szerkezete. A piac alakulása. Az árak összehasonlítása.</p> <p>A piac csoportosítása.</p> <p>A piac formái. Az árupiac. A szolgáltatások piaca. Munkaerőpiac: működése és zavarai.</p> <p>Pénz- és tőkepiac.</p>

Témakörök	Tartalmak
A piac résztvevői	A háztartások. A család szerepe — termelés és szolgáltatás. Családi munkamegosztás. Jövedelemszerzési módok. A jövedelmek felhasználásának módjai. A családi költségvetés készítésének szempontjai. Gazdasági egységek.

Kommunikációs és viselkedéskultúra

Témakörök	Tartalmak
A kommunikáció fogalma és fejlődése	Az élőlények veleszületett képessége. Történeti fejlődése. Szerepe a társadalmak kialakulásában.
Kommunikációs zavarok	Okai és okozatai.
A kommunikáció formái	Verbális és nonverbális. Az összhang és az ellentmondás fontossága.
A kommunikáció eszközei	A beszéd, az írás, a tömegkommunikáció, a jelek, a képek. Metakommunikáció.
A kommunikáció és a társadalmi együttműködés kölcsönhatása	Kiindulási alapok: családban, barátok között, egyéb személyek vonatkozásában, a szocializáció fontossága.
A társadalom működésének szabályrendszere	Az etikett, az erkölcs, a jogszabályok.
A személy megjelenésének fontossága	Veleszületett adottságaink és tanult viselkedés, a testi higiénia, az öltözködés fontossága, a személyi higiénia, magánélet, munkahely.
A mindennapok kapcsolata	A köszönés formái, a megszólítás szabályai, a bemutatkozás szabályai, a társalgás.
Munkahelyi kapcsolatok	Helyünk és szerepünk a munkahelyen, a munkakapcsolatokban, a hozzáállás fontossága, a pontosság, a segítőkészség.
A vendéglátás mint a társadalmi együttműködés sajátos formája. Pályaorientáció	A vendéglátás kialakulása, a vendéglátás otthon, a vendéglátás mint a társadalmi munkamegosztás egyik formája. A kommunikációhoz kapcsolódó érdeklődési irányok meghatározása.

*A továbbhaladás feltételei**Gazdasági környezetünk:*

A tanulók ismerjék a fogyasztás tárgyait, formáit, értsék az egyszerű gazdasági tevékenységek alapösszefüggéseit.

Készítsenek egyéni tervet, amely saját életpályájuk alapelemeit tartalmazza. Az egyéni terv az érdeklődéshez kapcsolódó szakterületet, szakmacsoportot, vagy továbbtanulási lehetőséget, vagy munkaalképzést tartalmazzon.

Kommunikációs és viselkedéskultúra:

A tanulók alkalmazzák megszerzett ismereteiket a magánéletben és a munkahelyeken előforduló szituációk megoldásánál.

Tudatosan alkalmazzák a helyes bemutatkozási, megszólítási, köszönési, társalgási formákat.

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSELOKÉSZÍTŐGYAKORLATOK**Évi óraszám: 74 óra***Célok és feladatok*

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a gazdasági-szolgáltatási szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a pályaorientáció megerősítése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a gazdasági-szolgáltatási szakterületbe tartozó szakmacsoporthoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. A gyakorlati oktatás célja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a szakképzésbe való belépéshez szükséges készségek és képességek továbbfejlesztése.

A *Gépirás* oktatásának célja a tízujjas vakíráson alapuló helyes írástechnika elsajátítása, a másolási készség megalapozása. A gyakorlati életben általánosan előforduló levelek és egyszerű ügyiratok formai kivitelezése. A sebesség fokozásával és a másolási készség továbbfejlesztésével az üzleti adminisztrációban előforduló bármilyen téma, szöveg másolása és megformázása.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a pályaorientációt a gazdasági-szolgáltatási szakterületen, és motiválja a tanulókat.

Év végén tíz perc alatt legalább 800 leütés terjedelmű, összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolására legyenek képesek vakírással, sortartással, nyomtatott szövegből.

Ismerjék a használt szövegszerkesztő program szerkezetét, kezelését.

Fogalmazódjanak meg a szakterülethez, szakmacsoportozhoz kapcsolódó életcélok.

Belépő tevékenységformák

A tanulók legyenek képesek a pontos, megbízható munkavégzésre, figyelemösszpontosításra. Fejlesszék helyesírási és olvasási képességüket.

Gépirás

Témakörök	Tartalmak
Az írás előkészítése	Az írógép működési elve, használatának bemutatása. Számítógépes gépirásoktató program esetén a számítógép és program működési elve, használatának bemutatása.
A billentyűzet elsajátítása	Ujjtorna az ujjak mozgáskoordinációjának fejlesztésére. Az alapbillentyűk és a szóközbillentyű használatának megtanítása. Az alapsoron, a felső, alsó és a számsoron lévő betűk megtanítása betűkapcsolatokkal, szó- és mondatgyakorlatokkal. A váltóbillentyűk helyes használatának megtanítása, begyakoroltatása tulajdonnevek, mondatok íratásával. Az írásjelek megtanítása, begyakoroltatása — az érvényben lévő műszaki irányelvek alapján — célirányosan kialakított mondatok íratásával.
A másolási készség megalapozása, megszilárdítása	Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással. Önálló sorkialakítás megtanítása és begyakoroltatása. A sorkizárt írásmód megtanítása és begyakoroltatása szövegek íratásával. A tabulátor használatának megtanítása és begyakoroltatása.
Pályaorientáció	Egyéni életpályaterv alapján egy produktum készítése.

A továbbhaladás feltételei

A számítógép kezeléséhez szükséges ismeretek gyakorlati alkalmazása.

Év végén összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolása vakírással, sortartással, nyomtatott szövegből.

Egyéni pályaterv alapján egy számítógéppel készített produktum megalkotása.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTÉS AZ AGRÁRSZAKTERÜLETRE „B” változat

9. évfolyam

Agrárágazati előkészítő ismeretek	74 óra
Agrárágazati előkészítő gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

AGRÁRÁGAZATI ELŐKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. Az elméleti oktatás célja a szakképzésbe való belépéshez szükséges műveltség megalapozása.

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja az agrárágazati szakterület általános ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan tudás, ismeretrendszer, alkalmazási képességek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportok tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre.

A pályorientáció során a szakterületek sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését az agrár szakmacsoport iránt, értsék meg a szakmai tanulás fontosságát, lássák be érdekeiket, segítse őket egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Mutassa be a mezőgazdaság és az élelmiszeripar történetét, sokszínűségét, fontosságát, jelentőségét, helyét a magyar nemzetgazdaságban, mutassa be táplálkozási szokásainkat, hívja fel a figyelmet a táplálkozás élettani hatásaira.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli kommunikációs képességek, a környezetvédelem iránti fogékonyság.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azoknak az értékeit.

A tanulók a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazzák a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel a tanult eljárásokat, az anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, tudjanak elemezni adott szempontok szerint.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, beadásra szánt beszámoló készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével.

Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. (A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben és a mezőgazdasági üzemek látogatása során. A különböző szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.)

Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Élménybeszámolók, álláshirdetések megfogalmazása, saját élmények, munkaköri leírások, esetleírások, filmek, sajtóinformációk elemzése.

A saját tulajdonságok elemzése, a pályaalkalmasság mérlegelése, az elképzelések és a lehetőségek módszeres összevetése.

Helyzetgyakorlatok, esetmegbeszélések, találkozás, tájékozódó beszélgetés a téma miatt meghívott idegenekkel. Véleményalkotás tanári közreműködéssel a saját és a társak terveiről.

A mezőgazdasági termelés kialakulása és fejlődése

Témakörök	Tartalmak
A mezőgazdasági termelés kezdete és fejlődése	Mezőgazdaság az őskorban. A birtokrendszer kialakulása. Magyarország mezőgazdasága a feudalizmusban. A földtulajdon változása, a parasztbirtokok kialakítása.
A 20. század mezőgazdasága és a magyar modell	Az első világháború hatása a mezőgazdaságra. Eredmények a két világháború között. Az agrárágazat helyzete a második világháború után. Az agrárágazat helye, szerepe 1960 és 1990 között.
Agrárátalakulás 1990 után és a mezőgazdaság helye a nemzetgazdaságban	Az üzemi struktúra átalakulása. A szövetkezeti rendszer felbomlása. Az állami gazdaságok átalakulása. Az egyéni gazdálkodás újraindítása. Új mezőgazdasági szervezetek kialakulása. A mezőgazdaság szerepe a falu életében, a fejlődés lehetőségei. Feladatok az EU-csatlakozás előtt. A mezőgazdaság viszonya a többi termelőágazathoz.
A mezőgazdaság ágazatai	Állattenyésztés. Növénytermesztés. Kertgazdálkodás. Erdő- és vadgazdálkodás.

Az élelmiszer-termelés kialakulása és fejlődése

Témakörök	Tartalmak
Az élelmiszer-termelés a 20. század előtt és fejlődése századunkban	Élelmiszer-termelés a középkorban, a 18—19. században és századunkban.
A magyar élelmiszeripar helyzete 1990 után és helye a nemzetgazdaságban	Privatizáció, a nagyüzemek átalakulása. Az élelmiszer-ellátás mint stratégiai feladat. Az agrárszakmák közötti kapcsolatok. Feladatok az EU-csatlakozás előtt.
Az élelmiszeripar ágazatai	Növényi termékeket feldolgozó iparok. Állati termékeket feldolgozó iparok.

Táplálkozási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Táplálkozási ismeretek	Növényi eredetű élelmiszerek. Állati eredetű élelmiszerek. Táplálkozási szokásaink. Tápanyagaink energiatartalma.
Az élelmiszerek élettani hatása és a környezetszennyezés	Az élelmiszerek élettani hatása. A levegőszennyezés és a víz fertőzöttsége.

Pályaorientáció

Témakörök	Tartalmak
Kapcsolódó pályák, foglalkozások	A kapcsolódó képességek definíciója, a családi hagyományok felismerése a pályaválasztásban. Háztáji gazdaságok.
A mezőgazdaság ágazataihoz kapcsolódó pályák, foglalkozások	Az érdeklődés meghatározása, az állattenyésztés, növénytermesztés, kertgazdálkodás, erdő- és vadgazdálkodás elkülönítése. Nagyüzemi gazdaságok.
Az élelmiszeriparhoz kapcsolódó pályák, foglalkozások	A pályákhoz szükséges képességek megfogalmazása. Kapcsolódó érdeklődési irányok meghatározása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mutassák be a mezőgazdasági termelés és az élelmiszer-feldolgozás kialakulásának főbb szakaszait, jelenlegi állapotának néhány ismervét, helyesen értelmezzék a tanult fogalmakat.

Helyesen rendeljenek össze mezőgazdasági alapanyagokat és feldolgozott élelmiszereket.

Mutassák be a saját és környezetük táplálkozási szokásait, a tanultak felhasználásával mondjanak azokról véleményt.

Helyesen rendeljenek össze leírt táplálkozási szokásokat a tanult élettani hatásokkal.

Folyamatos munkával alakítsák pályatervüket, írásban is rögzítsék az elérendő köztes célokat, fogalmazzanak meg véleményt, alkossanak ítéletet saját lehetőségeikről.

AGRÁRÁGAZATELŐKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. A gyakorlati oktatás célja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a szakképzésbe való belépéshez szükséges készségek és képességek továbbfejlesztése.

Az *Agrárágazati előkészítő gyakorlatok* oktatásának alapvető célja a szakterületek általános gyakorlati ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a manuális készségek, képességek, az érzékelés, a mozgások fejlesztése, valamint olyan tudás, ismeretrendszer kialakítása, alkalmazási képességek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportok tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre.

A készségfejlesztő gyakorlatok a szakterület gyakorlati alapjainak sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltsék fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoportok iránt, segítsék a tanulókat egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Járuljanak hozzá a munka, a biztonságos munkavégzés megismeréséhez, a szabálykövető magatartás kialakulásához.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a tanult kifejezéseket, értsék az alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szókincsüket, tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más információforrásokat használni, értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kez ügyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munkavédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység által erősödjenek bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, a tanulási motiváció.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult, eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

Egyszerűbb mérések és kísérletek elvégzése, eredményeik értelmezése.

A fizikai és kémiai változások megkülönböztetése.

Hétköznapi feladatok megoldása fizikai, kémiai számítások elvégzésével.

Termékek használati utasításainak értelmezése.

A tanult fizikai mennyiségek mértékegységeinek ismerete és helyes használata, a mindennapi életben használt fizikai mennyiségek nagyságának becslése.

Az agrárágazatban előforduló ártalmak, az elhárítási lehetőségek és a megelőzési módok ismerete.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek, terepi bejárás, kirándulás) és közvetett tapasztalás (képi, szöveges és egyéb ismeretforrások) alapján.

Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, elektronikus ismeretközlők segítségével.

Laboratóriumi alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
A laboratóriumok feladatai, előírásai	Munkaszabályok a laboratóriumban. Baleset-megelőzés, elsősegélynyújtás, környezetvédelem.

Témakörök	Tartalmak
Laboratóriumi eszközök	Üveg- és porceláneszközök. Fémeszközök. Műszerek és mérőeszközök.
Fontosabb vegyszerek	Savak. Lúgok. A vegyszerek ártalmai. Mérgező anyagok.
Fizikai mennyiségek mérése	Hosszúságmérés. Területmérés. Tömegmérés. Térfogatmérés. Hőmérsékletmérés. Időmérés.
Egyszerű műveletek	Oldatkészítés. Szűrés.
Látogatás agrárágazati laboratóriumokban	Mezőgazdasági laboratórium. Élelmiszer-ipari laboratórium.

Szakmai számítások

Témakörök	Tartalmak
Nyersanyag-összetétel számítása	Szárazanyag-tartalom meghatározása. Víztartalom meghatározása.
Koncentrációsámítás	
Gazdasági számítások	Termékihozatal. Nyereségsámítás. Veszteségsámítás.

Szakmai tanulmányút

Témakörök	Tartalmak
Üzemlátogatás	Mezőgazdasági, illetve élelmiszer-ipari üzem működésének tanulmányozása. A mezőgazdasági, élelmiszer-ipari termelés higiéniai és munkavédelmi feladatai.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók előszóiban mutassák be a mezőgazdasági, illetve élelmiszer-ipari laboratóriumokban folyó alapvető tevékenységeket, az ott felhasznált anyagokat és eszközöket, ezek környezeti hatását.

Mérés előtt becsülnék meg a mérendő értékeket, önállóan végezzenek el alapméréseket, szakszerűen használják a tanult mérőeszközöket, hibátlanul használják és váltják át egymásba az SI mértékegységeket.

Matematikai ismereteik felhasználásával legyenek képesek egyszerű szakmai számítások elvégzésére.

Üzemlátogatások során legyenek képesek jelenségek, események megfigyelésére, értelmezésére és azokból a következtetések levonására, tapasztalataikat az adott követelményeknek megfelelően rögzítsék, dokumentálják.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTÉS A HUMÁN ÉS GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE „B” változat

9. évfolyam

Szakmai előkészítő ismeretek	74 óra
Szakmai előkészítő gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterület általános ismereteinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterület szakmacsoportjaihoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységre és ezen keresztül megfelelő tapasztalatszerzésre. Erősítse meg pályaválasztási döntésüket.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. Az elméleti oktatás célja a szakképzésbe való belépéshez szükséges műveltség megalapozása.

Az *Egészségkultúra* tanításának célja megismertetni a tanulókkal az egészségmegőrzés, egészségfejlesztés jelentőségét, hogy mindennapi tevékenységükben, magatartásukban az egészséges életmódra való törekvés megnyilvánuljon. Értesse meg az egészségkultúra fogalmát és biztosítsa a tanulók aktivitását, hangsúlyozza az egészség „érték” jellegét, ami segít a preventív szemlélet kialakításában.

A *Gazdasági környezetünk* oktatásának célja megalapozni a speciális gazdasági ismereteket. A gazdaság működésének bemutatásával, a gazdaságban végbemenő alapfolyamatok megértésével formálja a tanulók közgazdasági szemléletét. Az alapfogalmak megtanításával tegye lehetővé a gazdasági alapösszefüggések felismerését és alkalmazását a gyakorlatban. Alakítsa ki a tanulóknál a logikus gondolkodás képességét, az ok-okozati összefüggések felismerését.

Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Ismertesse meg a tanulókkal a szakmacsoportokhoz kapcsolódó képesítések rendszerét, hogy ezen belül el tudják magukat helyezni, és meg tudják különböztetni az iskolai és a munkaerő-piaci szakképzési lehetőségeket.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók tanuláshoz szükséges képességei, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességük.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete.

Alakuljon ki a tanulóknál a feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Az eredményes tevékenység sikerének öröme adjon kellő motivációt a további haladáshoz.

Egészségkultúra:

A tanulók tudják elhelyezni az egészségkultúrát a tudományok rendszerében, és legyenek képesek az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget megőrző magatartás elsajátítására. Legyenek tisztában az élvezeti cikkek egészségügyi, a káros szenvedélyek egészség- és személyiségromboló hatásaival.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók tudják megmagyarázni a család szerepét, a gazdasági egységek formáit, szerepét, működését, felépítését.

*Belépő tevékenységformák**Egészségkultúra:*

Az egészségkultúrával kapcsolatos észlelés, tapasztalás, információk gyűjtése és értelmezése önálló és csoportos formában. Helyzetgyakorlatok, esetmegbeszélések, találkozások, tájékoztató beszélgetés a témában meghívott idegenekkel. Véleményalkotás tanári közreműködéssel.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. A szöveges és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Gazdasági környezetünk:

Szöveges és képi információk gyűjtése a tanulók környezetéből: például a család költségvetéséről, a piac résztvevőiről, a termelési módokról. Az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Egyéni életpályaterv készítése.

Egészségkultúra

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúra	Az egészségkultúra helye a tudományok rendszerében, kapcsolata a kultúra többi elemével.
Egészség	Az egészség mint érték; az egészség fogalmának értelmezése. Munka — pihenés — szórakozás. A testi egészség. Mentálhigiéne — lelki egészség.
Egészségfejlesztés/ egészségnevelés	Az egészséget befolyásoló tényezők. A környezeti ártalmak hatásai az egészségre. A betegség és hatása a szervezetre. Életmód — egészséges életmód.
Szenvedélybetegségek	Alkoholfogyasztás, dohányzás, drogok, gyógyszerfogyasztás. A szenvedélybetegségek megelőzése és gyógyítása.
Partnerkapcsolat	Fiúk-lányok barátsága. Szexuális magatartás. A nemi úton terjedő betegségek.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
Pályaorientáció	<p>A foglalkozások világa, a pályák világa, strukturálódása.</p> <p>A humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterület jellemzése, a kapcsolódó pályákhoz szükséges képességek összegyűjtése. A munkahely kiválasztásának szempontjai, racionális és érzelmi döntések, a személyes pályakívánságok lehetősége és összeegyeztetése.</p> <p>A képességek, érdeklődés szerepe a munkamegosztásban, szakmai szintek meghatározása.</p> <p>Az egyéni életpályaterv készítésének szempontjai.</p>
A gazdaság alapjai	<p>A szükséglet, az igény és a kereslet.</p> <p>A gazdálkodás. A termelés. A termelés alapfogalmai, a termelés tényezői. A munkamegosztás.</p> <p>Az elosztás, a forgalom. Hasznosság, érték, elégedettség. A csere. Az ügylet (tranzakció). A szerződés, a piac, a jövedelem.</p> <p>A fogyasztás. A fogyasztás tárgyai, a fogyasztás formái.</p> <p>A gazdálkodás formái. Egyszerű újratermelés. Bővített újratermelés.</p>
A piac	<p>A piac szerkezete. A piac alakulása. Az árak összehasonlítása a piacon.</p> <p>A piac csoportosítása. Piaci kapcsolatok: egyszerű piaci kapcsolatok, bővített piaci kapcsolatok.</p> <p>A piac formái. Az árupiac. A szolgáltatások piaca. Munkaerőpiac: a munkaerőpiac működése, a munkaerőpiac zavarai.</p> <p>Pénz- és tőkepiac: hitelintézetek, pénzpiac, tőkepiac, tőzsde.</p>
A piac résztvevői	<p>A háztartások.</p> <p>A család szerepe — termelés és szolgáltatás.</p> <p>Családi munkamegosztás.</p> <p>Jövedelemszerzési módok.</p> <p>A jövedelmek felhasználásának módjai.</p> <p>A családi költségvetés készítésének szempontjai.</p> <p>Gazdasági egységek. A gazdasági egységek szerepe. A gazdasági egységek formái.</p> <p>Gazdasági egységek alapítása. A gazdasági egységek működése. A gazdasági egységek felépítése.</p>

*A továbbhaladás feltételei**Egészségkultúra:*

A tanulók legyenek képesek megszerezni a környezeti ártalmakat, felvázolni az egészséges életmód ismérveit, a drogfogyasztás veszélyeit, a szenvedélybetegségek megelőzését.

Segítséggel legyenek képesek összeállítani egy kortársaknak szóló egészségnevelő előadást.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók ismerjék a fogyasztás tárgyait, formáit. Értsék az egyszerű gazdasági tevékenységek alapösszefüggéseit.

Készítsenek egyéni tervet, amely saját életpályájuk alapelemeit tartalmazza. Az egyéni terv az érdeklődésükhöz kapcsolódó szakmát, továbbtanulási lehetőséget vagy munkaalképzést tartalmazzon.

SZAKMAIELOKÉSZÍTŐGYAKORLATOK**Évi óraszám: 111 óra***Célok és feladatok*

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a motiváció elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. A gyakorlati oktatás célja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a szakképzésbe való belépéshez szükséges készségek és képességek továbbfejlesztése.

A szakterület gyakorlati alapjainak sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoportok iránt, segítse a tanulókat egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Járuljon hozzá a munka, a biztonságos munkavégzés megismeréséhez, a szabálykövető magatartás kialakulásához.

A *Gépírás, szövegszerkesztés* oktatásának célja a tízujjas vakíráson alapuló helyes írástechnika elsajátítása, a másolási készség megalapozása.

A gyakorlati életben általánosan előforduló levelek és egyszerű ügyiratok formai kivitelezése.

A sebesség fokozásával és a másolási készség továbbfejlesztésével az üzleti adminisztrációban előforduló bármilyen téma, szöveg másolása és megformázása. A gépírás, szövegszerkesztés a munkához való viszonyt jó irányban befolyásolhatja a kezűgyesség felhasználásával, a szakmai munkában várható tevékenységek alapozásaként.

A *Kreatív gyakorlatok* oktatásának célja, hogy a tanulók vizuális kultúrájukat megalapozzák, fejlesszék ki ilyen irányú érdeklődésüket, fokozzák a kreativitásukat.

A *Szakmai tanulmányi kirándulások* célja, hogy a tanulók konkrét tapasztalatokra építve válasszanak szakterületet. Alakítsa ki a tanulóknak a jelenségek megfigyelésének, elemzésének, a következtetések levonásának és a lényegkiemelésnek a képességét.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során — a gyakorlati tevékenységeken keresztül — erősödjön a tanulók motivációja, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességük.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete.

Alakuljon ki a tanulóknak a feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A gyakorlati tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknak a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során váljon tudatos döntéssé a tanulók szakmaválasztása.

Az eredményes tevékenység sikerének öröme adjon kellő motivációt a további haladáshoz.

Gépírás, szövegszerkesztés:

A tanulók év végén tíz perc alatt legalább 800 leütés terjedelmű, összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolására legyenek képesek vakírással, sortartással, nyomtatott szövegből.

Ismerjék a használt szövegszerkesztő program szerkezetét, kezelését.

Fogalmazódjanak meg bennük a szakterületekhez kapcsolódó életcéljaik.

Kreatív gyakorlatok:

Fejlessze a tanulók ábrázolási, rajzolási képességét, esztétikai érzékét, és alakítsa ki lényegmegragadó képességüket.

*Belépő tevékenységformák**Gépírás, szövegszerkesztés:*

Pontos, megbízható munkavégzés, figyelemösszpontosítás. Helyesírási és olvasási képességek javítása. Egyéni életpályaterv alapján egy produktum készítése.

Kreatív gyakorlatok:

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Tárgytervezés, alkotás. Kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Gépírás, szövegszerkesztés

Témakörök	Tartalmak
Az írás előkészítése	Az írógép működési elve, használatának bemutatása. Számítógépes gépírásoktató program esetén a számítógép és program működési elve, használatának bemutatása.
A billentyűzet elsajátítása	Ujjtorna az ujjak mozgáskoordinációjának fejlesztésére. Az alapbillentyűk és a szóközbillentyű használatának megtanítása. Az alapsoron, a felső, alsó és a számsoron lévő betűk megtanítása, betűkapcsolatokkal, szó- és mondatgyakorlatokkal. A váltóbillentyűk helyes használatának megtanítása, begyakoroltatása tulajdonnevek, mondatok íratásával. Az írásjelek megtanítása, begyakoroltatása — az érvényben lévő műszaki irányelvek alapján — célirányosan kialakított mondatok íratásával.
A másolási készség megalapozása, megszilárdítása	Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással. Önálló sorkialakítás megtanítása és begyakoroltatása. A sorkizárt írásmód megtanítása és begyakoroltatása szövegek íratásával. A tabulátor használatának megtanítása és begyakoroltatása.
Pályaorientáció	Egyéni életpályaterv alapján egy produktum készítése.

Kreatív gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Manuális készségfejlesztő gyakorlat	Felkészítés a balesetmentes munkavégzésre. Elemi munkaszokások kialakítása.
Síkmértani szerkesztések	Pont, egyenes, szakasz. Egyenesek kölcsönös helyzete. Szög, szögpárok. A pont és egyenes, párhuzamos egyenesek távolsága. Síkidomok osztályozása. A kör és részei. Egybevágóság, hasonlóság.
Testek ábrázolása	A test fogalma. Egyszerűbb síklapú testek és származtatásuk. Forgástestek és származtatásuk. Testek hálózata.

Témakörök	Tartalmak
Rajzolás	<p>Ábrázolási módok összehasonlítása, alkalmazási területe: látszati, axonometrikus, vetületi, magyarázó, eligazító ábra.</p> <p>Nagyítás — kicsinyítés: méretarányban és négyzethálójával.</p> <p>Vonalvezetési gyakorlatok.</p> <p>A fény és árnyék összefüggései.</p> <p>Természeti formák ábrázolása: szabálytalan természeti formák körvonalas, foltban való rajza, tanulmányok természetes formákról.</p>
Festés	<p>Az akvarellfestéshez szükséges eszközök.</p> <p>Színkeverés.</p> <p>Festési és ecsetkezelési gyakorlatok. Egyszerűbb geometrikus díszítmény tervezése.</p> <p>Szabálytalan természeti formák körvonalas, foltban való rajza, virágok, levelek, gyümölcsök plasztikus ábrázolása.</p>
Gyurmázás, formázás	<p>Formázás saját készítésű gyurmából.</p> <p>Formázás egyéb formázható anyagból.</p>

Szakmai tanulmányi kirándulások

Témakörök	Tartalmak
Szakmai tanulmányi kirándulás	<p>Különböző nemzetgazdasági ágazathoz tartozó gazdálkodó szervezetek meglátogatása.</p> <p>Felkészülés a gyakorlólé hely látogatására, megfigyelési szempontok kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> — az ott dolgozók tevékenysége, munkafolyamatok, műveletek, — a munkakörülmények, — a munkavédelmi előírások, — a dolgozókkal szemben támasztott pszichikai, fizikai követelmények, — a munkakörök betöltéséhez szükséges iskolai végzettségek, — a továbbképzési lehetőségek. <p>A megfigyelési szempontok alapján ismerkedés a választott szakképesítés tevékenységeivel.</p>

A továbbhaladás feltételei

Gépírás, szövegszerkesztés:

A számítógép kezeléséhez szükséges ismeretek gyakorlati alkalmazása.

Év végén összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolása vakírással, sortartással, nyomtatott szövegből.

Egyéni életpályaterv alapján egy produktum készítése.

Kreatív gyakorlatok:

A mindennapi életben előforduló tipikus vizuális közlemények értelmezése.

A különféle ábrázolási módok alkalmazása.

Gyurmából különböző használati és dísz tárgyak, növényi és állati figurák formázása.

Szakmai tanulmányi kirándulásokon a megfigyelések összegzése az egyes szakterületeken.

**SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS AZ AGRÁR ÉS
AGAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKTERÜLETRE
„B” változat**

9. évfolyam

Szakmai előkészítő ismeretek	74 óra
Szakmai előkészítő gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	185 óra

SZAKMAIELOKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterület általános ismereteinek, összefüggéseinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és alkalmazási ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületbe tartozó szakmacsoportokhoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységekre. Az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterület sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt. Alakítsa ki a tanulók pályájának folyamatos tervezését, és erősítse azt.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. Az elméleti oktatás célja a szakképzésbe való belépéshez szükséges műveltség megalapozása.

Az *Egészség- és táplálkozáskultúra* tanításának célja megismertetni a tanulókkal az egészségmegőrzés/egészségfejlesztés jelentőségét, hogy mindennapi tevékenységükben, magatartásukban az egészséges életmódra való törekvés megnyilvánuljon. Lényeges, hogy a tanulók értsék az egészségkultúra fogalmát, és aktívan vegyenek részt annak alakításában.

A tanulók ismerjék meg táplálkozási szokásainkat, azok változásait és a táplálkozás élettani hatásait.

Fogalmazódjanak meg bennük a szakmához kapcsolódó életcélok.

A *Gazdasági környezetünk* tanításának célja fogalomalkotás az alapvető gazdasági ismeretekről, a speciális gazdasági ismeretek megalapozása. A gazdaság működésének bemutatásával, a gazdaságban végbemenő alapfolyamatok megértésével formálja a tanulók közgazdasági szemléletét. Az alapfogalmak megtanításával tegye lehetővé a gazdasági alapösszefüggések felismerését és alkalmazását a gyakorlatban. Alakítsa ki a tanulóknál a logikus gondolkodás képességét, az ok-okozati összefüggések felismerését.

Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is. Fontos, hogy ismerjék a szakmacsoportokhoz kapcsolódó képesítések rendszerét és ezen belül el tudják magukat helyezni, meg tudják különböztetni az iskolai és a munkaerő-piaci szakképzési lehetőségeket.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a rajzi képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelvi, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai eszközök használatához.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Egészség- és táplálkozáskultúra:

A tanulók legyenek képesek az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget megőrző magatartás elsajátítására.

A tanulók ismerjék a magyar étkezési szokásokat, az alapvető élelmiszerfajtákat és az élelmiszerek tápértékét.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók tudják megmagyarázni a család szerepét, a gazdasági egységek formáit, szerepét, működését, felépítését. Ismerkedjenek meg a pályatervezés fogalmával, amely alapuljon a szakmai ismeretek és a munkaerő-piaci ismeretek összhangján.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, beadásra szánt beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével.

Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. (A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben és a mezőgazdasági üzemek látogatása során. A különböző szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.)

Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Egészség- és táplálkozáskultúra:

Információk gyűjtése közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján, ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók gyűjtsenek információkat környezetükből: például a család költségvetéséről, a piac résztvevőiről, a termelési módokról, és tudjanak következtetéseket levonni azokkal kapcsolatban.

Szerepjátékok, szituációs játékok. Egyéni életpályaterv készítése.

Egészség- és táplálkozáskultúra

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúra	Az egészségkultúra helye a tudományok rendszerében, kapcsolata a kultúra többi elemével.
Egészség	Az egészség mint érték; az egészség fogalmának értelmezése. Munka — pihenés — szórakozás. A testi egészség. Mentálhigiéné — lelki egészség. A pályákhoz szükséges egészségi feltételek megfogalmazása.
Egészségfejlesztés/ egészségnevelés	Az egészséget befolyásoló tényezők. A környezeti ártalmak hatásai az egészségre. Munkaköri ártalmak. A betegség és hatása a szervezetre. Életmód — egészséges életmód.

Témakörök	Tartalmak
Táplálkozási ismeretek	Növényi és állati eredetű élelmiszerek. Táplálkozási szokásaink. Tápanyagaink energiatartalma. A pályakívánságokhoz kapcsolódó energiaszükségletek meghatározása.
Szenvedélybetegségek	Alkoholfogyasztás, dohányzás, drogok, gyógyszerfogyasztás. A szenvedélybetegségek megelőzése és gyógyítása.
Partnerkapcsolat	Fiúk-lányok barátsága. Szexuális magatartás. A nemi úton terjedő betegségek.

Gazdasági környezetünk

Témakörök	Tartalmak
Pályaorientáció	A foglalkozások világa, a pályák világa, strukturálódása. A humán és a gazdasági-szolgáltatási szakterület jellemzése, a kapcsolódó pályákhoz szükséges képességek összegyűjtése. A munkahely kiválasztásának szempontjai, racionális és érzelmi döntések, a személyes pályakívánságok lehetősége és összeegyeztetése. A képességek, érdeklődés szerepe a munkamegosztásban, szakmai szintek meghatározása. Az egyéni életpályaterv készítésének szempontjai.
A gazdaság alapjai	A szükséglet, az igény és a kereslet. A gazdálkodás. A termelés. A termelés alapfogalmai, a termelés tényezői. A munkamegosztás. Az elosztás, a forgalom. Hasznosság, érték, elégedettség. A csere. Az ügylet (tranzakció). A szerződés, a piac, a jövedelem. A fogyasztás. A fogyasztás tárgyai, a fogyasztás formái. A gazdálkodás formái. Egyszerű újratermelés. Bővített újratermelés. A gazdaság szereplői (munkaadók, munkavállalók). A pályákhoz szükséges kötelesek megfogalmazása. Az érdeklődési irányok meghatározása.
A piac	A piac szerkezete. A piac alakulása. Az árak összehasonlítása a piacon. A piac csoportosítása. Piaci kapcsolatok: egyszerű piaci kapcsolatok, bővített piaci kapcsolatok. A piac formái. Az árupiac. A szolgáltatások piaca. Munkaerőpiac: a munkaerőpiac működése, a munkaerőpiac zavarai. Pénz- és tőkepiac: hitelintézetek, pénzpiac, tőkepiac, tőzsde.
A piac résztvevői	A háztartások. A család szerepe — termelés, feldolgozás és szolgáltatás. A családi munkamegosztás. Jövedelemszerzési módok. A jövedelmek felhasználásának módjai. A családi költségvetés készítésének szempontjai. Gazdasági egységek. A gazdasági egységek szerepe. A gazdasági egységek formái. Gazdasági egységek alapítása. A gazdasági egységek működése. A gazdasági egységek felépítése.

*A továbbhaladás feltételei**Egészség- és táplálkozáskultúra:*

A tanulók ismerjék a táplálkozási szokásainkat és a táplálkozás élettani hatásait.

Ismerjék fel az egészséges életmód fogalmát.

Helyesen rendeljenek össze mezőgazdasági alapanyagokat és feldolgozott élelmiszereket.

Mutassák be a saját és környezetük táplálkozási szokásait, a tanultak felhasználásával mondjanak azokról véleményt.

Helyesen rendeljenek össze leírt táplálkozási szokásokat a tanult élettani hatásokkal.

Gazdasági környezetünk:

A tanulók ismerjék a fogyasztás tárgyait, formáit. Értsék az egyszerű gazdasági tevékenységek alapösszefüggéseit.

Folyamatos munkával alakítsák pályatervüket, írásban is rögzítsék az elérendő köztes célokat, fogalmazzanak véleményt, alkossanak ítéletet saját lehetőségeikről.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületen az elmülethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a pályaorientáció megerősítése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületbe tartozó szakmacsoporthoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. A gyakorlati oktatás célja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a szakképzésbe való belépéshez szükséges készségek és képességek továbbfejlesztése.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy olyan ismereteket nyújtson, amelyek a hétköznapi élet területén hasznosíthatók, egyúttal motiválják a tanulókat a folyamatos, önálló ismeretszerzésre. Az igényes, helyzethez illő szóhasználat-, mondat- és szövegalkotás gyakorlása, közéleti szövegek értelmezése és alkotása, a környező világban való eligazodás segítése. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére, saját testi épségük megvédésére, baleset esetén a szakemberek megérkezéséig a további károsodás kivédésére.

A *Munkavédelem és higiénia* oktatásának célja, hogy ismertesse a biztonságos munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit. Készítse fel a tanulókat az elsősegélynyújtás általános szabályainak, a higiéniai és környezetvédelmi előírásoknak a betartására.

A *Szakmai tanulmányi kirándulások* célja, hogy a tanulók konkrét tapasztalatokra építve alapozzák meg a szakterület kiválasztását. Alakuljon ki bennük a jelenségek megfigyelésének, elemzésének képessége, tudjanak azokból következtetéseket levonni és lényegét kiemelni.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a pályaorientációt az agrár és a gazdasági-szolgáltatási szakterületen, és motiválja a tanulókat.

A *Mindennapi ismeretekben* tanultak alapján a tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket (élelmiszer, növényvédő szerek, ruha és textil, elektromos kisgépek stb.), tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni.

Tudják vész helyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

A *Munkavédelem és higiénia* oktatása során a tanulók ismerjék meg az előforduló ártalmakat, a megelőzési módokat és az elhárítási lehetőségeket. Tudják a személyi higiénia alapszabályait.

*Belépő tevékenységformák**Mindennapi ismeretek:*

Információk gyűjtése, az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján.

Balesetveszélyes helyzetek felismerése.

Balesetek és evvel kapcsolatos magatartások jellemzése.

Helyzetgyakorlatok során a megfelelő tevékenységek kipróbálása.

Munkavédelem és higiénia:

Információk gyűjtése a környezetünkben előforduló ártalmakról, a megelőzési módokról és elhárítási lehetőségeikről.

Egyéni életpályaterv készítése.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	<p>Önéletrajz írása. Magán- és hivatalos levél írása. Hivatalos ügyintézés: — Útlevigénylés. — Erkölcsi bizonyítvány igénylése. — Lakcímbejelentés. — Kérdőív kitöltése. Használati utasítások, vevőtájékoztatók értelmezése. Menetrend. Vásárlások. Telefonkönyv használata. Internet használata. Álláskeresés: — Apróhirdetés. — Munkaügyi Központ. Felkészülés mozi-, színház-, hangversenylátogatásra. Családi ünnepek és szervezésük.</p>
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	<p>Az elsősegélynyújtás célja, az elsősegélynyújtó kötelességei. Tennivalók vészhelyzetben. Helyszínbiztosítás. Segélykérés, a mentő, a tűzoltóság és a rendőrség hívásának szabályai. A sérültek vizsgálata (eszmélet, légzés, pulzus). Mozdíthatóság. Házipatika, elsősegélykészlet. Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása. Segélykérés. Elsősegélynyújtás ájulás esetén. Sebek, vérzések elsődleges ellátása. Állati harapások, rovarcsípések ellátása. Segítség áramütés esetén. Égési sérültek ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén. Lázcstillapítás.</p>

Munkavédelem és higiénia

Témakörök	Tartalmak
Munkavédelmi alapfogalmak	A munkavédelem fogalma, fő területei. A baleset fogalma és megelőzésének szabályai. Foglalkozási ártalmak.
Higiénia	Fogalma, területei. Személyi higiénia. Tisztító- és fertőtlenítőszer.

Szakmai tanulmányi kirándulás

Témakörök	Tartalmak
Üzemlátogatás (mezőgazdasági, élelmiszer-ipari, gazdasági-szolgáltatási). Kapcsolódó munkaerő-piaci lehetőségek, a munkaerő-piaci képzés jellemzői	A mezőgazdasági, illetve élelmiszer-ipari üzem, a kereskedelem, vendéglátás működésének tanulmányozása, a termeléssel (szolgáltatással) kapcsolatos higiéniai és munkavédelmi feladatok. Képességek, érdeklődési lehetőségek összehangolása. A munkahely kiválasztásának szempontjai, racionális és érzelmi döntések.
Személyes életperspektíva kialakítása. Személyes képzési terv, életpályaterv	Egyéni terv készítéséhez szükséges információk. A készített feladat megbeszélése.

*A továbbhaladás feltételei**Mindennapi ismeretek:*

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

Ismerjék fel a balesetveszélyes helyzeteket.

Tudják vész helyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Munkavédelem és higiénia:

A tanulók legyenek képesek a munkavédelem és higiénia alapszabályainak alkalmazására.

Szakmai tanulmányi kirándulásokon a megfigyelések összefoglalása az eltérő szakterületeken.

Egyéni életpályaterv készítése.

SZAKMAIELOKÉSZÍTÉS A NÉGY SZAKTERÜLETRE „B” változat

9. évfolyam

Szakmai előkészítő ismeretek	111 óra
Szakmai előkészítő gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	185 óra

SZAKMAIELOKÉSZÍTŐ ISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. Az elméleti oktatás célja a szakképzésbe való belépéshez szükséges műveltség megalapozása.

A szakmai előkészítő ismeretek oktatásának alapvető célja a szakterületek általános ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan tudás, ismeretrendszer, alkalmazási képességek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportok tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre.

A *Pályaaorientáció* során a szakterületek sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoportok iránt, értsék meg a szakmai tanulás fontosságát, lássák be érdekeiket, segítse őket egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Az *Egészségkultúra, táplálkozási alapismeretek* tanításának célja megértetni az egészség valódi értékét, bizonyítani a védelmének fontosságát, bemutatni táplálkozási szokásainkat, azok alakulását, élettani hatásait, az életmód és az egészség összefüggéseit.

A *Mérések* tanításának célja, hogy alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, gyakoroltassa az eszközök szakszerű, gondos használatát, kezelését. Mutassa be a leggyakoribb ellenőrző és mérőeszközöket, ismeresse a legfontosabb méréstechnikai alapelveket és alapvető mérési módszereket, gyakoroltassa a legalapvetőbb mérés-technikai kifejezések használatát. Fejlessze a gondolkodást, a célirányos műszaki feladatmegoldó képességet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azoknak az értékeit.

A tanulók a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazzák a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az élelmiszer-ipari technológiák, anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

Értsék meg, építsék saját értékrendjükbe az egyes szakmákról, életformákról, életpályákról szóló tanári értékeléseket, hozzanak követendő és elvetendő példákat környezetükből, indokolják választásukat, alkossanak véleményt a bemutatottakról.

A tanulók legyenek tájékozottak az egyes munkakörök, szakmai képesítések rendszeréről, elérésének feltételeiről, a személyes alkalmasság elemeiről az egyes vizsgált munkakörökben.

Az *Egészségkultúra, táplálkozási alapismeretek* révén a tanulók mindennapi életükben törekedjenek egészségük megőrzésére, legyenek felkészültek az azt fenyegető veszélyekre, értsék meg saját felelősségüket, életmódjuk, szokásaik kialakításában használják fel a tantárgyban megtanultakat. Tiszteljék legfőbb értéként az embert, értsék meg az egészséges környezet és a helyes táplálkozás fontosságát, ismerjék fel a környezetszennyező tevékenységeket, utasítsák el az ilyen magatartást.

A *Mérések* foglalkozásai során alkalmazzák helyesen a megismert mérőeszközöket, mérési eljárásokat, a mértékegységeket, értelmezzék jól a mért értékeket.

Becsüljenek meg fizikai mennyiségeket, majd ellenőrizzék azokat méréssel. Tudjanak a feladathoz mérőeszközt választani. Értsék meg a tanult fogalmakat, váltsák helyes eredménnyel a mértékegységeket, dokumentálják eredményeiket. Tárgyak közül, anyagokból a feladatnak megfelelően vegyenek mintát.

Tevékenységük ismertetése során helyesen alkalmazzák a méréssel kapcsolatos alapfogalmakat.

Belépő tevékenységformák

Élménybeszámolók, álláshirdetések megfogalmazása, saját élmények, munkaköri leírások, esetleírások, filmek, sajtóinformációk elemzése.

Helyzetgyakorlatok, esetmegbeszélések, találkozás, tájékozódó beszélgetés a témához meghívott idegenekkel. Véleményalkotás tanári közreműködéssel a saját és a társak terveiről.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, a média segítségével. A szöveges és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Egyszerűbb mérések és kísérletek elvégzése, eredmények értelmezése.

Időjárás-jelentés értelmezése.

A megismert kísérleti eszközök szakszerű, balesetmentes használata.

A tanult mértékegységek helyes alkalmazása.

A tanult fizikai jelenségek felismerése.

Az eredmények dokumentálása adott formában.

Pályaorientáció

Témakörök	Tartalmak
A négy szakterület foglalkozásai	A foglalkozások világa, a pályák világa, strukturálódása. A szakterületek és szakmacsoportok jellemzése, a kapcsolódó pályákhoz szükséges képességek összegyűjtése. A munkahely kiválasztásának szempontjai, racionális és érzelmi döntések, a személyes pályakívánságok lehetősége és összeegyeztetése. A képességek és az érdeklődés szerepe, szakmai szintek meghatározása. Egyéni pályaterv.

Egészségkultúra, táplálkozási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Egészségkultúra	Egészségkultúra, helye a tudományok rendszerében, kapcsolata a kultúra többi elemével.

Témakörök	Tartalmak
Egészség	Az egészség mint érték; az egészség fogalmának értelmezése. Munka — pihenés — szórakozás. A testi egészség. Mentálhigiéné — lelki egészség.
Egészségfejlesztés, egészségnevelés	Az egészséget befolyásoló tényezők. Környezeti ártalmak hatásai az egészségre. A betegség és hatása a szervezetre. Életmód — egészséges életmód.
Táplálkozási ismeretek	Növényi eredetű élelmiszerek. Állati eredetű élelmiszerek. Táplálkozási szokásaink. Tápanyagaink energiataartalma.
Az élelmiszerek élettani hatása és a környezetszennyezés	Az élelmiszerek élettani hatása. A levegőszennyezés és a víz fertőzöttsége.
Szenvedélybetegségek	Alkoholfogyasztás, dohányzás, drogok, gyógyszerfogyasztás. A szenvedélybetegségek megelőzése és gyógyítása.
Partnerkapcsolatok	Barátság, szerelem, szexualitás. Nemi úton terjedő betegségek.

Mérések

Témakörök	Tartalmak
Mérési alapismeretek	A mérés fogalma, a szabványosítás jelentősége, az SI mértérendszer. Törvényes mértékegységek.
Hosszúságmérés	A hosszúság SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei. A hosszúságmérés eszközei, azok mérési pontossága. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz.
Tömegmérés	A tömeg SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei, azok egymásba átváltása. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz.
Területmérés	A terület SI alapegysége, annak törtrészei és többszörösei, azok egymásba átváltása. Hosszúságadatokból egyszerű idomok, felületek felszínének meghatározása.
Hőmérsékletmérés	A hőmérséklet fogalma, egyszerű hőmérők mérési elve.
Időmérés	Időmérő eszközök használata.

A továbbhaladás feltételei

Értsék meg a tanulók az egyes szakmákról, életformákról, életpályákról szóló tanári értékeléseket, hozzanak követendő és elvetendő példákat környezetükből.

Alkossanak véleményt leírással adott esetekről.

A tanév folyamán készítsék el személyes pályatervüket, rögzítsék azt írásban is, mutassák be szóban, érveljenek döntéseik, választásaik mellett.

Alkossanak véleményt munkakörökről, egy leírással válasszák ki adott munkakör alkalmassági elemei közül az általuk legfontosabbnak tartottakat.

Legyenek tájékozottak az egyes munkakörök, szakmai képesítések rendszeréről, elérésének feltételeiről.

A tanulók értelmezzék helyesen a tanult fogalmakat, határozzák meg, teljeskörűen sorolják fel az egészséget pozitívan és negatívan befolyásoló tanult tényezőket. Ismerjék fel a környezeti ártalmakat, az egészséget veszélyeztető helyzeteket,

állapotokat, magatartásokat, tevékenységeket, az egészségmegőrzés szempontjából helyesen ítélnék meg leírt életmódelemeket.

Ismerjék meg a legális és illegális drogokat, a drogok és élvezeti cikkek fogyasztásának kockázatait, veszélyeit, tények ismerete alapján érveléssel is indokolják az azokkal kapcsolatos kívánt magatartás szükségességét.

Mutassák be a saját és környezetük táplálkozási szokásait, a tanultak felhasználásával mondjanak azokról véleményt. Helyesen rendeljenek össze leírt táplálkozási szokásokat a tanult élettani hatásokkal.

Becsüljenek meg mérési adatokat.

Adott feladathoz a célnak megfelelő mérőeszközt válasszanak.

Helyes eredménnyel váltsák a mértékegységeket.

A követelményeknek megfelelően dokumentálják mérési eredményeiket. Tárgyak közül, anyagokból a feladatnak megfelelően vegyenek mintát, helyes eredménnyel végezzék el a mérési feladatot.

Tevékenységük ismertetése során helyesen alkalmazzák a méréssel kapcsolatos tanult alapfogalmakat.

SZAKMAI ELŐKÉSZÍTŐGYAKORLATOK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. A gyakorlati oktatás célja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a szakképzésbe való belépéshez szükséges készségek és képességek továbbfejlesztése.

A szakmai előkészítő gyakorlatok oktatásának alapvető célja a szakterületek általános gyakorlati ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a manuális készségek, képességek, az érzékelés, a mozgások fejlesztése, valamint olyan tudás, ismeretrendszer és alkalmazási képességek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoportok tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre.

A *Készségfejlesztő gyakorlatok* a szakterületek tevékenységeinek sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltsék fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoportok iránt, segítsék őket egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Járuljanak hozzá a munka, a biztonságos munkavégzés megismeréséhez, a szabálykövető magatartás kialakulásához.

A *Kommunikációs és viselkedéskultúra* foglalkozások célja, hogy értékek közvetítése, példák, magatartásminták bemutatása, az önismeret fejlődése és a normák elfogadása által a tanulók könnyebben illeszkedjenek be a közösségbe, feleljenek meg a társadalmi elvárásoknak. Teremtse lehetőségeket a kommunikációs képességek, készségek fejlesztéséhez, feladathelyzeteket a tanultak kipróbálásához, gyakorlásához.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a tanult kifejezéseket, értsék az alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szókincsüket, tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más információforrásokat használni, értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartásuk be a munkavédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység által erősödjék bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, a tanulási motiváció.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

A tanult fizikai mennyiségek mértékegységeinek ismerete és helyes használata, a mindennapi életben használt fizikai mennyiségek nagyságának becslése.

Tárgytervezés, alkotás. Rajzeszközök, kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Az egyes szakterületeken előforduló ártalmak, az elhárítási lehetőségek és a megelőzési módok megismerése.

Helyzetgyakorlatok, közös játékok, viselkedésminták, esetek elemzése bemutatás, leírások, filmek, elbeszélések, egyebek alapján.

Találkozás, beszélgetés idegenekkel, terepgyakorlat iskolán belül és kívül.

Egyéni életpályaterv készítése.

Készségfejlesztő gyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Mérés és mértékegységek	Hosszúságmérés. Területmérés. Térfogatmérés. Tömegmérés. Hőmérsékletmérés. Időmérés. Áram- és fényerősségmérés.
A rajzolás elemi szabályai	Rajzeszközök. Vonalfajták és vastagságok. Méretarányok. Egyszerű síkmértani szerkesztések.
Rajzolás	A tér ábrázolásának alapjai. A térlátás és a kézügyesség fontossága az egyes pályákon. Egyszerű testek hálózati rajza. Vonalvezetési gyakorlatok. Természeti formák ábrázolása.
Mintázás, tervezés, tárgyalakítás	Ajándéktárgy tervezése és alkotása ismert anyagokból és technikákkal.
Higiénia	Fogalma, területei. Személyi higiénia. Tisztító- és fertőtlenítőszer.
Elsősegélynyújtás	Sérülésnél, csonttörésnél, égési sérülésnél, mérgezésnél, eszméletvesztéskor.
Üzemlátogatás	A négy szakterület üzemeinek, intézményeinek meglátogatása, az egyes szakterületekre jellemző higiéniai és munkavédelmi feladatok.

Kommunikációs és viselkedéskultúra

Témakörök	Tartalmak
A kommunikáció fogalma és fejlődése	Az élőlények veleszületett képessége. Történeti fejlődése. Szerepe a társadalmak kialakulásában. Kommunikációs zavarok. Okai és okozatai: magánszemélyek között (harag), családon belül (veszekedés, elhídegülés), társadalmi csoportok között (osztályharc), államok között (háború).

Témakörök	Tartalmak
A kommunikáció formái	Verbális és nonverbális. Az összhang és az ellentmondás.
A kommunikáció eszközei	A beszéd, az írás (levél), a tömegkommunikáció, jelek (hang, fény), képek (piktogram). Metakommunikáció.
A kommunikáció és a társadalmi együttműködés kölcsönhatása	Kiindulási alapok: családban, barátok között, egyéb személyek vonatkozásában, a szocializáció fontossága.
A társadalom működésének szabályrendszere	Az etikett, az erkölcs (a társadalmi morál visszatükröződése), a jogszabályok.
A személy megjelenésének fontossága	Veleszületett adottságaink és a tanult viselkedés, a testi higiénia, az öltözködés fontossága, a személyi higiénia, magánélet, munkahely.
A mindennapok kapcsolata	A köszönés formái, a megszólítás szabályai, a bemutatkozás szabályai, a társalgás.
Munkahelyi kapcsolatok	Helyünk és szerepünk a munkahelyen, a munkakapcsolatokban, a hozzáállás fontossága, a pontosság, a segítőkészség.
A vendéglátás mint a társadalmi együttműködés sajátos formája	A vendéglátás kialakulása (vendégbarátság), vendéglátás otthon, a vendéglátás mint a társadalmi munkamegosztás egyik formája.

A továbbhaladás feltételei

Készségfejlesztő gyakorlatok:

A tanulók ismerjék a rajzolás alapvető szabályait és eszközeit.

Tudjanak egyszerű síkmértani szerkesztéseket elvégezni.

Készítsenek játékot, ajándékot, díszítőtárgyakat.

A feladatnak megfelelően válasszák ki a tárgyaláshoz szükséges anyagokat és szerszámokat.

Ismertessék és alkalmazzák a munkavédelem és higiénia alapszabályait.

Üzemlátogatások során figyeljenek meg jelenségeket, eseményeket, értelmezzék azokat és vonjanak le következtetéseket.

Kommunikációs és viselkedéskultúra:

A tanulók aktívan vegyenek részt a foglalkozásokon, alkossanak a foglalkozásokra közösen elfogadható szabályokat, vállaljanak el a játékokban rájuk osztott szerepeket, próbáljanak szabadulni esetleges gátlásaiktól. Fogadják el a közösen megállapított szabályokat, a tanári irányítást, legyenek együttműködők társaikkal, tiszteljék egymást, feleljenek meg az elfogadott viselkedési normáknak.

Törekedjenek a helyzetnek megfelelő kommunikációra, figyeljenek egymásra, mondják el a kommunikációs gyakorlatok által keletkezett érzéseiket, a helyzetekről kialakított véleményüket. Saját szintjükhöz képest fejlődjön kommunikációjuk.

Fogadják el célként a tárgyban tanultak alkalmazását a mindennapi életben.

Egyéni életpályaterv készítése.

SZAKMAIALAPOZÁS

10. évfolyam

A szakmai alapozás céljai lényegében megegyeznek az „A” változatban megfogalmazottakkal.

A szakmai alapozás helyi tantervének elkészítéséhez az alábbi 16 (egy vagy több) szakmacsoporthoz kapcsolódó kerettantervi programok állnak rendelkezésre.

- Szakmai alapozás az egészségügy, szociális szolgáltatások szakmacsoportra
- Szakmai alapozás az oktatás szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportra
- Szakmai alapozás az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a gépészet szakmacsoportra
- Szakmai alapozás az elektrotechnika—elektronika szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a vegyipar szakmacsoportra
- Szakmai alapozás az építészet szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a könnyűipar szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a faipar szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a nyomdaipar szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a közlekedés szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportra
- Szakmai alapozás a gazdasági-szolgáltatási szakterületre
- Szakmai alapozás a mezőgazdaság szakmacsoportra
- Szakmai alapozás az élelmiszeripar szakmacsoportra

**SZAKMAIALAPOZÁS AZ EGÉSZSÉGÜGY, SZOCIÁLIS
SZOLGÁLTATÁSOK SZAKMACSOPORTRA
„B” változat**

10. évfolyam

Egészségügy, szociális szolgáltatások szakmai alapozó ismeretek	111 óra
Egészségügy, szociális szolgáltatások szakmai alapozó gyakorlatok	<u>148 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	259 óra

**EGÉSZSÉGÜGY-SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK
SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK**

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az Egészségügy, szociális szolgáltatások szakmai alapozó ismeretek oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer, tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja az egészségügy, szociális szolgáltatások szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is. Váljanak a tanulókból szociálisan érzékeny emberek, akik képesek segíteni rászoruló embertársaikon.

A Gondozási alapismeretek tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek az életkori periodizációnak megfelelő sajátosságokkal, jellemzőkkel, és betekintést nyerjenek a mindennapi gondozási helyzetekbe, feladatokba.

Az Ápolási alapismeretek tanításának célja megismertetni a tanulókat a betegápolás elméleti alapjaival, a betegekkel kapcsolatos legfontosabb teendőikkel. Alakítson ki bennük olyan szemléletet, mely szerint az ápolás középpontjában a beteg ember áll.

Az Anatómiai alapismeretek tanításának célja megismertetni a tanulókkal az emberi szervezet felépítésének és működésének alapjait. Megalapozni a szakképzés során elsajátítandó anatómiai ismereteket.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, szóbeli kommunikációkban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön bennük az önálló feladatmegoldás készsége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Gondozási alapismeretek:

Az életkori periodizációnak megfelelő sajátosságok megismerése. Az alapvető gondozási készség megalapozása és a gondoskodás lehetőségeinek körülhatárolása.

Ápolási alapismeretek:

A tanulók legyenek tájékozottak az alapápolási feladatcsoportokban, ismerjék meg az ápolás célját, feladatát, a betegmegfigyelés szabályait.

Anatómiai alapismeretek:

A tanulók ismerjék meg az emberi test felépítését és működését, legyenek képesek a legfontosabb életjelenségek leírására.

*Belépő tevékenységformák**Gondozási alapismeretek:*

Családtervezéssel kapcsolatos ismeretek szerzése.
 Újszülöttekkel kapcsolatos tevékenységek megfigyelése.
 Életkori sajátosságok leírása.
 Gondozási feladatok körülírása.

Ápolási alapismeretek:

Az ápolás történetének, céljának, helyszíneinek megismerése.
 A betegségek és a betegség személyiségre gyakorolt hatásának megfigyelése.
 A betegmegfigyelés lehetőségének, jellemzőinek feltárása.

Anatómiai alapismeretek:

A szervezet felépítésének és működésének, az egyes szervrendszerek felosztásának és élettani szerepének megismerése.

Gondozási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Családtervezés	A szexualitás. Fogamzásgátlás. A terhes nő életmódja. Felkészülés a szülésre.
Újszülött a családban	Az újszülött élettani sajátosságai. Az újszülött fogadása. Az újszülött táplálása. Az újszülött gondozása. Szülő—gyermek-kapcsolat.
Az egészséges csecsemő	Élettani sajátosságai. A csecsemő gondozása.
A kisdedkor	Élettani sajátosságai. Helyes szokások kialakítása. A kisdedek gondozása.
Az időskor	Szakaszai és jellemzői. Idős emberek életmódváltozása. Az idősek és idős betegek gondozása.
A szociális gondoskodás	Kialakulásának története. A gondoskodás, gondozás fogalma, elemei. A szociális gondoskodás területei, formái.

Ápolási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az ápolás	Az ápolás rövid története. Az ápolás célja, feladata. Az ápolás helyszínei. Az ápolási asszisztens, a szociális gondozó és ápoló feladatai, kompetenciája.

Témakörök	Tartalmak
A betegség	A betegség lélektani vonatkozásai. A betegség hatása a személyiségre.
Fertőtlenítés	A fertőtlenítés módjai. Leggyakrabban használt fertőtlenítőszer.
A beteg megfigyelése	A betegmegfigyelés általános szabályai: — a megtekintés, — a tudat megfigyelése, — a hőmérséklet megfigyelése, — a légzés megfigyelése.

Anatómiai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A szervezet felépítése	A sejt, a szövetek, szervek és szervrendszerek.
A mozgás szervrendszere	A csontváz. Az izomrendszer.
A keringés szervrendszere	A szív. Az erek. A vér. A nyirok.
A légzőrendszer	A légutak anatómiája.
Az emésztőrendszer	Tápanyagaink. Az emésztőrendszer szakaszai. A máj.
A kiválasztórendszer	A vese. A vizeletelvezető és -gyűjtő rendszer.
Ivarszervek	Női nemi szervek. A menstruációs ciklus. Férfi nemi szervek.
Idegrendszer	Reflexek. Gerincvelő. Agyvelő.
Érzékszervek	A szem. A fül. A bőr. Az ízérezékelés. Az orr. A hőszabályozás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek ismertetni a családalapítás feltételeit, az újszülött-, a csecsemő- és kisdedkor alapvető életkori sajátosságait.

A tanulók tudják önállóan felsorolni az életkorra jellemző tevékenységformákat, és tudják leírni a 0–3 éves korú gyermek gondozási feladatait.

A tanulók tudják meghatározni az idősek gondozásának lehetőségeit, a szociális gondoskodás fogalmát, és tudják ismertetni a szociális gondoskodás területeit.

A tanulók legyenek képesek önállóan kiválasztani a leggyakrabban használt fertőtlenítőszerket.

A tanulók legyenek képesek felsorolni a szervrendszereket és azok felépítését, felosztását.

Tudják ismertetni a tápanyagok felosztását különböző szempontok alapján.

EGÉSZSÉGÜGYSZOCIÁLISZOLGÁLTATÁSOK SZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az *Egészségügy, szociális szolgáltatások szakmai alapozó gyakorlatok* alapvető célja a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az egészségügy, szociális szolgáltatások szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A *Mindennapi ismeretek* gyakorlatának célja, hogy a tanulók begyakorolják azokat a tevékenységeket, melyek a mindennapi életvitel során saját maguk és gondozottjaik számára hasznosíthatóak, fontosak.

Az *Egészségügyi és szociális szakmacsoport gyakorlóterületeinek bemutatása* azt célozza, hogy a tanulók betekintést nyerjenek az egészségügyi és szociális szakmacsoportba tartozó különböző szakképzések gyakorlóterületeinek mindennapi munkájába, feladatellátásába.

Az *Elsősegély-nyújtási alapismeretek* oktatásának célja olyan alapvető ismeretek elsajátítása, amelyek a mindennapi életvitel során is hasznosak és nélkülözhetetlenek, valamint vészhelyzetben biztonságot nyújtanak a tanulók és a sérültek számára, és segítenek a pánikhelyzet elkerülésében.

A *Gondozási alapismeretek* gyakorlat célja a 0–3 éves korú gyermekekkel kapcsolatos alapvető gondozási műveletek begyakoroltatása. Cél továbbá a tanulók családi életre való felkészítése, a gyermek iránti szeretet és felelősségérzet kialakítása.

Az *Ápolási alapismeretek* gyakorlat célja, hogy a tanulók azokat az alapvető ápolási feladatokat begyakorolják, amelyek alapját képezik az egészségügyi és szociális szakképzéseknek.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, szóbeli kommunikációikban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás készsége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek családi költségvetés készítésére, katasztrófavészhelyzetben megfelelő intézkedésre, tájékozódásra, információszerzésre a munkaügyi központokban.

Az egészségügyi és szociális szakmacsoport gyakorlóterületeinek bemutatása:

A tanulók ismerjék meg az egyes gyakorlóterületek feladatait, sajátosságait. Legyenek képesek a helyzetnek megfelelően viselkedni. Figyeljék meg a különböző területek célszerű felszereltségét.

Elsősegély-nyújtási alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek vészhelyzetben felismerni és betartani kompetenciájuk határait, megfelelő határozottságot tanúsítani, szakszerűen segítséget kérni és alapvető elsősegély-nyújtási feladatokat elvégezni.

Gondozási alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni, a gyermek alapgondozási feladatait ellátni és az életkornak megfelelő játékokat megválasztani.

Ápolási alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek különféle ágyazási formákat elvégezni, kényelmi eszközöket alkalmazni és készíteni, a beteg alapvető szükségleteit kielégíteni és fizikális lázcsillapítást végezni.

*Belépő tevékenységformák**Mindennapi ismeretek:*

Költségvetés készítése, étrend összeállítása. A bevásárlás tervezése.

Telefon, fax, fénymásoló használata. Tennivalók vész helyzetben. Postai ügyintézés. Tájékozódás a munkavállalás lehetőségeiről.

Az egészségügyi és szociális szakmacsoportok gyakorlóterületeinek bemutatása:

A bölcsőde, a szakorvosi rendelő és a szociális otthon tagolódásának, felszereltségének megfigyelése.

A gyermekjátékok anyagának, színeinek megfigyelése. A gyermekek játékának és étkezésének megfigyelése.

A rendelőintézeti beteg-nyilvántartási rendszer és a betegirányítás megfigyelése. Egyes szakrendelők jellegzetességeinek megfigyelése.

A szociális otthoni ápolási-gondozási feladatok megfigyelése.

Elsősegély-nyújtási alapismeretek:

A helyszínbiztosítás végzése. Segélykérés. Sérültek vizsgálata. Szabad légút biztosítása. Stabil oldalfekvés biztosítása. Elsősegélynyújtás vérzés esetén. Hőhatás okozta sérülések ellátása. Lázcsillapítás.

Gondozási alapismeretek:

A csecsemő és kisgyermek fogása, tartása, súly- és hossz mérése, fürdetése, pelenkázása, öltöztetése.

Ápolási alapismeretek:

Ágyazások végzése. Kényelmi eszközök készítése és alkalmazása. A beteg testének tisztán tartása. Fizikális lázcsillapítás. Betegmegfigyelés.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	Családi költségvetés készítése. Heti étrend összeállítása. Előkészület a bevásárláshoz. Vásárlás. A telefonálás (hívás és vétel) gyakorlása. Fax és fénymásoló használata. Mentők, rendőrség, tűzoltók értesítése, hívása. Teendők katasztrófa helyzet esetén. Postai ügyintézés (távirat, csomag küldése stb.). Munkaügyi központ látogatása.

Az egészségügyi és szociális szakmacsoportok gyakorlóterületeinek bemutatása

Témakörök	Tartalmak
Látogatás bölcsődében	Játékszobák. Játékok. A gyermekek játéka.
Látogatás szakorvosi rendelőintézetben	A beteg-nyilvántartási rendszer. Speciális felszereltség.
Látogatás szociális otthonban	Ápolási-gondozási feladatok.

Elsősegély-nyújtási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az elsősegélynyújtás	Célja, az elsősegélynyújtó kötelességei.
Tennivalók vészhelyzetben	Helyszínbiztosítás. Segélykérés, a mentőhívás szabályai. A sérültek vizsgálata (eszmélet, légzés, pulzus).
Elsősegélynyújtás ájulás esetén	Az ájult észlelése, elhelyezése. Trendelenburg-helyzet. Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása.
Sebzések, vérzések elsődleges ellátása	Fedőkötés. Nyomókötés. Vérzéscsillapítás.
Állati harapások, rovarcsípések ellátása	
Termikus sérülések	Égési sérülések ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén.
Tennivalók görcsös rosszullétek esetén	
A házipatika	Felszerelése.

Gondozási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az újszülött	Az újszülött érkezése, fogadása.
A csecsemő és kisgyermek gondozása	A csecsemő és kisgyermek fogása, tartása, emelése. A csecsemő és kisgyermek súly- és hosszúságmérése, testméretek felvétele. A csecsemő és kisgyermek fürdetése. Pelenkázási módok. A csecsemő és kisgyermek pelenkázása. A csecsemő és kisgyermek célszerű ruházata. A helyes öltöztetés alapelvei. A csecsemő és kisgyermek öltöztetése.

Ápolási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A betegágy	A betegágy típusai és felszerelése. Ágyazás és ágyhúzás: — üres ágy esetén, — ágyban mozgatható beteg esetén. Kényelmi eszközök alkalmazása, készítése.
A beteg testének tisztán tartása	Teljes lemosás. Száj-, haj- és körömápolás.
A beteg megfigyelése	Pulzus- és légzésszámolás.
Lehetőségek az otthonápolás során	
Fizikális lázcsillapítás	

A továbbhaladás feltételei

A tanulók képesek legyenek önállóan meghatározott összegből, megadott szempontok alapján családi költségvetést készíteni. Tudjanak összeállítani egy hétre étrendet. A gyakorlóterületek bemutatása során a megfigyelési szempontok alapján a látottak írásbeli rögzítése.

A tanulók tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan és logikusan cselekedni. Tudjanak szakszerűen segítséget kérni, és a szakemberek megérkezéséig a további károsodást kivédeni. Legyenek képesek alapvető elsősegély-nyújtási feladatokat elvégezni (stabil oldalfekvés, törések, ficamok rögzítése, légutak tisztítása).

A tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni. Legyenek képesek a gyermek súlyát és hosszúságát pontosan megmérni. Tudják a gyermeket biztonságosan fürösztetni, a gyermek bőrét megfelelően ápolni, és szakszerűen pelenkát váltani. A tanulók tudják a gyermek célszerű ruházatát megválasztani, és a gyermeket felöltöztetni.

A tanulók tudjanak különféle ágyazásokat és ágyhuzatcseréket elvégezni, kényelmi eszközöket alkalmazni és készíteni, a beteg higiénés szükségletét kielégíteni.

Legyenek képesek pulzust, légzést szabályosan számolni és fizikális lázcsillapítást végezni.

SZAKMAIALAPOZÁS AZ OKTATÁSSZAKMACSOPORTRA „B” változat

10. évfolyam

Pedagógiai szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Pedagógiai szakmai alapozó gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	259 óra

PEDAGÓGIAISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A *Pedagógiai szakmai alapozó ismeretek* oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer, tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja az oktatás szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A *Pedagógia* tanításának célja, hogy megismertesse a tanulókkal a nevelés folyamatát, főbb területeit, neveléstörténeti előzményeit, a nevelés színtereit. Ismertesse meg az egyén csoportban, közösségekben elfoglalt helyét, a dajka, a sport- oktató helyét a nevelés folyamatában, legfőbb személyiségeit, a nevelés módszereit, eszközeit, az egyéni bánásmódot.

A *Pszichológiai alapismeretek* tanításának célja, hogy a tanulók a tantárgy keretein belül elsajátított pszichológiai alapfogalmakat és szakkifejezéseket tudják majd alkalmazni a későbbi tanulmányaik során.

A tanulók megismertetése az emberi pszichikum fejlődésének folyamatában meglévő törvényszerűségekkel, tulajdonságokkal és jellegzetességekkel, valamint ezek biológiai és szociális összefüggéseivel.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknak az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Pedagógia:

A tanulók ismerjék a pedagógia fogalmát, a tudomány célját, kapcsolatát más tudományterületekkel, a nevelés történetének néhány fontosabb eseményét. A tanulók ismerjék a nevelés lehetőségét és korlátjait, meghatározó tényezőit, a személyiség fejlődését befolyásoló tényezőket. A tanulók ismerjék a szokásalakítás menetét, a nevelő és nevelt szerepét a nevelés folyamatában. A tanulók ismerjék a családi, bölcsődei, óvodai és iskolai nevelés sajátosságait, a nevelés legfontosabb módszereit, eszközeit, a magatartászavarok jellemzőit, lehetséges okait. Ismerjék a beteg, sérült gyermekek gondozásával-nevelésével kapcsolatos feladatokat, a helyettesítő, korrigáló, pótló nevelést.

Pszichológiai alapismeretek:

A tanulók tudják felidézni az alapvető általános és személyiség-lélektani alapfogalmakat, konkrét tapasztalatokat szerezni saját lelki jelenségeikről és azok működéséről.

Tudják felismerni, besorolni, osztályozni az egyes lelki jelenségeket és személyiségdimenziókat, az érett személyiség kritériumait megnevezni, és összevetni a saját személyiségjellemzőikkel. Tudják meghatározni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, ismertetni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét. Tudják meghatározni a tanulás viselkedésmódosító szerepét, meghatározni a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét. Tudják felsorolni a szocializáció legfontosabb területeit, megmagyarázni fejlődést befolyásoló szerepét.

Belépő tevékenységformák

Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, médiák segítségével. Az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása, lényegkiemelés.

Az önismeret forrásainak megismerése. Irányított megfigyelés.

Pedagógia

Témakörök	Tartalmak
A nevelés kialakulása, történeti áttekintése	A nevelés kialakulása. A magyar közoktatási rendszer.
A nevelés folyamata	A nevelés és a nevelt a nevelés folyamatában: — a nevelőközösség, az óvodapedagógus, — a dajka mint modell, személyiségjegyei, feladatai, — a sportoktató mint modell, személyiségjegyei, feladatai, — gyermek—gyermek-kapcsolatok, konfliktusok, barátságok. A szocializáció folyamata.
A nevelés szinterei	A családi nevelés, anya—gyermek-kapcsolat. A bölcsődei nevelés. Az óvodai nevelés. Az iskolai nevelés. Szabadidős tevékenységek.
Nevelés a közösségben	A csoport, a közösség fogalma, jellemzői. Közösségi nevelés mint a nevelés alapvető kerete. Az egyén és a közösség, az egyéni bánásmód. A gyermekközösség alakításának lehetőségei, a hagyományok szerepe a közösségek formálásában.
A nevelés módszerei	A módszer fogalma, értelmezése, a módszer megválasztását befolyásoló tényezők. A módszerek fajtái, csoportosításuk, a különböző módszerek alkalmazása.
A nevelés eszközei	A játék, a sport, a tanulás, a munka. A játék, a sport, a tanulás és a munka mint tevékenységek összehasonlítása.
Különleges bánásmódot igénylő gyermekek nevelése	A magatartászavar jellemzői, okai. A beteg, sérült gyermek gondozásával-nevelésével, fejlesztésével kapcsolatos feladatok. A helyettesítő, korrigáló, pótló nevelés.

Pszichológiai alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Általános lélektan	Bevezetés az általános lélektanba. Érzékelés — észlelés, figyelem, álom, ábránd. Tanulás — tudás. Emlékezet és képzelet, gondolkodás, intelligencia és kreativitás. Motiváció, érzelem.

Témakörök	Tartalmak
Személyiség-lélektan	<p>A személyiség-lélektan alapfogalmai. A személyiség összetevői és ezek összefüggései. Érdek, érték, érdeklődés, képesség, irányulás és indítékok. Világnézet, meggyőződés, eszmények, beállítódás. Temperamentum- és személyiségtipológia. A jellem és a jellemszerkezet. Személyiségprofil és -stílus. Az érett személyiség kritériumai.</p>
Fejlődéslélektan	<p>Az érés és fejlődés fogalma, törvényszerűségei. A szenzoros és a kognitív mechanizmusok fejlődése. A tanulás mint viselkedésmódosulás. Az érzelmi-akarati élet fejlődése. A születés előtti fejlődés. Az újszülött- és csecsemőkor fejlődéslélektana. A kisgyermek és az óvodás pszichés jellemzői. Kisiskolás- és pubertáskor. A serdülő- és ifjúkor pszichés jellemzői. Felnőttkor — öregedés — öregkor — aggkor. A szocializáció főbb területei.</p>

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék a nevelés történetének néhány fontosabb eseményét, a nevelés lehetőségét és korlátjait, módszereit, eszközeit, folyamatait, a személyiség fejlődését befolyásoló tényezőket. Alakítsák ki szokásaikat, ismerjék a családi, bölcsődei, óvodai és iskolai nevelés sajátosságait, a magatartászavarok kialakulásának okait, a beteg, sérült gyermekek gondozásával-nevelésével kapcsolatos feladatokat.

Tudják felidézni az alapvető általános és személyiség-lélektani alapfogalmakat, konkrét tapasztalatokat szerezni saját lelki jelenségeikről és azok működéséről.

Tudják felismerni, besorolni, osztályozni az egyes lelki jelenségeket és személyiségdimenziókat, az érett személyiség kritériumait megnevezni és összevetni a saját személyiségjellemzőikkel. Tudják meghatározni az érés és a fejlődés törvényszerűségeit, ismertetni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét, a tanulás viselkedésmódosító szerepét, a motiváció, az érzelem és az akarat fejlődésének lényegét. Tudják felsorolni a szocializáció legfontosabb területeit, megmagyarázni fejlődést befolyásoló szerepét.

PEDAGÓGIAISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A *Pedagógiai szakmai alapozó gyakorlatok* alapvető célja a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az oktatás szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy olyan ismereteket nyújtson, amelyek a hétköznapi élet területén hasznosíthatók, egyúttal motiválják a tanulókat a folyamatos, önálló ismeretszerzésre. Segítse az igényes, helyzethez illő szóhasználatot, mondat- és szövegalkotást, a közéleti szövegek értelmezését és megfogalmazását, a környező világban való eligazodást. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére, saját testi épségük megvédésére, baleset esetén a szakemberek megérkezéséig a további károsodás kivédésére.

A *Készségfejlesztő gyakorlat*oktatásának célja a koordinációs alapképességek fejlesztése. Ismertesse meg a tanulókkal a motorikus feladatmegoldásokban érvényesülő törvényszerűségeket. Fejlessze a tanulók ellenálló képességét, értsék és ismerjék meg a prevenció lényegét az ortopédiai elváltozások megelőzésében, ellensúlyozásában, a keringési és légzőrendszeri betegségek megelőzésében, a károsodások csökkentésében. A játék- és sporttevékenység károsodás nélküli végzéséhez kapcsolódó ismeretek (szabályok, történeti vonatkozások, mechanikai-biomechanikai törvényszerűségek, egészségügyi megfontolások) megszerzése, mozgáskommunikáció.

Fejlesztési követelmények

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

Tudják vész helyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása mellett azok egyszerű értékelésére is.

Készségfejlesztő gyakorlat:

A tanulók előzzék meg a testtartási rendellenességek kialakulását. A tanult elemekből legyenek képesek összefüggő gyakorlatot bemutatni. Mozgásukat motorikus cselekvési biztonság jellemezze. Fejlődjön izomérzékelésük, labilis egyensúlyi helyzetben is biztonsággal uralják testüket. Ismerjenek meg és alkalmazzanak egyszerűbb képességfejlesztő eljárásokat.

Alakuljon ki a tanulóknál a mozgásos tevékenységformák háttérben levő fizikai, biológiai, pedagógiai elvek megismerésének és értelmezésének szükséglete.

Belépő tevékenységformák

Mindennapi ismeretek:

Információk gyűjtése, az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Lényegkiemelés.

Készségfejlesztő gyakorlat:

Szakszerű bemutatás. Gyakorlatok végrehajtásának megfigyelése adott szempontok alapján. A megfigyelt gyakorlat elemzése. Segítségnyújtás a gyakorlat végrehajtásában.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek gyakorlata	Hivatalos űrlapok kitöltése. Menetrend használata, menetjegyvásárlás. Tájékoztató anyagbeszerzési ügyekben (például Aranyoldalak, internet), anyagbeszerzés. Álláskeresés. Látogatás a Munkaügyi Központban.

Témakörök	Tartalmak
Elsősegély-nyújtási gyakorlatok	Tennivalók vészhelyzetben. A sérültek vizsgálata (eszmélet, légzés, pulzus). Mozdíthatóság. Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása. Segélykérés. Elsősegélynyújtás ájulás esetén. Sebek, vérzések elsődleges ellátása. Állati harapások, rovarcsípések ellátása. Segítség áramütés esetén. Égési sérültek ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén. Lázcsillapítás.
A szakképesítések gyakorlóléhelyeinek látogatása	Megfigyelési szempontok alapján ismerkedés a választott szakképesítés tevékenységeivel. Látottak utólagos elemzése, értékelése.
Sportesemények látogatása	

Készségfejlesztőgyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Előkészítés, alapozás, prevenció	Gimnasztika (önállóan, szabadon végezhető vagy játékos és meghatározott formájú szabad-, kéziszer-, társas és szergyakorlatok). Tartásjavító, a gerincoszlop izomegyensúlyának és a medence középállásának automatizálását biztosító gyakorlatok. Egyéb ortopédiai elváltozásokat megelőző, ellensúlyozó gyakorlatok.
Torna jellegű feladatmegoldások	A feldolgozandó témát speciálisan előkészítő és célgyakorlatok. Támaszhelyzetek és támaszgyakorlatok. Talajtorna. Tornagyakorlatok lejegyzés alapján.
Testnevelési és sportjátékok	Speciálisan előkészítő, a labdás ügyességet fejlesztő feladatok és játékok. A motorikus képességek fejlesztését segítő testnevelési játékok elsajátítása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket (ruha és textil, elektromos kisgépek stb.), tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjeleníteni, viselkedni.

Tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása után azok egyszerű értékelésére is.

Tudják az edzés három fázisának a helyes arányát betartani. A tanult elemekből legyenek képesek összefüggő gyakorlatot bemutatni, a tornagyakorlatokat helyes testtartással biztonságosan végezni. Ismerjenek és tudjanak alkalmazni egyszerűbb képességfejlesztő eljárásokat. Ismerjenek és tudjanak értelmezni a mozgásos tevékenységformák háttérben levő fizikai, biológiai, pedagógiai elveket.

**SZAKMAIALAPOZÁS A MŰVÉSZET, KÖZMŰVELŐDÉS, KOMMUNIKÁCIÓ
SZAKMACSOPORTRA
„B” változat**

10. évfolyam

Művészeti szakmai alapozó ismeretek	74 óra
Művészeti szakmai alapozó gyakorlatok	<u>185 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	259 óra

MŰVÉSZETISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A *Művészeti szakmai alapozó ismeretek* oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer, tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja a művészet, kultúra szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A *Művészetismeret* tanításának célja, hogy közvetítse a nemzeti és az egyetemes műveltséget, tárja fel a kultúrtörténeti és a hozzá kapcsolódó művészettörténeti korszakok világát. Mutasson rá a magyar és egyetemes kultúra és művészet-történet párhuzamaira, kapcsolataira. Ismertesse meg a tanulókat az esztétikai kifejezés módjaival, ismerjék az iparművészeti és a népi tárgyi kultúra különbségeit, azonosságait és szerepüket.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknak az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

Művészetismeret:

Keltse fel a tanulók tárgyi kultúra iránti érdeklődését, fejlessze a tanulók szépérzékét.

Ismerjék fel a képzőművészet és más művészeti ágak kapcsolódásának lehetőségeit, a kommunikációs formák típusait, jellemzőit, hatásait. Tudják felismerni és ismertetni a művészettörténeti korok legjellemzőbb ismérveit.

Tudják elemezni a műalkotás készítésénél szerepet játszó elemeket, a tér, a forma, a szín hatását, ismertetni az anyagszerűség követelményeit.

Tudjanak véleményt alkotni a művészi alkotásról, a giccsről, ismertetni példákon keresztül a tárgykultúra és a használhatóság kapcsolatát.

Tudják a mindennapi tárgyak funkciójának megértése után a saját tárgyi igényeiket megfogalmazni, megjeleníteni.

Belépő tevékenységformák

A tanulók ismerjék a legjellemzőbb alkotókat, alkotásokat, különös tekintettel a magyar művészekre.

Témakörök	Tartalmak
Művészettörténeti ismeretek	<p>Az ősközösség művészete. A rabszolgatartó társadalom művészete. Az ókori Kelet. Az ókori görög művészet. A római művészet. A magyarság művészete a honfoglalás előtt és a honfoglalás korában. A középkor egyetemes és magyar művészete: — Román művészet. — Gótikus művészet. — Reneszánsz művészet. — Barokk művészet. Az újkor egyetemes és magyar művészete: — A klasszicizmus művészete. — A romantika. — A realizmus. — Az izmusok. — A 20. század művészete.</p>
Tárgy- és környezetkultúra	<p>A külső-belső terek funkcióinak összefüggései. A tárgykultúra kultúrtörténeti változásának áttekintése: — funkció — anyag — forma — díszítmény viszonya, — a képző- és iparművészet kapcsolata, átfedéseik, — az ipar- és népművészet kapcsolata, kölcsönhatásaik, szerepük, — tárgykészítés természetes anyagokból, — különböző kultúrák azonos tevékenységhez kapcsolódó tárgyainak összehasonlítása, az általános jelrendszer.</p>
Az alkotás folyamata, alkotói módszerek	<p>A lelkiállapot és az elvont gondolkodás megjelenítése. Az alkotófolyamat, az ezt szolgáló módszerek, technikák megismerése: — a tér: alaprajz, metszet, különböző szerkezetek, térélmény, — a forma: a forma redukciója, stilizálás, az ornamentika, az arány és ezek összefüggései a formával, — a szín: színelmélet, színek hatása, színek szerepe és jelentése, — a kompozíció: kifejezőeszközök, komponálási módok, a képi egyensúly, a művészi átírás, — az anyag: az anyagszerűség követelményei, a különböző anyagok megmunkálása, — a használhatóság: a tárgyi kultúra alakulása a használhatóság szempontjából. A giccs.</p>
A műelemzés legfontosabb szempontjai	<p>A valóság tükröződésének megjelenése a művészetben. Az alkotó és egyéni stílusának szerepe. Az alkotás jellegzetességei alapján elhelyezése korban. A tartalom, a forma, a funkció, az anyag, a ritmus, az arány, a szín és az egyensúly képi eltolódásai és az egyéb kifejezőeszközök összefüggései, hatásmechanizmusuk. Összegzés: a mű milyen helyet foglal el korának képviselésében. A népművészeti tárgyak elemzése: — a tárgy adatai, használata és az életforma összefüggései, — anyaga, — készítésének technikája, — forma — funkció — díszítés — technika összefüggései, — mennyire jellegzetes a tárgy, — esztétikai összegzés.</p>

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják felismerni és ismertetni a művészettörténeti korok legjellemzőbb ismérveit, tudjanak a mai művészetekben tájékozódni és eligazodni. Tudják összekapcsolni az emberiség korszakainak világképét annak vizuális művészetbeli kifejeződésével. Legyenek képesek az információk értelmezésére, következtetések megfogalmazására.

Tudjanak véleményt alkotni, tudják ismertetni példákon keresztül a tárgykultúra és a használhatóság kapcsolatát. Ismerjék fel a legjellemzőbb alkotókat, alkotásokat, különös tekintettel a magyar művészekre.

MŰVÉSZETISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 185 óra***Célok és feladatok*

A *Művészeti szakmai alapozó gyakorlatok* alapvető célja a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a művészet, kultúra szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy olyan ismereteket nyújtson, amelyek a hétköznapi élet területén hasznosíthatók, egyúttal motiválják a tanulókat a folyamatos, önálló ismeretszerzésre. Segítse az igényes, helyzethez illő szóhasználatot és szövegalkotást, a közéleti szövegek értelmezését és a környező világban való eligazodást. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére, saját testi épségük megvédésére, baleset esetén a szakemberek megérkezéséig a további károsodás kivédésére.

A *Manuális készségfejlesztő gyakorlat* oktatásának célja a mindennapi látványok esztétikumának és művészi élményének a befogadása, átélése, a gondolatok, érzelmek vizuális kifejezése. Az anyagok tulajdonságainak, a kifejezési technikáknak, eljárásoknak a megismerése, az eszközök, szerszámok alkalmazása.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkájával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv szabatos, helyes használatára.

Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömét.

Mindennapi ismeretek:

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket, tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

Tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan, logikusan cselekedni, szakszerűen segítséget kérni.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, intézmények bemutatása mellett azok egyszerű értékelésére is.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

A tanulók ismerjék meg a játék, az ajándék, a díszítőtárgyak készítésének örömét, és fogadják el hasznosságát. A kézügyesség és alkotókészség fejlesztése mellett a tevékenységek formálják az esztétikai érzéket, serkentsék a fantáziát, juttassanak sikerélményekhez.

Készítsék fel a tanulókat a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére, alakuljanak ki a tanulóknál a munkavégzéssel kapcsolatos elemi munkaszokások.

*Belépő tevékenységformák**Mindennapi ismeretek:*

Információk gyűjtése, az információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Fogalomalkotás közvetlen észlelés és közvetett tapasztalás alapján. Lényegkiemelés mintakövetés alapján.

Manuális készségfejlesztő gyakorlat:

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Tárgytervezés, alkotás, kifejezési technikák, eljárások alkalmazása. Kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	<p>Önéletrajzírás. Magán- és hivatalos levél írása. Hivatalos ügyintézés: — Útlevigénylés. — Erkölcsi bizonyítvány igénylése. — Lakcímbjelentés. — Kérdőívkitöltés. Használati utasítások, vevőtájékoztatók értelmezése (mosógép, tévé, video stb.). Menetrend használata, menetjegyvásárlás. Fontosabb telefonszámok. Vásárlások: — Aranyoldalak használata. — Internet használata. Álláskeresés: — Apróhirdetés. — Munkaügyi Központ. Családi ünnepek és szervezésük.</p>
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	<p>Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása. Segélykérés. Elsősegélynyújtás ájulás esetén. Sebek, vérzések elsődleges ellátása. Állati harapások, rovarcsípések ellátása. Segítség áramütés esetén. Égési sérültek ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén. Lázcsillapítás. Házipatika, elsősegélykészlet.</p>
A szakképesítések gyakorlói helyeinek látogatása	<p>Felkészülés a gyakorlói hely látogatására, megfigyelési szempontok kialakítása: — az ott dolgozók tevékenysége, munkafolyamatok, műveletek, — a használt gépek, szerszámok, — a munkakörülmények, — a munkavédelmi előírások, — a dolgozókkal szemben támasztott pszichikai, fizikai követelmények, — a munkakörök betöltéséhez szükséges iskolai végzettségek, — a továbbképzési lehetőségek, — a termékek felhasználása, forgalmazása. A megfigyelési szempontok alapján ismerkedés a választott szakképesítés munkahelyeivel: — porcelánkészítő, — kézi és gépi hímző.</p>

Manuális készségfejlesztő gyakorlat

Témakörök	Tartalmak
Rajzolás	<p>Betűk rajzolása:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Betűk, betűcsaládok. — Román, gót, reneszánsz ábécék. — Betűk szerkesztése. — Monogramok. — Egyenes és ívelt formájú szöveghelyezés. <p>Fejrajzok:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Koponya tanulmányrajza. A bőr és izom formaalakító szerepe. — Arcrészletek: orr, szem, fül, száj rajzolása. — Az érzelmek arcalakító hatása. <p>Redőzet és drapéria:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Egy, valamint két ponton felfüggesztett drapéria vázlata és tanulmányrajza. — Különféle, korábban rajzolt tárgyra, térformára terített drapéria vázlata és tanulmányrajza. — A drapéria esése, anyaga. <p>Test és drapéria kapcsolata:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Az alak elmozdulása, elhajlása, fordulása és a drapéria változásának összefüggései.
Agyagmunkák	<p>Agyag-előkészítés.</p> <p>Alapműveletek:</p> <ul style="list-style-type: none"> — az agyag formálhatósága, — ujjbábok, körtemuzsika készítése, hurkatechnika alkalmazása. <p>A korongozás alapfogásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> — középre fogás, — kifúrás, — csőbe húzás, — széthúzás.
Varrás, hímzés	<p>Kézi öltések:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ideiglenes öltések. — Végleges öltések. — Kapocs- és gombfelvarrás, gomblyukazás. <p>Varrás géppel:</p> <ul style="list-style-type: none"> — A varrógép. — A gépi varrás gyakorlása, egyenes, ívelt és sarkos varratok készítése. — Összevarrás. — Széttűzés. — Franciavarrás. — Szegések.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyeik intézésére, dokumentumok, tájékoztatók használatára. Ismerjék fel és értelmezzék a leggyakoribb vevőtájékoztatói jelrendszereket, tudják a szükséges információforrást kiválasztani, használni, alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

Ismerjék a betűcsaládokat, tudjanak esztétikus feliratot tervezni a megfelelő betűtípus kiválasztásával, tudják ábrázolni a tárgyi világ és a természet jelenségeit.

Ismerjék az agyag-előkészítés hagyományos és gépi módját, tudjanak korongon virágcserepet készíteni, írókázással egyenletes díszítő motívumot rajzolni.

Ismerjék és tudják alkalmazni a jelölő és előrajzoló technikákat.

SZAKMAIALAPOZÁSAZEGYÉBSZOLGÁLTATÁSOK
SZAKMACSOPORTRA
„B”változat

10. évfolyam

Egyéb szolgáltatások szakmai alapozó ismeretek	111 óra
Egyéb szolgáltatások szakmai alapozó gyakorlatok	<u>148 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	259 óra

EGYÉBSZOLGÁLTATÁSOKSZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az *Egyéb szolgáltatások szakmai alapozó ismeretek* oktatásának célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

A szakmacsoport sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a szakmák sajátosságaira, keltse fel az érdeklődést irántuk, mutassa be a pályák szépségeit, termékeit, szolgáltatásait, veszélyeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A tantárgy a hétköznapi élet területein is hasznos ismereteket nyújt, segít a tanulóknak napi ügyeik intézésében, helyes életvitelük kialakításában. Bemutat háztartási, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi, biztonságtechnikai, vállalkozási, munka- és családjogi tudnivalókat.

A *Rajz és vizuális kultúra* tanításának célja a vizuális kultúra nyelvének, a látás eszközrendszerének gyarapítása, a személyiség, a művészetek és a társadalom kapcsolatainak felderítése.

Segíti a művészetek, az esztétikum megértését, az értékek megismerését, elfogadását, hozzájárul a tanulók érzelmevilágának gazdagodásához. Nevel a színek, a vonalak, tónusok, formák, a tér pontos megfigyelésére, a kifejezési technikák, eljárások alkalmazására, fegyelmezett, igényes munkavégzésre, bemutatja a tervezés és kivitelezés folyamatát.

A *Kémia* tanításának célja a régebben tanult ismeretek rendszerezése, a tanulási alapkészségek fejlesztése, a mindennapi élet anyagainak, kémiai folyamatainak bemutatása.

Fejlesztési követelmények

Alakuljon ki a tanulóknak a tudás, a tanulás és a munka megbecülése és szeretete, értsék meg és érezzék át jelentőségüket az emberiség kultúrájának kialakulásában és mai fejlődésében.

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzési és ismeretalkalmazási képesség, a kreativitás, logikus gondolkodás, problémamegoldó képesség.

A szóbeli és írásos kommunikációban használják helyesen a nyelvet, értsék a tevékenységükkel kapcsolatos alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék a szókincsüket, fejlődjön szabadkézi és műszaki rajzkészségük.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé a különböző ismeretforrások használatára, az információk helyes értelmezésére, az ismeretek alkalmazására.

A tantárgyi tevékenység során szokják meg a tanulást, az önművelést, az önálló és produktív feladatmegoldást, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Alakuljon ki, fejlődjön a szépérzékük, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos munkáikban törekedjenek az igényes külalakra.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el, és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a munka, a szakmai tevékenységek mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Mindennapi életükben, iskolai tevékenységeik és leendő munkájuk során alkalmazzák az elméleti tantárgyakban tanult ismereteiket, hasznosítsák megszerzett készségeiket, képességeiket.

Belépő tevékenységformák

Múzeumok, szakmatörténeti gyűjtemények, üzemek, intézmények látogatása.

Szöveges, képi, nyomtatott és elektronikus ismeretforrások felkutatása, használata.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott tapasztalatszerzés, adatgyűjtés.

Elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Eszközök kipróbálása, használata leírás, használati utasítás alapján.

Szóbeli véleményalkotás, beadásra szánt szöveges beszámoló készítése.

Hivatalos és magánlevél, önéletrajz, pályázat megfogalmazása.

Csoportos helyzetgyakorlatok, viselkedési minták elemzése, gyakorlása.

Képi információk értelmezése, tárgyak, modellek megfigyelése. A feladat megtervezése, a szükséges rajz- és munkaeszközök szakszerű kiválasztása, használata.

Művészeti ágak, stílusok megismerése.

A kémiai törvényszerűségek szabatos, tudatos megfogalmazása szóban és írásban.

A megismert anyagok szakszerű használata a mindennapi és szakmai munka során.

Háztartási veszélyes hulladékok felismerése és biztonságos kezelése.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Írásos dokumentumok készítése, fogalmazása	Önéletrajzírás. Magán- és hivatalos levél írása. Apróhirdetés megfogalmazása. Pályázat írása.
Dokumentumok értelmezése	Használati utasítások, műszaki dokumentációk értelmezése. Telefonkönyv, Aranyoldalak használata. Fax, másoló, mobil telefon használata.
Ügyintézés	Erkölcsei bizonyítvány, útlevel igénylése. Kérdőív kitöltése. Menetjegy-rendelés, -vásárlás. Helyjegyigénylés, -vásárlás. Postai csekk kitöltése. Álláskeresés újsághirdetés alapján.
Nevezetes ünnepek	Ünnepélyek szervezése, felkészülés mozi, színház, múzeum látogatására, egyéb programokra.

Rajz és vizuális kultúra

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés	Rajztömb készítése. Keretezés, szövegmező. Betűk rajzolása. szerkesztése. Egyenes és ívelt formájú szövegelhelyezés.
Kézügyességi gyakorlatok, csuklógyakorlatok	Körök, oválisok, csigavonalak, hullám-, spirálvonalak szerkezeti rajzolása.
Méretezés, szerkesztés	Méreték, formák, térelemek meghatározása. Tárgyak, munkaeszközök ábrázolása. Tárgyak elemzése és újratervezése.
Anatómiai rajzgyakorlatok	Anatómiai alapfogalmak.
Az emberi test felépítése, arányai, a bőr és izom formaalakító szerepe	Csontváz rajzolása.
Az emberi fej arányai	Előlnézet, oldalnézet, hátulnézet rajzolása. Fejtartások ábrázolása. Lefelé, illetve felfelé tekintő fej rajzolása.
Különböző arc- és fejformákhoz készíthető hajviseletek	Hajviseleti elemek rajzolása, árnyékolása. Hullám, fonat, lokni szerkezeti és tónusos rajzolása.
A fény és az árnyék összefüggései	Árnyékolás gyakorlása.
Tárgy- és környezetkultúra	Tárgytervezés, mintázás. Növényekből készült termékek tervezése, rajzolása. Alkalmi virágdíszek rajzolása. Szárazvirág- és selyemnövény-kompozíciók ábrázolása. Díszítő kellékek, ruha- és hajdíszek ábrázolása.

Kémia

Témakörök	Tartalmak
Kémiai reakciók	Az anyagok fizikai tulajdonságai, változásai, környezeti hatásai. Sav—bázis-reakciók, savak—lúgok a háztartásban. Redoxireakciók: lassú és gyors égés, fertőtlenítőszer (szintelenítő vegyszerek). Fontosabb fémek, fénoxidok. Nemfémes elemek, nemfém oxidok. Vegyületek. A víz jelentősége, élettani szerepe.
Alap- és segédanyagok	Háztartásban és a technológiai folyamatok során használt anyagok: gipsz, festékek, mész, üveg; oldószerek tulajdonságai, előírásnak megfelelő felhasználásuk.
Élő szervezetet felépítő és energiát adó vegyületek	Fontosabb szerves vegyületek. Fehérjék, zsírok, olajok, szénhidrátok összetétele. Vitaminok, nyomelemek fajtái, élettani hatásuk.
Környezet- és egészségkárosító anyagok	A drog, alkohol személyiségromboló hatása. Környezetünk egészségkárosító anyagai. Mindennapi környezetvédelem. A háztartási és veszélyes hulladékok biztonságos kezelése, tárolása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek folyamatos ismeretszerzésre, információk gyűjtésére, törekedjenek tudásuk gyarapítására, önművelésre.

Törekedjenek a hibátlan helyesírásra, pontos fogalmazásra. Helyesen értelmezzenek egyszerű szöveget, megfelelően tagolják azt, emeljék ki a lényegét.

Értelmezzék helyesen a használati utasításokat, eszerint kezeljék az adott eszközt.

Elképzeléseiknek megfelelően intézzék el ügyeiket, készítsenek célnak megfelelő hivatalos levelet, önéletrajzot, kérelmet.

A kommunikációs helyzetnek megfelelően használják a nyelvet, helyhez és alkalomhoz illően jelenjenek meg és viselkedjenek.

A tanulók a célnak megfelelően használják a rajz- és munkaeszközöket.

Alkalmazzák a perspektivikus és tónusos rajztechnikát, ábrázoljanak geometriai testeket, arctípushoz hajviseletet, csendéletet, díszítő kelléket. Ismerjék fel, lássák meg a fény és az árnyék összefüggéseit, készítsenek tárgyterveket.

Tulajdonságaik alapján mintákon, tárgyakon ismerjék fel a tanult anyagokat, helyesen ítélik meg használhatóságukat, előnyeiket, esetleges egészségkárosító hatásait.

Helyesen különböztessék meg a fizikai-kémiai változásokat, a szerves és szervetlen anyagokat.

Pontosan fogalmazzák meg a tanult kémiai törvényszerűségeket.

Ismereteik alapján indokolják a háztartási és veszélyes hulladékok kezelésének szabályait.

Ismerjék az egészséget károsító anyagok hatását, tudjanak érvelni a használatuk ellen.

Ismertessék a tanult baleset-megelőzési szabályokat.

**EGYÉB SZOLGÁLTATÁSOK
SZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK****Évi óraszám: 148 óra***Célok és feladatok*

Az *Egyéb szolgáltatások szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület szakmai gyakorlataira.

A tevékenységek aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a szakmák sajátosságaira, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak gyakorlati képességeik, tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mind teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

Alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A tanulók szerezenek tapasztalatokat a szerszámok, eszközök használatában, anyagok kezelésében, a legáltalánosabb mérések, kémiai, fizikai eljárások, egyéb műveletek terén.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

Munkájuk során tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más információforrásokat használni, értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartásuk be a munkavédelmi és egyéb biztonsági szabályokat.

A tantárgyi tevékenység végzése által erősödjék bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, a tanulási és szakmai motiváció, alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult technológiákat, eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Legyenek képesek a megszerzett információk birtokában mindennapi ügyeiket önállóan intézni. Tudják a munka- és egészségvédelmi, elsősegély-nyújtási feladatokat ellátni. Legyenek képesek alkalmazkodni a különböző élethelyzetekhez. Tudják intézni családjuk mindennapi ügyeit. Legyenek képesek a társadalmi beilleszkedéshez, együttműködéshez nélkülözhetetlen kulturált magatartásra.

A szakmacsoportba tartozó gyakorlóléhelyek látogatása során legyenek képesek a megadott megfigyelési szempontok alapján információ szerzésére a látogatott szakképesítésekről. A tanulók folyamatában tudják megfigyelni a műhelyben, üzletben folyó munkát, ismerjék meg a speciális körülményeket, szakmai fogásokat, műveleteket.

Szerezzenek tapasztalatokat a munkahelyi légkörről, a munkatársi kapcsolatokról, kötöttségekről, legyenek együttműködőek, segítőkészek.

Tudják ismertetni a megfigyelt munkafolyamatokat, az anyagok kezelését, a készülő termékeket, a használt szerszámokat, gépeket, munkavédelmi előírásokat.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Egyszerű mérések, próbák, kísérletek végrehajtása, új eszközök használata.

A termékek külső megjelenésének részletes elemzése.

Látogatás tanműhelyekben, tanüzemekben.

Minták, tárgyak, termékek, folyamatok, jelenségek, műveletek feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelése, adatgyűjtés, mérések, elemzések, a tapasztalatok értelmezése, ezek alapján következtetések megfogalmazása, összefüggések felismerése, fogalomalkotás.

Elsősegélynyújtás során a másik emberrel való közvetlen testi bánásmód megtanulása.

A szakmacsoportba tartozó szakképesítések gyakorlóléhelyeinek látogatása során anyagok megfigyelése adott szempontok alapján, tárgytervezés, mintázás, alkotás, kifejezési technikák, eljárások alkalmazása. Kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Mindennapi ismeretek	Hivatalos űrlapok kitöltése. Önéletrajzírás. Ügyintézés postán (levél, csekk, csomag, távirat feladása). Látogatás a Munkaügyi Központban.
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	Segélykérés. Elsősegélynyújtás ájulás esetén. Sebek, vérzések elsődleges ellátása. Segítség áramütés esetén. Égési sérültek ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén. Lázcsillapítás.
A szakmacsoportba tartozó szakképesítések gyakorlóhelyeinek látogatása	

Házvezetőnő

Témakörök	Tartalmak
Konyhatechnika és vendéglátás	Közegészség-ügyi szabályok. Segéd- és alapanyagok élettani hatásai, higiénijája, elkészítési módjai. A korszerű táplálkozás alapkövetelményei.
Háztartás	A takarítási műveletek anyagai, eszközei. Dísznövények, dísztárgyak szakszerű ápolása. Esztéti környezet kialakítása.
Egészségügy és gondozás	Csecsemő és gyermek gondozása. Gyermeknevelés, betegápolás. Elsősegélynyújtás, segélyhívás módjai.
Gépírás és levelezés	Irodatechnikai eszközök szakszerű használata, ügyiratkezelés szabályai.
Általános műveltség, viselkedéskultúra	Viselkedési normák, illemszabályok. Művészetek iránti fogékonyság.
Idegenforgalom, idegenvezetés	Programszervezés alapjai. Idegenforgalmi kiadványok tanulmányozása.
Baleset-elhárítás	Baleset-elhárítási, tűzvédelmi, biztonságtechnikai előírások.
Háztartás- és családjog	Jogi, adó- és igazgatási ügyek elemzése. A fontosabb hivatalok felkeresése.

Sportszergyártó

Témakörök	Tartalmak
Technológiai folyamatok, műveletek végzése	Anyagok megmunkálása. Felület előkészítése. Szerelvények felszerelése. Berendezések, mérőeszközök kiválasztása, használata.
Anyagvizsgálatok elvégzése	Műszaki dokumentációk értelmezése.

Fazekas és kerámiakészítő

Témakörök	Tartalmak
Munkajogi, biztonságtechnikai előírások	Gyakorlattal kapcsolatos előírások betartása, védőberendezések használata.
Munkafolyamatok megtervezése, előkészítése	Műveleti sorrend meghatározása. Megmunkálási műveletek, munkafázisok. Minőségi követelmények. Alap- és segédanyagok, segédeszközök biztosítása. Műszaki dokumentációk használata. Anyagvizsgálatok elvégzése. Méretezés, szerkesztés. Esztétikus forma megválasztása.
Alapműveletek, formázás, díszítőelemek	Gyurma készítése, színezése. Szabadkézi korongolás, formázás, csiszolás. Oxidációs és redukciós égetési technikák jellegzetességei. Esetleges hibák felismerése, kijavítása.
Utómunkálatok	Megfelelő tárolás, szállítás, csomagolás.
Vállalkozási lehetőségek	Gazdasági számítások. Árkalkuláció. A számlázás szabályai. Haszon, adóformák. Értékesítések.

Üvegcsiszoló

Témakörök	Tartalmak
Jogi alapfogalmak. Munkavédelem	Jogszabályok értelmezése: a munkavállaló és a munkáltató jogai, kötelességei; biztonságtechnikai előírások.
Anyagvizsgálatok	Alap- és segédanyagok összetétele, tulajdonságai, környezeti hatása. Veszélyes anyagok kezelése és tárolása.
Munkafolyamatok tervezése, előkészítése	Műveleti sorrend, munkafázisok. Gépek, berendezések kiválasztása.
Munkadarabok elkészítése	Tömbragasztás, gipszelés. Optikai testek illesztése. Darabolás, polírozás. Szemüveglencsék készítése.
Minőség-ellenőrzés	Optikai tulajdonságok mérése. Szabad szemmel és lupéval történő ellenőrzések. Selejtek feltárása.

Fodrász és virágkötő, berendező

Témakörök	Tartalmak
Munkajog, munkavédelem, egészségvédelem	A munkáltató, munkavállaló jogainak, kötelezettségeinek ismertetése a Munka Törvénykönyvből. Baleseti veszélyforrások.
Emberi kapcsolatok. Viselkedési stílusok	A kommunikáció fajtái. Alkalmazkodás emberekhez, elvárásokhoz, hatékony kapcsolatépítés, együttműködés.

Témakörök	Tartalmak
Szolgáltatások megtervezése, előkészítése	Igény felmérése, információk beszerzése. Szerszámok, gépek, alap- és segédanyagok, díszítő kellékek, szakmai folyóiratok.
Alkotómunka. Látványtervezés	Dekorációs modellek, makettek tervezése, készítése. Vendégek, vásárlók, vevők kiszolgálása. Egyéniségnek megfelelő esztétikus hajviseletek készítése. Alkalmi virágcsokor készítése.
Szolgáltatási etika. A reklám fogalma	Kiállítások, bemutatók, vásárok, versenyek szervezése. A reklámpszichológia alapjai.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók az adott célnak megfelelően válasszanak ki és használjanak információforrásokat. Helyzetgyakorlatok során intézzék önállóan ügyeiket, alkalmazkodjanak különféle élethelyzetekhez, végezzék el a rájuk bízott feladatokat. Gyakorlati műveletek végzése közben legyenek együttműködőek, viselkedjenek kulturáltan. Jogi ismereteiket felhasználva helyesen ítéljenek meg hétköznapi helyzeteket.

Igényesek legyenek önmaguk és környezetük iránt, segítsenek embertársaiknak, alkalomhoz illően jelenjenek meg és viselkedjenek.

Észleljék az elsősegélynyújtás szükségességét, cselekedjenek szükséghelyzetben tudásuknak, képességeiknek és lehetőségeiknek megfelelően.

A szakmacsoportba tartozó szakképesítések gyakorlólhelyeinek látogatása során a tapasztalataik alapján ismertessék a tanult munkafolyamatokat, műveleteket, készítsenek a megfigyelésekről írásos, rajzos feljegyzést.

Alkalmazzák a megismert munkakörökkel kapcsolatos szabályokat.

Megszerzett tapasztalataikat, ismereteiket alkalmazzák tanulmányaik során.

SZAKMAIALAPOZÁS A GÉPÉSZET SZAKMACSOPORTRA „B” változat

10. évfolyam

Gépészeti szakmai alapozó ismeretek	111 óra
Gépészeti szakmai alapozó gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	259 óra

GÉPÉSZETISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A *Gépészeti szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképzéseinek bemutatása.

A tantárgy tanításának célja, hogy erősítse meg és fejlessze tovább a tanulók képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanultakat, a tanulók szerezzék meg mindazokat az általános és sajátos gépészeti ismereteket, amelyek a további tanulmányaik folytatásához és a szakma gyakorlati munkavégzéséhez szükségesek.

Alakítsa tovább a gépészeti területet megalapozó műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét.

A gépészet gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmacsoport és a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt. Bizonyítsa be számukra a gépészet gazdasági jelentőségét, mutassa be fejlődési tendenciáit.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a gépészeti pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, fogalomalkotó gondolkodás, a kreativitás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási, számítási és rajzképességek, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességek.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, szakmai tanulásuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakkifejezések szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számításaikban a pontosságra.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult törvényeket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni egyszerű szerkezeti elemekről, műszaki megoldásokról.

A tanulók használják szakszerűen a rajzeszközöket, saját munkáikban helyesen alkalmazzák a géprajzi szabványokat, helyesen értelmezzék a gépészeti rajzokban megjelenő műszaki információkat, legyenek képesek gépészeti rajzokat tárgyakkal pontosan és részletesen összevetni.

Legyenek képesek rajzok, leírások, valóságos tárgyak, modellek alapján megérteni műszaki megoldásokat, tudjanak szempontok szerint elemezni, értékelni.

Műszaki ismeretforrásként tudjanak katalógusokat, szabványokat használni.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására elemi műszaki feladatok megoldása, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a gépészeti munkakörnyezetben a biztonságos munkavégzésre.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, grafikonok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt rajzfeladatok, számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismételése.

Elemi számítások végzése, geometriai szerkesztő eljárások alkalmazása tanári irányítással és segédletek felhasználásával.

A szerkezeti anyagok, alapanyagok, segédanyagok felismerése, fogalmainak tisztázása, szabványos anyagjelölések megismerése, anyag- és tárgyminták összevetése rajzokkal, leírásokkal, elemzés adott szempontok szerint.

Anyag- és félgyártmány-katalógusok megismerése, katalógusból történő kiválasztás, diagramok, állapotábrák elemzése.

Szabadkézi és szerkesztett felvételi ábrák készítése, jellegzetes gépelemek rajzvázlatainak elkészítése.

Géprajzok elemzése, értelmezése, szabványok megismerése, alkalmazása.

Mechanika

Témakörök	Tartalmak
Statika, erők, erőrendszerek	A tantárgy kapcsolata egyéb tantárgyakkal. Az erő fogalma, jelölése, mértékegysége. Az erő ábrázolása, felbontása összetevőire. Az erő nyomatéka, jele, mértékegysége, számítása.
Szilárdságtan, igénybevételek	Az igénybevételek fogalma, csoportosítása. A feszültség fogalma, csoportosítása.
Súrlódás, munka, teljesítmény, hatásfok	A súrlódás, az energia, a munka és a teljesítmény fogalma, megjelenési formái, kiszámításának módja, mértékegysége.
Hidrosztatika	A folyadékok jellemzői: sűrűség, dermedés, párolgás, a nyomás fogalma, mérése, mértékegységei. A nyomás terjedése nyugvó folyadékban.
Hidrodinamika	Az áramlásban lévő folyadék energiatartalma. A veszteségmentes és a veszteséges áramlás.
Hőtan	A hő fogalma, számítása, mértékegysége. A szilárd és folyékony halmazállapotú közegek fajhője. A gázok normál állapota.

Műszaki ábrázolás

Témakörök	Tartalmak
Alkatrész- és összeállítási rajzok fogalma	Az alkatrészrajz fogalma, műhelyrajz fogalma, kiviteli szabványelőírások. Az összeállítási rajz fogalma, kiviteli szabványelőírásai.
Metszetábrázolások, szelvény, egyszerűsített ábrázolások	A metszet fogalma, jelrendszere. A metszetek rendszerezése, szerkesztése. Egyszerű metszetek, összetett metszetek, a szelvény fogalma.
Mérethálózat felépítése, különleges méretmegadások	A méretelosztás fogalma. Méretmegadás bázisról, szerkesztési és technológiai bázis. Különleges méretmegadások.
Tűrés, illesztés	Alapfogalmak, a tűrésetlen méretek pontossága. A tűrésmező, alak- és helyzettűrések fogalma.
Felületi érdesség	A felületi érdesség fogalma, megadása rajzokon.
Gépelemek jelképes ábrázolása	Kötőelemek. Tengelyek, csapágyak.
Alkatrészrajzok szerkesztése felvételi vázlat alapján, rajzolás	Felvételi vázlatkészítés munkadarabokról, méretek meghatározása becsléssel és méréssel. Rajzszerkesztés a felvételezés alapján. Alkatrészrajzok rajzolás.
Alkatrészrajzok szabadkézi rekonstrukciója	Egyszerűbb alkatrészrajzok térbeli bemutatása szabadkézi rajz formájában.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel az akció- és reakcióerőket a gyakorlatban, helyesen végezzék el az erők összegzését, a támaszerő meghatározását párhuzamos és metszőerő esetén.

Ismerjék fel a különböző igénybevételeket, helyesen számítsanak szakító- és nyírófeszültséget, és vonjanak le következtetéseket.

Helyesen értelmezzék a súrlódás fogalmát, megjelenési formáit, csökkentési lehetőségeit, a munka, a teljesítmény és a határfok fogalmát, helyesen határozzák meg a számértékeit feladatokban.

Jellemezzék, hasonlítsák össze a szakma területén alkalmazott leggyakoribb folyadékokat (sűrűség, dermedés, párolgás stb.), helyesen számoljanak fenéknyomást nyitott és zárt tartállyal.

Helyesen határozzák meg és értelmezzék a lineáris és térfogati hőtágulást, és számítsák ki az anyag hőtartalmát.

Ismerjék az alkatrész- és összeállítási rajz fogalmát, tudják alkalmazni a kiviteli szabvány előírásait.

Készítsenek egyszerűsített és különleges ábrázolásokat, metszetábrázolásokat, egyszerűsített és különleges alkatrész-ábrázolásokat, szabadkézi vázlat formájában alkatrészrajzokat.

Helyesen adják meg rajzokon a méreteket, építsék fel a mérethálózatot.

Ismerjék az alak- és helyzettűrések, a mérettűrések és illesztések, a felületminőség alapfogalmait, ismerjék fel és helyesen értelmezzék rajzi jelölésüket.

Helyesen alkalmazzák a gépelemek jelképes ábrázolását.

Határozzanak meg méreteket becsléssel és mérőeszközök használatával.

Készítsenek egyszerű axonometrikus ábrákat.

Ismerjék fel a tanultakkal kapcsolatos balesetveszélyeket.

GÉPÉSZETISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A *Gépészeti szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok bemutatása.

A tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait, bővíti a tanulók műszaki tevékenységeinek körét.

A gépészeti munkaműveletek gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és gyakorlati tanulási élményeket is eredményező bemutatásával felkelti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport munkaműveletei, technológiái iránt.

Lehetőségeket, feladathelyzeteket teremt a szakmai gyakorlati tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlesztéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez, segíti a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Nevel a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, az algoritmusalkalmazási és a rajzi képességek.

Gyakorlati munkavégzésük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, kezdődjön kifejlődni a veszélyérzetük a munkakörnyezetben.

Fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk, érzékelésük, mozgáskoordinációjuk, koncentrációképességük, ügyesedjenek, mozdulataik finomodjanak, tanulják meg beosztani erejüket és idejüket, fejlődjön precizitásuk, szépérzékük.

A tantárgy tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív, átgondolt, körültekintő és biztonságos munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat. Készítsenek el rajz alapján megfelelő minőségben egyszerű alkatrészeket.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

Egyszerű mérések végrehajtása.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

Témakörök	Tartalmak
Előrajzolás a síkban	Egyenesek, ívek, körök lemezre való szerkesztése. Előrajzolás helyességének és pontosságának ellenőrzése.
Fémek alakítása darabolással	Darabolás, vágás, harapás, nyírás, lyukasztás.
Fémek képlékeny alakítása	A képlékenység, alakváltozások, nyújtás, egyengetés, hajlítás, szegés, domborítás.
Kézi forgácsoló műveletek	Forgácsolás, faragás, vésés, fűrészelés, reszelés, fúrás, süllyesztés.
Kötések, kötési módok	A kötések gyakorlati alkalmazása, felosztása, kézi menetvágás. A kézi menetfúrás, csavarozás.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók használják szakszerűen a megismert előrajzoló eszközöket.

Alkalmazzák a rajzi alapfogalmakat (egyenesek, ívek, körök lemezre való szerkesztése).

Végeznek daraboló, képlékenyalakító és kézi forgácsoló műveleteket, helyesen alkalmazzák a műveletek elméletét, szakszerűen használják szerszámaikat.

Helyesen ítélik meg a kéziszerszámok adott feladatra való alkalmasságát.

Készítsenek kézi úton különféle csavarmeneteket.

Készítsenek többféle művelet alkalmazásával különböző munkadarabokat.

Helyesen alkalmazzák a szükséges védőeszközöket.

SZAKMAIALAPOZÁS
AZELEKTROTECHNIKA—ELEKTRONIKA
SZAKMACSOPORTRA
„B” változat

10. évfolyam

Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó gyakorlatok	<u>111 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	259 óra

ELEKTROTECHNIKAI—ELEKTRONIKASZAKMAI
ALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

Az Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó ismeretek oktatásának célja az elektrotechnika—elektronika szakmacsoport közös szakmai elméleti ismereteinek feldolgozása, a műszaki készségek és képességek fejlesztése.

A tantárgy tanítása fejlessze és erősítse meg a tanulóknak a választott terület ismeretanyagának elsajátításához szükséges képességeket és készségeket.

Alakuljon ki a választott szakterület iránti elkötelezettség és hivatástudat, olyan gondolkodásmód, amely a szakirányhoz kapcsolódó szaktudományokban való eligazodást előkészíti.

A tantárgy tanítása alakítsa ki a villamos területet megalapozó műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását, célirányos műszaki feladatmegoldó képességét. Keltse fel a tanulók érdeklődését a szakterület iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, ismertesse fejlődési tendenciáit.

Alakítsa ki a tanulóknak a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet, a műszaki tudás gyarapításának igényét.

Tudatosítsa a tanulóknak a villamos áram veszélyességét, az áramütés elleni védekezés fontosságát, ismertesse meg a villamos balesetek megelőzési módjait és eszközeit.

A *Villamos szakrajz alapismeretek* tanításának célja, hogy fejlessze és erősítse a tanulók 1—9. évfolyamon szerzett készségeit és képességeit a rajzi, geometriai ismeretkörben, konkrét példákon keresztül erősítse a tanulók képességeit, készségeit a térlátásban, ábrázolásban, szerkesztésben.

A *Villamosság-tani alapismeretek* tanításának a célja, hogy a tanulók megszerezzék azokat a villamos alapismereteket, amelyek elsajátítása után képesek lesznek a szakképzésben a szakterület elméleti és gyakorlati tantárgyainak a tanulására, a szakterületen előforduló egyszerűbb törvényszerűségek alkalmazására és szakmai számítási feladatok elvégzésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki a tanulóknak a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége.

A *Villamos szakrajz alapismeretek* elvégzése után a tanulók:

- kezeljék helyesen és célszerűen a rajzeszközöket,
- ismerjék fel a legfontosabb rajzi szabvány jelöléseket, értelmezzék az alapvető rajzjeleket,
- rajzoljanak és szerkesszenek egyszerű műszaki rajzokat.

A *Villamosságtani alapismeretek* tananyagának elsajátítása után a tanulók:

- használják és értelmezzék a legjellemzőbb szakkifejezéseket,
- ismerjék fel az áramkörök jellemző törvényszerűségeit,
- legyenek képesek számpéldákat megoldani és alapvető méretezéseket elvégezni,
- maradéktalanul tartsák be az alapvető élet- és vagonbiztonsági, valamint környezetvédelmi előírásokat.

Belépő tevékenységformák

Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó ismeretszerzés tanári irányítás mellett egyénileg és csoportosan.
 Demonstráció, irányított megfigyelés, kísérletek.
 Rajzi és számítási feladatok megoldása.

Villamos szakrajz alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Műszaki ábrázolás	Szabványok. Rajzdokumentáció. Eszközök.
Műszaki rajz	Vonalak és méretarányok. Szabványbetűk és számok. A sík- és térmértan fogalmai. Rajzeszközök és használatuk. Vetületi ábrázolás.
Villamos rajz	Huzalrajzok, vonalas ábrázolás. Rajzjelek és szimbólumok. Készülék dokumentációja. Robbantott ábra. Tömbvázlat. Elvi áramköri rajz. Elrendezési rajz. Rajzolás.
Épület alaprajza (Épületgépészet villamos rajzai)	Szint alaprajza. Függőleges metszet.
Világítási hálózatok	Egyvonalas huzalterv. Kezelőelemek és fogyasztók rajzai.
Villamos gépek	Rajzjelek, bekötési rajzok.

Villamosságtani alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Alapfogalmak	Alaptörvények Egyszerű áramkör elemei. Számpéldák.
Egyenáramú alaphálózatok	Soros, párhuzamos és vegyes fogyasztók egyenáramú körben. Számpéldák.
Hatások, jelenségek	A villamos áram hatásai. Villamos tér. Mágneses tér. Indukció.
Váltakozó áram	Keletkezése. Jellemzői. Fogyasztók váltakozó körben (R, L, C).
Anyagok	Vezetők és kezelőelemek. Szerelvények.
Készülékek és villamos gépek	Transzformátor. Motor. Generátor.
Világítástechnika	Alapfogalmak. Megvilágítás. A fényforrások jellemző adatai.
Akusztikai alapfogalmak	A hang terjedése. Az erősítés alapesetei.

*A továbbhaladás feltételei**Villamos szakrajz alapismeretek:*

A tanulók alkalmazzák a villamos rajzok olvasásának alapvető szabályait, tudják a villamos rajzjelekhez hozzárendelni tulajdonságaikat.

Legyenek képesek azonosítani az elvi és elrendezési rajzok elemeit.

Azonosítsák a tömbvázlatokon az elvi működés funkcióit.

Igazodjanak el épületalapr rajzon és a világítási hálózat nyomvonalrajzán.

Villamosságtani alapismeretek:

A tanulók alkalmazzák a villamosságtan alaptörvényeit és a kapcsolódó számítási módszereket.

Igazodjanak el a különböző szakterületek villamos alap- és segédanyagainak felhasználásában.

Tudják az egyes alkatrészek méretezési, terhelési összefüggéseit meghatározni.

Az egyes alapáramkörök feszültség- és áramviszonyait becsléssel és névleges jellemzők alapján tudják elemezni.

Legyenek tájékozottak a villamos áram élettani hatásairól, a baleseti veszélyforrásokról és az elsősegély-nyújtási kötelezettségekről.

**ELEKTROTECHNIKAI—ELEKTRONIKAI
SZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK****Évi óraszám: 111 óra***Célok és feladatok*

Az *Elektrotechnikai—elektronikai szakmai alapozó gyakorlatok* oktatásának célja az elektrotechnika—elektronika szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek feldolgozása, azoknak a műszaki készségeknek és képességeknek a fejlesztése, amelyek birtokában a tanulók a szakképzési évfolyamokon képesek elsajátítani a választott OKJ-szakképesítés szakmai tananyagát.

Rendszerezze és közvetítse azokat az alapozó és speciális ismereteket, amelyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek a villamosipari gyakorlatban előforduló legfontosabb mérések elveinek és mérőműszereinek alkalmazására, illetve használatára.

Nyújtson megfelelő biztonságtechnikai, baleset-elhárítási ismereteket, nevelje a tanulókat az élet- és vagyonbiztonságot szem előtt tartó, balesetmentes munkavégzésre.

Készítse fel a tanulókat a villamosiparra jellemző anyagok technológiai tulajdonságainak megismerésére, a szerszámok, gépek, mérő- és ellenőrző eszközök, berendezések szakszerű kezelésére, használatára, karbantartására.

Nyújtson ismereteket, alakítson ki igényt a tanulóknál az esztétikus, pontos és minőségi munkavégzésre. Az elektromosság élettani hatásainak ismeretében neveljen fokozott felelősségre és a vonatkozó munkabiztonsági szabályok maradéktalan végrehajtására.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A *Villamos mérési alapismeretek* feldolgozását követően a tanulók:

- legyenek képesek az elméletben tanult törvényszerűségek méréses igazolására,
- alkalmazzák az elemi metrológiai előírásokat,
- tudjanak összeállítani vázlat alapján egyen- és váltakozó áramú alaplómérő kapcsolásokat,
- legyenek képesek utasítás alapján felvételezni és csoportosítani mérési adatokat,
- ismerjék az áramütés veszélyeit, és azokat tudatosan előzzék meg.

Az *Anyagalakítási és -megmunkálási alapismeretek* témakörben a tanulók:

- alkalmazzák az alapvető megmunkáló eszközöket, és azokat használják balesetmentesen,
- tudják kiválasztani az anyagokhoz és a feladathoz rendelt (előírt) szerszámokat,
- legyenek képesek készülékelemek ki- és beszerelésére,
- munkájukat végezzék balesetmentesen.

Belépő tevékenységformák

Mérési adatfelvétel, méretmeghatározás, mérési eredmények megadása és értékelése.

Mérőeszközök használata, mérési feladatok elvégzése tanári irányítással és önállóan.

Az anyagalakítási és -megmunkálási feladatokhoz szükséges eszközök kiválasztása.

Egyszerűbb szerelési, megmunkálási és alapáramkör-összeállítási feladatok elvégzése tanári irányítással és önállóan.

Villamos mérési alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Alapismeretek	Mérés fogalma. Közvetlen és közvetett mérés. Prefixumok.
Biztonságtechnika	Életbiztonság. Vagyonbiztonság. Környezeti hatások.
Méréstechnika	Pontosság. Hibák. Korrekciók. Sorozatmérés, átlagok.
Villamosipari, elektronikai mérőeszközök	Jellemzők. Felépítés. Működési elvek. Leolvasás. Kombinált műszer. Méréshatár és kiterjesztése. Elektronikus műszer.
Egyenáramú alpmérések	Feszültségmérés. Árammérés. Ellenállásmérők használata.
Váltakozó áramú alpmérések	Kapacitás mérése. Induktivitás mérése.
Speciális műszerek	Jelalakvizsgáló bemutatása.
Energiaforrások és tápegységek mérése	Specifikus jellemzők mérése.

Anyagalakítási és -megmunkálási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés	Alakítás szükségessége és lehetőségei. Műhelyrajz használata. Műveletterv alkalmazása. Szerszámok és eszközök szakszerű használata. Baleset-, tűz-, munkavédelem. Környezeti hatások.
Kézi alakítás	Darabolás. Reszelő használata. Csiszolás. Fúró és menetfúró használata. Menetmetsző használata.

Témakörök	Tartalmak
Szerelési gyakorlatok	Konzolok, dobozok, kezelő- és kapcsolóelemek szerelése.
Huzalmunkák	Tényleges méretre vágás. Csupaszolás. Kötések. Kötegelés. Tekercselés és impregnálás bemutatása.
Elektronikai gyakorlatok	Alkatrészkezelés. Huzalok, kivezetések előkészítése.

A továbbhaladás feltételei

Villamos mérési alapismeretek:

A tanulók ismerjék a mérés fontosságát a műszaki életben.

Tudják alkalmazni a mérőeszközöket, a mérés segédberendezéseit.

Legyenek képesek mérési utasítás szerinti adatfelvételezésre és az adatok feldolgozására, valamint minősítésére.

Anyagalakítási és -megmunkálási alapismeretek:

A tanulók legyenek tisztában a felhasznált anyagok tulajdonságaival, a műveletek elvégzésének feltételeivel.

Ismerjék meg a szerszámok, megmunkáló eszközök használatának előírásait, a munkahelyen végezhető munka lehetőségeit.

Önállóan el tudják végezni az alapvető mechanikai jellegű munkaműveleteket, az alapáramkörök összeállítását — a kiválasztott szerszámok (mechanikai eszközök, forrasztó eszközök stb.) használatával.

Elvi rajz alapján legyenek képesek világítási alapáramkörök összeállítására.

SZAKMAIALAPOZÁSA VEGYIPARSZAKMACSOPORTRA „B” változat

10. évfolyam

Vegyipari szakmai alapozó ismeretek	74 óra
Vegyipari szakmai alapozó gyakorlatok	185 óra
Elmélet és gyakorlat	259 óra

VEGYIPARISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A *Vegyipari szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy feladata, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a műszaki orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, alapozza meg a vegyipari műszaki szemléletet.

A vegyipar gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

A tantárgy mutassa be a vegyipar hazai ágazatait, termékeit, technológiáit, folyamatait, változásait, fejlődését, a vegyipar kapcsolódásait más területekkel.

Adjon átfogó tájékozottságot a vegyiparban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, berendezésekről, tevékenységekről. Ismertesse a legfontosabb gépelemeket és ezek alkalmazási lehetőségeit, rendszerezze a tanulók műszaki rajzi ismereteit, gyakoroltassa a rajzolásukat.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a vegyipari pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a kreativitás, a szóbeli, írásos, valamint rajzi kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá a tanulásához, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azok értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az élelmiszer-ipari technológiák, anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

Belépő tevékenységformák

Üzemek, tanműhelyek, múzeumok látogatása.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, valamint a látogatások során, megfigyelési szempontok alapján.

Munkaköri leírások, technológiai utasítások elemzése.

A különböző vegyipari szakmák közötti hasonlóságok és különbségek feltárása, elemzése.

A saját szerep, alkalmasság megítélése, elemzése.

Előzetes felkészülés a látogatásokra.

Beadásra szánt számítási jegyzőkönyvek, beszámolók készítése.

Jellegetes gépelemek rajzvázlatainak elkészítése, géprajzok elemzése, értelmezése.

Gépelemekre vonatkozó elemi geometriai és szilárdsági számítások végzése.

Bemutatott valós gépelemek tanulmányozása, elemzése.

A tanult ismeretek felhasználása a hétköznapi életben és üzemek látogatása során.

Témakörök	Tartalmak
A vegyipar bemutatása	A vegyipar főbb ágazatai, technológiai, nyersanyagai, termékcsoportjai. Kapcsolódási pontjai más területekhez. A vegyipari termelés természeti feltételei és környezeti hatásai. A vegyipari tevékenységek, munkakörök, munkafeltételek.
Szerkezeti anyagok	A szerkezeti anyagok fogalma, jellemzése, alkalmazásai. A fémes szerkezeti anyagok. Acél, öntöttvas, egyéb fémes szerkezeti anyagok. Nemfémes szerkezeti anyagok. Kő, kerámia, fa, üveg, műanyag stb. Vegyületek. Víz, szén-dioxid, szén-monoxid.
Gépelemek	Kötésmódok, kötő gépelemek, tengelyek, tengelykapcsolók, csapágyak, hajtások, csővezetékek, csőszerelvények.
Szakmai számítások	Az igénybevételek fajtái, a feszültség, a megengedett feszültség, a szakítószilárdság, az anyagminőség fogalma. Nyomó-, húzó-, nyírófeszültség számítása. A periódusos rendszer alkalmazása, molekulatömeg számítása. Az anyagmegmaradás törvényének alkalmazása kémiai reakciókban. A gázok jellemzése, gázok moláris térfogata. Az elegyek fogalma, a koncentráció fajtái és értelmezésük, számításuk, alkalmazásuk a kémiai reakciók esetén. Homogén egykomponensű és többkomponensű rendszerek.
Üzemlátogatások	Gyártó- és feldolgozóüzemek, laboratóriumok, tanműhelyek.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel leírások alapján, anyagmintákon, tárgyakon a tanult szerkezeti anyagokat, megfelelően rendeljék hozzájuk a tanult tulajdonságokat.

Ismerjék fel az akció- és reakcióerőket, határozzák meg az eredő erőt párhuzamos és metsződő erők esetén.

Ismerjék fel a különböző igénybevételeket, helyesen számítsanak húzó-, nyomó- és nyírófeszültséget, helyesen értelmezzék a csavarófeszültséget.

Helyesen rendeljék hozzá a szerkezeti elemekhez a rúd, a kéttámaszú tartó és a befogott tartó fogalmakat.

Értsék meg az igénybevétel, a feszültség és az alakváltozás kapcsolatát.

Határozzák meg és alkalmazzák példákon az egykomponensű és a többkomponensű rendszer fogalmát.

Ismertessék a gázok, a folyadékok és a szilárd anyagok tulajdonságait.

Jól alkalmazzák a szabványos gépelemjelöléseket.

Helyesen rendeljenek össze tárgyakat különböző ábrákkal, jól értelmezzék a műszaki rajz további tanult információit.

Tárgyak, rajzok, leírások alapján ismerjenek fel tanult gépelemeket, rendeljék össze felhasználásaikkal, hozzanak példát tapasztalataik alapján.

Helyesen végezzenek el a molekulatömegre, a molekulák százalékos összetételére, a kémiai reakciók sztöchiometriai adataira, a homogén többkomponensű rendszerek százalékos és anyagmennyiség szerinti összetételére vonatkozó számításokat.

VEGYIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 185 óra

Célok és feladatok

A *Vegyipari szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és a műszaki orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók vegyész és műszaki szemléletét, bővíti a tevékenységek körét.

A vegyipari labortevékenységek tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatása és elvégzése felkelti a tanulók aktivitását, tapasztalatokat nyújt az alapvető laboratóriumi eszközök kezelésében.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, alapszintű laboratóriumi gyakorlottság megszerzéséhez, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez. Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos, környezetkímélő munkavégzésre, a szakterület munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Tárja fel a mindennapi élet és a vegyipari gyakorlat közötti hasonlóságokat és különbözőségeket, mutassa be a vegyipari szakmák sajátosságait, összetettségüket, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, segítse a tanulót leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, alkalmazzák ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése terén.

A gyakorlati tevékenység során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömeit.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész, szabálykövető magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Értsék meg a vegyipari termelés veszélyeit, kockázatait, érezzék át saját személyes felelősségüket, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezet-szennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók alkalmazzák a fizikai alapfogalmakat, mértékegységeket, tudják meghatározni a fizikai jellemzőket. Tudják összeállítani a laboratóriumi mérésekhez szükséges készülékeket, képesek legyenek leírás alapján önállóan elvégezni egyszerű laboratóriumi műveleteket, alkalmazni egyszerű módszereket a többkomponensű rendszerek szétválasztására, azonosítani a fontosabb ionokat, használni a vegyipari táblázatokat, grafikonokat; elvégezni a laboratóriumi munkákkal kapcsolatos számításokat, használni a kémiai jelrendszert.

Legyenek képesek kiválasztani a munkavégzéshez szükséges eszközöket, anyagokat, műszereket, munkavédelmi felszereléseket, és ezeket szakszerűen használni; megtervezni, megszervezni az elvégzendő feladatokat. Tudjanak recept alapján egyszerű szervesetlen preparátumokat készíteni; ellenőrizni és rögzíteni munkájuk tapasztalatait, eredményeit.

Belépő tevékenységformák

Önálló munkavégzés laboratóriumi körülmények között.

Tanműhelyek, üzemek látogatása.

Az egyes laborműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

A munka örömeinek felfedeztetése a tanulók sikerélményhez juttatásával, könnyen elvégezhető, egyszerű műveletek által.

Különböző (összetételi és műveleti) paraméterek mellett elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, összehasonlítása, az adatok rögzítése táblázatos, grafikonos, szöveges és egyéb formában. A tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

A tanult ismeretek alkalmazása feladathelyzetekben a hétköznapi életben és a látogatások során.

Témakörök	Tartalmak
Bevezetés a laboratóriumi munkába	A laboratórium munka-, környezet- és tűzvédelmi szabályai, a laboratórium rendje. Alapvető laboratóriumi eszközök és kezelésük.
Fizikai alpmennyiségek mérése	A tömegmérés szabályai. Mérés tára-, gyors- és analitikai mérleggel. A bruttó, a tára és a nettó tömeg fogalma. Térfogatmérő eszközök csoportosítása, a térfogatmérő eszközök használatának szabályai (mérőhenger, pipetták, büretták, mérőlombik). Szilárd és folyékony halmazállapotú anyagok térfogatának mérése. Hőmérsékletmérő eszközök, a hőmérsékletmérés szabályai.
Oldás, oldatkészítés	Oldás és oldhatóság fogalma, oldhatóságot befolyásoló tényezők. Adott összetételű oldat készítése vízmentes szilárd anyagból, kristályvizes sóból, oldatból keveréssel, hígítással.
Fizikai jellemzők mérése	Olvadáspont, forráspont, folyadékok sűrűségének meghatározása, az eredmény irodalmi adattal történő összehasonlítása.
Laboratóriumi műveletek	Hőátadási műveletek végrehajtása. Alapvető elválasztási műveletek végrehajtása. Laboratóriumi tisztítás szűréssel, derítéssel. Bepárlás, kristályosítás végrehajtása.

Témakörök	Tartalmak
Szervetlen preparátumok készítése	<p>Recept alapján egyszerű szervetlen preparátumok készítése, a preparátumkészítés jellemző műveletei: lecsapás, kristályosítás, szűrés, csapadék mosása, csapadék szárítása.</p> <p>Termelési százalék kiszámítása.</p>
Szervetlen anyagok egyszerű minőségi elemzése	<p>A leggyakoribb ionok azonosítása jellemző reakcióik alapján: ezüst-, ólom-, réz(II)-, higany(II)-, vas(III)-, nikkelt-, kobalt-, mangán-, kalcium-, kálium-, nátrium- és oxóniumionok, valamint klorid-, bromid-, jodid-, szulfid-, szulfát-, karbonát-, nitrát-, hidroxidionok egyszerű elemzése.</p>

A továbbhaladás feltételei

A tanulók maradéktalanul tartsák be a munka-, a környezet- és a tűzvédelmi tevékenységükre vonatkozó egyéb magatartási szabályokat, továbbá az alapvető laboratóriumi eszközök és mérőeszközök használatának szabályait.

Helyes eredményekre jutva mérjenek meg fizikai jellemzőket.

Leírás alapján önállóan állítsanak össze a laboratóriumi mérésekhez szükséges készülékeket, válasszák ki a munkavégzéshez szükséges eszközöket, anyagokat, műszereket, munkavédelmi felszereléseket, ezeket szakszerűen használva végezzenek el egyszerű laboratóriumi műveleteket, készítsenek recept alapján egyszerű szervetlen preparátumokat, azonosítsák a fontosabb ionokat.

Tudják megtervezni és megszervezni az elvégzendő feladatokat, ellenőrizték munkájukat, értékeljék és rögzítsék munkájuk tapasztalatait, eredményeit.

Tudják ismertetni a fizikai jellemzők mérési elvét, a többkomponensű rendszerek egyszerű szétválasztásának elvét, a fizikai alapmennyiségek jellemzőit.

Feladatokban jól alkalmazzák a fizikai alapmennyiségeket és jellemzőket, használják a vegyipari táblázatokat, grafikonokat, használják a kémiai jelrendszert.

Helyes eredményre jutva végezzék el a laboratóriumi munkákkal kapcsolatos számításokat.

SZAKMAIALAPOZÁS AZ ÉPÍTÉSZET SZAKMACSOPORTRA

„B” változat

10. évfolyam

Építészeti szakmai alapozó ismeretek	111 óra
Építészeti szakmai alapozó gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	259 óra

ÉPÍTÉSZETISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

Az *Építészeti szakmai alapozó ismeretek* oktatásának alapvető célja olyan ismeretrendszer és tudás kialakítása, amely megalapozza és formálja az építészet szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

Az *Építészeti alapismeretek* fejlessze a tanulók ismereteit az építmények kialakításáról, funkciójáról. Alakítsa ki a tanulók helyes szemléletét a természetes és épített környezetről.

Készítse fel a tanulókat az építészeti alapfogalmak megismerésére és használatára.

Alapozza meg a tanulók ismereteit az építési tevékenységekről, az építés folyamatáról.

Az *Építészeti műszaki rajz* tanításának célja, hogy alapozza meg a tanulók ismereteit a rajzeszközök használatáról.

Készítse fel a tanulókat az ábrázoló geometria alapelemeit felhasználva, szabadkézi rajzok készítésére egyszerű és összetett testekről, megfelelő térlátással önálló szabadkézi vázlatok készítésére természet után.

Készítse fel a tanulókat a szabványos feliratok írására, a szabványos vonalvastagságok értelemeszerű alkalmazására, a műszaki rajzok méreteinek és feliratainak elkészítésére, a helyes méretarányok megválasztására.

Ismertesse meg a jellemző építészeti tervjelöléseket, a szerkezetek jelöléseit, anyagjelöléseket, szintjelöléseket, jelképeket (nyilak, lépcső lépésvonala stb.), méretjelöléseket.

Készítse fel a tanulókat olvasni és alkalmazni az építészeti tervfajtákat, az építési tervdokumentációt, értelmezni annak rendszerét, tartalmát, szabályait, formai és tartalmi követelményeit.

Alapozza meg a tanulók ismereteit az építészeti tervek szerepéről, tartalmáról mint információhordozókról.

Az *Építőanyagok* modul tanításának célja, hogy rendszerezze a tanulók építőanyagokról szóló ismereteit.

Megismertesse a tanulókat az anyagok jellemző tulajdonságaival.

Megismertesse velük a természetes köveket, felhasználásuk területeit.

Mutassa be a kerámiaipari alapanyagokat, a kerámiaipari technológiákat, az építőiparban használatos kerámiaanyagokat és -termékeket.

Összefüggéseiben mutassa be a beton adalék- és kötőanyagait, a betonfajtákat, a betontermékeket.

Mutassa be a fát mint építőanyagot, a szerkezetek és burkolatok anyagát.

Ismertesse az építőiparban előforduló fémanyagokat, félkész fémtermékeket, gyártmányokat és fémszerkezeteket.

Ismertesse meg a tanulókkal a festékeket és szigetelőanyagokat.

Rendszerezze az építőipari műanyag termékeket, műanyag szerelvényeket, szerkezeteket.

Mutassa be a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat.

Hívja fel a figyelmet a minőség-ellenőrzés és minőségtanúsítás jelentőségére és fontosságára.

Hívja fel a figyelmet az építőanyagok környezeti hatásaira.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége.

Fejlessze a szóbeli, az írásos és a rajzi kommunikációs képességeket, a számítástechnikai alkalmazási képességeket.

Fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos és rajzi munkáikban az igényes külalakra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, és lássák az épületek és környezetük harmonikus kialakításának lehetőségeit.

Építészeti alapismeretek:

A tanulók ismerjék meg a természetes és épített környezetet, osztályozzák az építményeket kialakításuk, funkciójuk szerint, az építészeti alapfogalmakat, szakkifejezéseket szakszerűen alkalmazzák.

Építészeti műszaki rajz:

A tanulók készítsenek szabadkézi vázlatokat természet után egyszerűbb tárgyokról és formákról, alkalmazzák vázlataiknál a vetületi, az axonometrikus és a perspektivikus ábrázolás alapvető szabályait. Értelmezzék (olvassák) és megfelelően alkalmazzák az építészeti tervfajtákat.

Ismerjék a lépték használatát, a lépték és a méretmegadások összefüggéseit.

Építőanyagok:

A tanulók ismerjék az építőanyagok jellemző tulajdonságait, felhasználási lehetőségeiket, környezetre gyakorolt hatását.

Mutassák be a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat. Ismerjék fel a minőség-ellenőrzés és minőség-tanúsítás jelentőségét és fontosságát.

Belépő tevékenységformák

Az építőiparban leggyakrabban előforduló számítások és helyszíni felmérések végzése.

Az építési tevékenységgel, az építési folyamattal kapcsolatos fogalmak és az építészeti alapfogalmak használata.

Szabadkézi rajzolás természet után és vetületek alapján, szerkesztés nézetek alapján. Rajzolás, műszaki rajzok rajzjelöléseinek alkalmazása, méretarány és lépték használata.

A természetes kövek, agyagféleségek, agyaggyártmányok rendszerezése a megismert anyagminták alapján.

Kötőanyagok, adalékanyagok osztályozása, építőipari anyagok osztályozása és jellemzése a megismert anyagminták alapján, szakmai és környezeti szempontból.

Építészeti alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Természetes és épített környezet	<p>A mesterséges környezet kialakítása, a települések és infrastruktúrájuk kialakítása.</p> <p>A települések felépítése, területegységek, bel- és külterületek.</p> <p>A települések közműhálózata, üzemeltetése, higiénés előírásai.</p> <p>A település és természetes környezete, kapcsolata, települési környezetvédelem.</p> <p>A természetes és épített környezet, a táj kapcsolata.</p>

Témakörök	Tartalmak
Építmények kialakítása, funkciói	Az építmény fogalma, fajtái. Építményfajták. Egyéb mérnöki létesítmények.
Az építési tevékenység, az építés folyamata	Az építési folyamat szakaszai az igény megfogalmazásától az épület fenntartásáig.
Építészeti alapfogalmak	Az építés célja — épületszerkezetek és építési módok közötti összefüggés, kapcsolat. Épületszerkezetek. Az épületszerkezetek rendeltetése és a velük szemben támasztott követelmények.
Épületszerkezetek és csoportosításuk	Alépítményi szerkezetek. Alapozási módok. Földmunkák dúcolásai, szádfalak, víztelenítő szerkezetek. Felépítményi szerkezetek. Födémek, áthidalók, boltozatok, lépcsők. Iparosított technológiák. Vázás építési rendszer. Fa épületszerkezetek — ácsszerkezetek. Építési segédszerkezetek és elkészítésük. Épületszigetelések. Tetőfedő munkák. Épületbádogos munkák. Vakolatok, külső-, belső felületképzések, rabitzok. Burkolatok.

Építészeti műszaki rajz

Témakörök	Tartalmak
Természet utáni rajzolás, perspektíva	Tárgyak elrendezése, tér és tömeg elhelyezése és ábrázolása. Síklapú testek — hasábok, kocka, csonkolt testek ábrázolása. Forgástestek, henger, kúp rajzolása, csonkakúp rajzolása. Perspektivikus képkialakítása horizontvonal-változtatással, szabadkézzel.
Árnyékszerkesztés	Pont, egyenes és síklap árnyéka. Síklapú testek árnyéka. Forgástestek árnyéka. Árnyékvetés különböző síkokra.
Építészeti tervjelölések	A műszaki rajzok és ábrák vonalai. Az építőanyagok jellemző jelölései. Az épületszerkezetek jellemző jelölései. A felületképzések jelölése. Épületgépészeti jelölések, ábrázolások.
Építmények tervrajzai	Alaprajz. Metszet. Nézetrajz, homlokzatrajz. Részletrajz. Helyszínrajz.
Tervdokumentáció feldolgozása	A kiviteli dokumentáció tartalma.

Építőanyagok

Témakörök	Tartalmak
Természetes kövek	Kövek fajtái. Építőkövek. Hazai mészköveink. Importmárványok és -mészkövek. Importgránitok. Minőségi agyagféleségek.
Agyagféleségek, agyaggyártmányok, kerámiaipar	Képlékeny nyersanyagok. Agyagok csoportosítása technológiai szempontból. Vályogtermékek. Egyéb anyagok (tűzálló, nem tűzálló, kaolin, betonit, talkum). A kerámiaipari technológia alapelemei. A téglá- és cserépgyártás folyamata. Égetett gyártmányok készítése. Minőségi előírások és szabványok.
Kötőanyagok és egyéb anyagok	Kötőanyagok. Adalékanyagok. Betonok. Betonacélfajták. Habarcok. Külső- és belső vakolatok. Burkolatok. Minőségi előírások és szabványok, esztétikai követelmények.
Építőipari faárúk	Az építőfa. A faszerkezetek és anyagaik. A beépített faszerkezetek megelőző és utólagos védelme. Minőségi előírások és szabályok.
Acél- és fémgyártmányok	Fém- és acéltermékek, fémek tűz elleni védelme. Egyéb fémek. Az építőiparban előforduló fémtermékek, szerelvények, tömegcikkék, félkész termékek.
Műanyag gyártmányok	Csoportosítása. A műanyagok fizikai és kémiai tulajdonságai, alkalmazási területük. Késztermékek.
Felületek kialakítása	A festő, mázoló, díszítőfestő munkák anyagai. Pigmentek és színezőanyagok. Kötőanyagok. Segédanyagok. Szárítók (száradásgyorsítók). Oldó- és hígítószerke. Festékek. Gyanták, lakkok, zománcok a díszítőmázolásban.
Vízszigetelő — hőszigetelő anyagok	A felületi bevonatok, védőbevonatok anyagai. Felületkiegyenlítő masszák, pótlások, kiegészítések anyagai.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják rendszerezni az építési tevékenységeket, az építészeti alapfogalmakat, a szakkifejezéseket szakszerűen alkalmazzák.

Tudjanak szabadkézzel rajzolni természet után és vetületek alapján, szerkeszteni nézetek alapján.

A tanulók tudjanak szabadkézi vázlatokat készíteni természet után egyszerűbb tárgyakról és formákról, alkalmazzák vázolataiknál a vetületi, az axonometrikus és a perspektivikus ábrázolás alapvető szabályait. Értelmezzék és megfelelően alkalmazzák az építészeti tervfajtákat, az építési tervdokumentációt, annak rendszerét, tartalmát, szabályait, formai és tartalmi követelményeit.

Ismerjék az építőanyagok jellemző tulajdonságait, felhasználásuk területeit, környezeti hatásukat.

ÉPÍTÉSZE TISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 148 óra***Célok és feladatok*

Az *Építészeti szakmai alapozó gyakorlatok* célja a készségek, képességek fejlesztése, olyan gyakorlati ismeretek kialakítása, amelyek megalapozzák és formálják az építészeti szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

A *Kitűzési és mérési ismeretek* tanításának célja, hogy fejlessze a tanulók távolságbecslési képességét, erősítse mérési ismereteiket.

Megismertessen a használatos mérőműszerekkel és mérési-kitűzési eljárásokkal.

Rendszerezze azokat az alapozó és több építési szakma területén szükséges ismereteket, amelyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek a szakmai gyakorlatban előforduló egyszerűbb kitűzési feladatok ellátására.

Adjon tájékoztatást a bonyolultabb kitűzésekről, terepfelmérésekről, azok modern műszereiről és az eljárások lényegéről.

Adjon áttekintést a terepfelmérés, kitűzés területén a szakmai követelményekben nem szereplő, de a műszaki intelligenciát erősítő korszerű kitűzési technikákról.

Az *Állványozási ismeretek* tanításának célja, hogy rendszerezze a leggyakrabban és általánosan munkaállványnak felhasznált állványtípusokat és -fajtákat.

Ismertesse az egyes állványok felhasználási területét.

Bemutassa az állványok részeit, kapcsolatait.

Ismertesse az állványok építésének lépéseit, telepítésük feltételeit.

Felhívja a figyelmet a munkaállvánnyal szemben támasztott követelményekre.

Tudatosítsa az állványok átvételének és használatbavételének fontosságát, az ellenőrzés jelentőségét.

Megismertesse a tanulókkal az állványokat.

Gyakoroltassa a feladatok végrehajtását.

Figyelmeztessen az állványok jelentőségére, a munka minőségét befolyásoló hatására, a biztonságérzetre, a munkaszint helyes kialakítására.

Hívja fel a figyelmet a munkahelyi körülmények megfelelősége vizsgálatának fontosságára.

Az *Anyagvizsgálatok* modul tanítása emelje ki az anyagvizsgálatok jelentőségét.

Tudatosítsa az egyes anyagvizsgálatok munkahelyi vagy szakvizsgálati csoportosításának meghatározó szerepét.

Fejlesztési követelmények

Fejlődjön a tanulók távolságbecslési képessége, fejlődjenek a mérési ismereteik.

A tanulók tudják ismertetni az egyes munkaállványok fajtáit, az egyszerű állványelemek elemeit, szerkezeti részeit, legyenek képesek a munkaszint elemeit összeszerelni, a csomópontokat ellenőrizni, a terhelésre vonatkozó szabályokat betartani.

A tanulók ismerjék az építőanyagokkal végzett egyszerűbb vizsgálatok célját és menetét.

A tanulók ismerjék a különböző építőipari munkákat, az anyagok beépítési lehetőségeit.

*Belépő tevékenységformák**Kitűzési és mérési ismeretek:*

A tanulók tudjanak távolságbecslést és egyszerűbb méréseket elvégezni, a használatos mérőműszereket és mérési-kitűzési eljárásokat felismerni.

Az épületen kívüli és épületen belüli kitűzések eszközeit ismerjék fel, és a lényeges, egyszerűbb eszközöket tudják használni.

Állványozási ismeretek:

A tanulók tudják felsorolni és bemutatni az állványok merevítésének és kikötésének szabályait. Tudják összeszerelni az egyszerű állványok elemeit, szerkezeti részeit, az állvány munkaszintelemeit. Tudják ellenőrizni a csomópontokat és a terhelésre vonatkozó szabályok teljesülését.

Anyagvizsgálatok:

A tanulók tudják megmagyarázni az anyagvizsgálati eljárások, a szilárdsági töréspróbák, betonacél-vizsgálatok, cementvizsgálatok, próbaterhelések célját és lényegét.

Kitűzési és mérési ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A földmérés szerepe, feladata, alapfogalmai	A földmérés szerepe. A földmérés feladata. Földmérési alapfogalmak.
A földmérés egyszerű eszközei	Kitűzőrúd, mérőszalag.
Szögkitűzés egyszerű eszközökkel	Derékszög kitűzése mérőszalaggal. Szögtekercsrel történő kitűzés, szögprizma — kettős szögprizma használata.
Függőleges irányú pontátvitel a talajra	Vetítés, zsinóros vetítő vagy függő, merev vetítő vagy vetítőbot.
Vízszintes egyenes vagy sík kijelölése	Vízszintes egyenes vagy sík kijelölése.
Általános szögmérő műszer	Általános szögmérő műszer.
A teodolit szerkezete, kezelőelemei	A teodolit szerkezete, kezelőelemei.
Modern iránykitűző műszerek	Optikai vetítőlézer, teodolit, kitűzőlézerek, elektronikus távolságmérő műszerek.
Magasságmérő eszközök és módszerek	Magasságmérő eszközök és módszerek.
Egyéb mérések	A magasság fogalma. A szintezés alapelve.
Tahimetria	Tahimetria.
Terepfelmérés	Mérések feldolgozása.

Témakörök	Tartalmak
Épületek kitűzése	Épületek helyének kitűzése. Zsinórállvány készítése.
Épületen belüli kitűzések	Közbenső főfalak, pillérek kitűzése. Válaszfalak helyének kitűzése. Nyílászárók tengelyének kitűzése. Kémények, szellőzők, aknák, egyéb szerkezetek kitűzése.
Kitűzési munkák és feladatok gyakorlása	Egyenes deszka. Benézőkereszt. Csapózsínór. Függő. Függőző kaloda. Mérőléc. Fa-, fém-, műanyag tokos vízmértékek. Csöves vízmérték. Derékszög. Körző. Szögütőkör. Szögprizma. Szintezőműszerek. A pontvonal, magasság kitűzése. A kitűzés néhány fontosabb alaplételetének egyszerű megoldása: — Zsinórállvány (zsinórállás, zsinórpad) készítése, épület körüli elhelyezésének szabályai, a kitűzés lépései zsinórállványról. — Alapárok kitűzése, munkagödör kitűzése, pincetömb kitűzése zsinórállványról. — Építmény kitűzése. — Közbenső főfalak kitűzése. — Pillérek tengelyeinek kitűzése. — Válaszfalak helyének kitűzése. — Nyílászárók tengelyének kitűzése. Aljzatbeton szintjének bemérése. Burkolati magasság átvitele.

Állványozási ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Állványfajták áttekintése	Hagyományos állványok. Bakállványok fajtái: hengeres fából készült állványok, tetőn kívüli állványok. Munkaszint, járó- és szállítófelület, korlátok, pipafák, szállító segédberendezések, csúszdák. Kidugóállványok. Hagyományos függőállványok. Létraállványok: talpas létraállványok, gördülő létraállványok.
Korszerű állványok	Keretes csőállványok.
Félkész csőállványok	Félkész csőállványok összeszerelése, ellenőrzése.

Témakörök	Tartalmak
Baleset-elhárítási és biztonságtechnikai előírások	A terhelésre vonatkozó szabályok. Az állványok átvételének és használatbavételének menete, az ellenőrzés szempontjai.
Állványok készítése	Bakállvány típusainak készítése. Létraállvány készítésének bemutatása.
Egyszerű csőállvány elemeinek rendszere, telepítése	Az állványok összeszerelése és használata. Az egyszerű állványok rögzítő, toldó és szélesítő elemrendszerének kiválasztása és összeszerelése.
Villámvédelem építése állványoknál	Villámvédelem építésének bemutatása különféle állványoknál.

Anyagvizsgálatok

Témakörök	Tartalmak
Laborgyakorlatok — szakvizsgálatok	Szemszerkezet — adalékanyagok vizsgálata. Szilárdsági és töréspróbák vizsgálata. Betonacél-vizsgálatok. Cementvizsgálatok, próbaterhelések. Festékek, lakkok, bevonóanyagok vizsgálata. Ragasztóanyagok vizsgálata. Burkolóanyagok vizsgálata, Víz- és hőszigetelő anyagok vizsgálata. Szerkezetvizsgálatok.
Munkahelyi vizsgálatok	Vizsgálati célokra mintavétel. Méretellenőrzések, alaki vizsgálatok. Nedvességvizsgálatok. Az adalékanyag agyag-iszaptartalmának meghatározása, egyéb szennyeződés megállapítása. Az alapanyagok keménységének meghatározása. Kötési vizsgálatok. Ragasztóknál nyitvatartási idő vizsgálata. Technológiai előírások betartásának ellenőrzése. Környezeti hatások vizsgálata.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék az épületen kívüli és épületen belüli kitzűzések eszközeit, és a lényeges, egyszerűbb eszközöket tudják használni.

Ismerjék az állványok merevítésének és kikötésének szabályait, az állványok elemeit és szerkezeti részeit. Ismerjék az állványok toldó és szélesítő elemrendszerét, tudják azokat kiválasztani és összeszerelni.

A tanulók legyen képesek ismertetni az építőanyagokkal végzett egyszerűbb vizsgálatok célját és menetét.

SZAKMAIALAPOZÁS A KÖNNYŰIPAR SZAKMACSOPORTRA „B” változat

10. évfolyam

Könnnyűipari szakmai alapozó ismeretek	111 óra
Könnnyűipari szakmai alapozó gyakorlatok	<u>148 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	259 óra

KÖNNYŰIPARISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A szakiskolában a 10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében a *könnnyűipari szakmacsoport* közös szakmai elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a könnnyűipari szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, ezek környezetvédelmi vonatkozásaival, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

A *Könnnyűipari szakmai alapozó ismeretek* oktatásának célja:

- tájékoztasson a könnnyűipari szakmák kialakulásáról, fejlődéséről, az öltözködés és a divattörténet főbb állomásairól,
- felkészítse a tanulókat a gyártási műveletek kézi és gépi kivitelezésénél alkalmazott rajzos ábrák értelmezésére, a jelölések ismeretére, az egyszerűbb műveleti ábrák rajzolására,
- felkészítse a tanulókat a műszaki dokumentáció értelmezésére és alkalmazására,
- megismertesse a tanulókkal a gyártási műveletekre vonatkozó minőségi előírásokat,
- ismertesse meg a szakterületen leggyakrabban felhasznált nyersanyagok fajtáit, tulajdonságaikat, valamint a belőlük készült alapanyagok, félkész és késztermékek feldolgozhatóságát, viselési tulajdonságait és környezeti jellemzőit,
- adjon áttekintést a szakterületre jellemző alapvető konfekcionálási műveletekről, az alkalmazott gépek működési elvéről,
- mutasson rá a nyersanyagjellemzők, a feldolgozási körülmények és a kész anyag vagy termék tulajdonságainak a feldolgozhatóságot befolyásoló összefüggéseire,
- felkeltse a tanulók érdeklődését a mindenkori divatirányzatok követésére és az újabb technológiák megismerésére egyaránt.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

Erősödjék a tanulókban a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

Keltse fel a tanulók érdeklődését az egyes könnnyűipari szakmák iránt.

Fejlessze kép-, valamint ábraolvasási, -értelmezési készségüket. Tegye képessé a tanulókat egyszerűbb szakmai ábrázolásokat értelmezni, készíteni.

Tegye képessé a tanulókat a gyártási műveletek legfontosabb alapfogalmainak meghatározására, a szakkifejezések szakszerűen használatára.

Fejlessze a tanulók kez ügyességét, arányérzékét, térlátását, ízlését, műszaki műveltségét.

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzés tanári útmutatás alapján egyénileg és csoportosan, írott szövegekből, elektronikus adatbázisokból, megfigyelésekből.

Szakma- és divattörténet:

A könnyűipar ágainak és azok kapcsolatának bemutatása.

A könnyűipari szakmák kialakulásának, fejlődésének megismerése a történeti korok tükrében.

A különböző korok öltözködésének, divatjának, ezek jellegzetességeinek bemutatása szemléltető anyag alapján.

Könnyűipari anyag- és gyártásismeret:

A könnyűiparban (textil-, bőr/szörme-, cipő-, ruhaipar) felhasznált legfontosabb nyersanyagok jellemzőinek és feldolgozási technológiájának bemutatása.

A textíliák, bőrök, szőrmék gyártási menetének és az előállító gépek működési elvének bemutatása szemléltető anyag alapján.

A könnyűipari árufeleségek, a félkész és késztermékek bemutatása mintagyűjtemény alapján.

Konfekcionálási alapismeretek:

A konfekcionálás legfontosabb alapfogalmainak megismertetése a szakkifejezések szakszerű használatával.

Egyszerűbb szakmai ábrázolások értelmezése, készítése.

A gyártási folyamat legfontosabb szakaszainak, műveleteinek ismertetése megfelelő technológiai sorrendben, egyszerűbb termékek bemutatása alapján.

Szakma- és divattörténet

Témakörök	Tartalmak
A könnyűipari szakmák története	A könnyűipar ágai és azok kapcsolata. A könnyűipari szakmák kialakulása, fejlődésük a történeti korok tükrében.
Öltözködés- és divattörténet	A különböző korok öltözködésének, divatjának a jellegzetességei.

Könnyűipari anyag- és gyártásismeret

Témakörök	Tartalmak
A könnyűipar nyersanyagai, alapanyagai	A textil-, a bőr/szörme- és a cipőipar nyersanyagai, a ruhaipar alapanyagai és környezeti jellemzőjük.
Textíliák, bőrök, szőrmék gyártása	Textíliák gyártása, bőrök, szőrmék gyártása és környezeti hatásuk.
Könnyűipari áruismeret	A textíliák, bőrök, szőrmék fajtái, csoportosításuk legfontosabb jellemzőik alapján.

Konfekcionálási alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Konfekcionálási alapismeretek	Konfekcionálási alapfogalmak. Előkészítő műveletek. Összeállító műveletek. Alkatrészek és egyszerűbb termékek készítése.

*A továbbhaladás feltételei**Szakma- és divattörténet:*

A tanulók tudják rendszerezni és jellemezni a könnyűipar ágait és azok kapcsolatát, a könnyűipari szakmák kialakulását, fejlődését, a különböző korok öltözködésének, divatjának a jellegzetességeit.

Könnnyűipari anyag- és gyártásismeret:

A tanulók tudják ismertetni a könnyűiparban felhasznált nyersanyagokat, azok jellemzőit, legfontosabb tekintettel a feldolgozhatóságra, környezeti hatásukra és a viselési tulajdonságokra, ismerjék a textíliák, bőrök, szőrmék gyártásának menetét, az előállító gépek működési elvét.

Konfekcionálási alapismeretek:

A tanulók tudják ismertetni a konfekcionálás legfontosabb alapfogalmait a szakkifejezések szakszerű használatával, készítsenek önállóan és alkalmazzanak egyszerűbb szakmai ábrázolásokat feladatban, és tudják megfelelő sorrendben ismertetni az alkatrészek, egyszerűbb termékek gyártásának legfontosabb szakaszait, műveleteit.

KÖNNYŪIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 148 óra***Célok és feladatok*

A szakiskolában a 10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében a *könnnyűipari szakmacsoport* közös szakmai gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a könnyűipari szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, ezek környezeti jellemzőivel, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

A *Könnnyűipari szakmai alapozó gyakorlatok* oktatásának célja, hogy a tanulók:

- jussanak sikerélményhez a gyakorlótevékenységek során,
- szerezzenek kellő gyakorlatot a különféle ábrázolási technikák eszközhasználatához,
- ismerjék meg a szakmai ábrázolások alapjait,
- a szakmai gyakorlati alapismereteket olyan szinten sajátítsák el, amely képessé teszi őket bármely alapvető szakmai feladat elvégzésére,
- a technológia ismeretében önállóan ismerjék fel, előzzék meg, küszöböljék ki a hibákat,
- legyenek képesek a pontos, szakszerű és kitartó munkára,
- készüljenek fel az önálló ismeretszerzésre, a korszerű technika, technológia iránti érdeklődésre, a mindenkori divatirányzatok követésére,

- sajátítsák el a könnyűiparban használatos eszközök, gépek, berendezések szakszerű üzemeltetését, szabályozását, tisztítását és balesetmentes alkalmazását,
- alkalmazzák a könnyűiparban használatos magyar nyelvű szakkifejezéseket úgy, hogy egy időben tudják annak idegen nyelvű (szakmai) megfelelőit is.

Fejlesztési követelmények

- Fejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett manuális készségeit és képességeit.
- Fejlessze a tanulók szín-, forma- és arányérzékét, szemmértékét, esztétikai érzékét, ízlését, a munkamozdulatok pontosságát, összerendezettségét.
- Nevelje a tanulókat az új iránti fogékonyságra, a pontos, igényes munkavégzésre.
- Segítse a tanulók tehetségének kibontakoztatását.

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzés tanári útmutatás alapján egyénileg és csoportosan, írott szövegekből, elektronikus adatbázisokból, megfigyelésekből.

Minta- és modellábrázolás:

- Mintarajzok készítése különféle ábrázolási módok, eszközök használatával.
- Aránytanulmányok készítése emberi testről.
- Különböző stílusú, típusú ruha-, cipő-, öltözetkiegészítő modellek rajzvázlatainak készítése.
- Anyagtársítások készítése szakmai és esztétikai szempontok alapján.
- Helyes és helytelen öltöztetés, kiegészítő választásának gyakorlása, öltözetek összeállítása.
- Divat-, modellrajzok olvasása, értelmezése divatrajzok, fotók, filmek alapján.

Készségfejlesztőgyakorlat:

- A szakterületre jellemző alapanyagok bemutatása.
- A hétköznapiakból ismert jellegzetes könnyűipari termékek alapanyagának meghatározása, csoportosításuk anyagfajták (textil, bőr, egyéb) és felhasználási terület szerint.
- A szakterület jellegzetes nyersanyagai, félkész és késztermékei legalapvetőbb tulajdonságainak meghatározása egyszerű vizsgálatok alapján.
- A különféle nyersanyagokhoz megfelelő feldolgozási technikák kiválasztása.
- A választott munkadarab elkészítéséhez a megfelelő eszközök, gépek kiválasztása, balesetmentes kezelése.
- Egyszerűbb termékek készítése különféle nyersanyagokból a könnyűiparban használatos egyszerűbb technika (technikák) alkalmazásával.

Minta- és modellábrázolás

Témakörök	Tartalmak
Mintarajzok készítése	Különféle ábrázolási módok, eszközök megismerésével a szakterületre jellemző mintarajzok készítése.
Aránytanulmányok készítése emberi testről	A felnőtt emberi test arányainak megismerése, szabadkézi vázlatok készítése normál felnőtt emberi testről.

Témakörök	Tartalmak
Modellrajzok készítése	Különböző stílusú, típusú ruha-, cipő-, öltözetkiegészítő modellek rajzvázlatainak készítése.
Anyagtársítások	Anyagtársítások összeállítása szakmai és esztétikai szempontok alapján.
Helyes és helytelen öltöztetés, kiegészítéválasztás	Különbféle célú öltözékek és összeállításuk szempontjai, öltözék-összeállítások készítése, öltözetkiegészítők választása.
Divat-, modellrajz-olvasás	Divatlapok, -fotók, -filmek tanulmányozása, modell(rajz)-olvasás a jellemző divatvonalak, technológiai szempontok kiemelésével.

Készségfejlesztőgyakorlat

Témakörök	Tartalmak
A könnyűipar alapanyagai	Természetes szálás anyagok és vegyi szálak. Természetes és műbőrök. Természetes és műszőrmék.
A könnyűipar nyersanyagainak feldolgozása, egyszerűbb termékek előállítása	Nemezelés. Csomózási technikák. Kézi szövés és kötés. Síkkötés. Varrás. Egyéb eljárások.
Textilanyagok vizsgálata: — Szálás anyagok felismerése — Fonalak és cérnák vizsgálata — Szövetek, kötött kelmék vizsgálata	Egyszerű vizsgálatok elvégzése, a tapasztalatok, mért adatok értelmezése, értékelése: — A fontosabb nyersanyagok felismerése tapintás, mikroszkópi vizsgálat és égetési próba alapján. — A fonalak és cérnák szerkezetének, sodratirányának meghatározása. — A különféle kelmék megkülönböztetése szerkezetük alapján, a kelmék legalapvetőbb jellemzőinek meghatározása.
Kézi öltések és varrások	Egyszerű kézi műveletek megfelelő minőségű elvégzéséhez szükséges eszközök kiválasztása. Mintakendők, egyszerű munkadarabok készítése a legfontosabb kézi öltések és varrások alkalmazásával.
Szerszámok, gépek kezelése, karbantartása	Egyszerű gépi műveletek megfelelő minőségű elvégzéséhez szükséges eszközök kiválasztása. Az alapvető szerszámok, (varró)gépek beállítása, tisztítása, szakszerű, balesetmentes üzemeltetése.
Egyszerű varrástípusok készítése	A legfontosabb öltések és egyszerű varrástípusok készítése megfelelő minőségben.
A ragasztás és a nedves hőmegmunkálás műveletei	A legegyszerűbb ragasztási és nedves hőmegmunkálási műveletek elvégzése az alapvető ragasztó- és vasalóeszközök balesetmentes üzemeltetésével.

Témakörök	Tartalmak
Alkatrészek, egyszerűbb darabok készítése	Kis alkatrészek, egyszerűbb darabok, apróáruk készítése megfelelő műveleti csoportosításban és helyes technológiai sorrendben.
Díszítőműveletek a könnyűiparban	A készülő munkadarabhoz illő díszítési mód, anyag, eszköz kiválasztása. A díszítés elkészítése a gyártás megfelelő szakaszában.

A továbbhaladás feltételei

Minta- és modellábrázolás:

A tanulók tudják:

- elkészíteni különböző technikákkal és eszközökkel a szakterületükre jellemző mintákat,
- meghatározni a normál emberi test arányait az egyes testrészek szakszerű megnevezésével,
- elkészíteni normál felnőtt emberi test arányos vázlatrajzát,
- jellemezni különböző stílusú, típusú ruha-, cipő-, öltözetkiegészítő modellek (rajz)vázlatait,
- ismertetni az anyagtársítások szakmai és esztétikai szempontjait, és ezek alapján anyagtársítási mintákat összeállítani,
- ismertetni a különféle célú öltözékek összeállításának szempontjait, tudják meghatározni és kiválasztani néhány alapvető öltözék elemeit,
- meghatározni divatlapok, -fotók, -filmek, modell(rajz) tanulmányozása alapján a jellemző divatvonalakat és a modellek technológiai szempontból fontos részleteit.

Készségfejlesztőgyakorlat:

A tanulók tudják:

- megkülönböztetni a könnyűipar különféle alapanyagait, és ismertetni azok legjellemzőbb felhasználási területeit,
- meghatározni az alapanyagok legfontosabb tulajdonságait szubjektív módszerekkel és egyszerű eszközök segítségével,
- értelmezni a vizsgálatok tapasztalatait, és a mérési eredményeket kiértékelni,
- megállapítani a fonalak és cérnák szerkezetét, sodratirányát,
- megkülönböztetni a különféle kelméket, bőroket, szőrméket szerkezetük alapján, megállapítani legalapvetőbb méretjellemzőiket,
- kiválasztani a megfelelő anyagot és eszközt a különféle feldolgozási technikákhoz,
- beállítani, szabályozni, tisztítani, szakszerűen, balesetmentesen üzemeltetni a gyártás során felhasznált alapvető szerszámokat, varrógépeket,
- egyszerű termékek, apróáruk készítését meghatározni és helyes sorrendben elkészíteni a szükséges előkészítő, összeállító és befejező műveleteket, esetleges díszítéseket,
- elvégezni a kitzűzött feladatokat balesetmentesen, gazdaságosan.

SZAKMAIALAPOZÁS A FAIPAR SZAKMACSOPORTRA

„B” változat

10. évfolyam

Faipari szakmai alapozó ismeretek	74 óra
Faipari szakmai alapozó gyakorlatok	<u>185 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	259 óra

FAIPARISZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A *Faipari szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

A faipar aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a faipari szakmák sajátos voltára, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt.

Mutassa be a faipari pályák szépségeit, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét.

A *Faipari szakrajz* oktatásának célja, hogy fejlessze és erősítse a szakmai előkészítés során elsajátított ismeretekre építve a tanulók rajzkészségét, esztétikai érzékét, segítse térlátásuk kialakítását. Ismerjék meg a faipari rajzok fajtáit, jellemző jelöléseit, szakmai sajátosságait.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzési és ismeretalkalmazási képesség, a kreativitás, logikus gondolkodás.

Fejlődjön célirányos műszaki feladatmegoldó képességük, fejlődjenek rajzi készségeik.

A szóbeli és írásos szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos munkáikban, rajzfeladataikban törekedjenek az igényes kiállításra.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé a faipari szakrajzok, ábrák helyes értelmezésére, a mértékrendszer szakszerű, biztos alkalmazására.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók tudják alkalmazni a faipari szakrajzi ismereteiket és képességeiket a későbbi tanulásaik és gyakorlati tevékenységük során.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, rajzok, képi és más ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt rajzfeladatok készítése.

A matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Műszaki rajzok készítése, rajzok tanulmányozása, értelmezése. Egyéni ötletek megfogalmazása, tervezés, vázlatkészítés. Meglévő tárgyak formáinak meghatározása, méreteinek megállapítása, ábrázolása.

Faipari szakrajz

Témakörök	Tartalmak
A műszaki rajz fogalma, feladata	Rajzeszközök használata. Faipari rajzok fajtái.
A szabvány fogalma, szerepe	Szabványos vonalak és betűk.
Síkmértani szerkesztések	Egyenes, görbe vonalú és összetett síkidomok szerkesztése.
Méretarány, méretmegadás	A méretmegadás elemei, fajtái.
Ábrázolás vetületekkel	Csonkított és összetett testek ábrázolása, síklapú és görbe felületű testek áthatása.
Ábrázolás axonometrikusan	Ábrázolási módok.
Metszeti ábrázolás	A metszet fogalma, a metszeti ábrázolás szabályai, metszeti anyagjelölések.
Fakötések és ábrázolásuk	A fakötések rendeltetése, csoportosítása. Szélesítő toldások. Tömörfa lap merevítési eljárásai. Hosszabbító toldások. Keretkötések. Kávakötések.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók végezzenek el a faiparban alkalmazott szerkesztéseket, helyesen alkalmazzák a metszetkészítés szabályait, tudjanak példákat hozni a fakötések felhasználására.

Szakszerűen használják a rajzeszközöket, alkalmazzák a szabványos vonalakat, készítsék el a feliratokat, a faiparban alkalmazott szerkesztéseket.

Helyesen válasszák meg a méretarányt, alkalmazzák a méretezés szabályait.

Helyesen ábrázoljanak vetületeivel és axonometrikusan egyszerű és összetett testeket, fakötéseket, alkalmazzák a metszeti anyagjelöléseket.

FAIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 185 óra***Célok és feladatok*

A *Faipari szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai elkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület szakmai gyakorlataira.

A faipar tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a faipari szakmák sajátos voltára, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmák iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a faipari pályák sokszínűségét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulónak gyakorlati képességeik, tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mind teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

Alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet, tudatosítsa a faipari termelés környezeti hatásait.

Tárja fel a tanulók előtt, hogy a fa természeti kincs, a faanyag esztétikai, a famunka pedig művészeti értékeket is rejt magában.

A *Faipari készségfejlesztő gyakorlatok* oktatásának alapvető célja, hogy a tanulók megismerjék a faiparban használatos kéziszerszámokat, megnevezésüket, használatukat, karbantartásukat. A szerszámok használata során neveljen fegyelemre, pontosságra, megbízhatóságra. Fejlessze a tanulók műszaki ismereteit, alapozza meg a faipari szakmák tanuláshoz, műveléséhez szükséges szemléletet. Tanítsa meg a balesetmentes munkavégzés feltételeinek megteremtését, hívja fel a figyelmet az előírások betartásának fontosságára.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé a faiparban felhasználásra kerülő faanyagoknak, a fűrész-lemezipari termékeknek, azok tulajdonságainak és felhasználási területeinek önálló megismerésére.

Munkájuk során szakszerűen tudjanak leírásokat, szakirodalmat, táblázatokat használni, rajzokat értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá a tanulók a feladatok önálló megoldásához, az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tantárgy foglalkozásai során alakuljon ki a tanulóknak a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön térlátásuk, munkabírásuk, kézügyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, a kéziszerszámok, eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munka- és tűzvédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység végzése által erősödjék a tanulóknak a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a faipari technológiákat, eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Szakszerűen készítsenek el rajz alapján egyszerű munkadarabokat.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

Saját elképzelések megvalósítása, tervek végrehajtása.

Egyszerű mérések végrehajtása.

A munkadarab külső megjelenésének részletes elemzése.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

Üzemlátogatások során a famegmunkálás lehetséges módszereinek megismerése a helyi sajátosságok, lehetőségek szerint.

A megmunkálások során alkalmazott szerszámok, kiségek, mérő- és rajzolóeszközök karbantartása.

Témakörök	Tartalmak
Bevezető ismeretek	A műhely rendje, gyakorlati tudnivalók, munkavédelmi, tűzvédelmi szabályok.
A faipar története	A faipari szakmák kialakulása, fejlődése, csoportosítása és munkaterületei.
A kézi forgácsolás elmélete	A faipar tagozódása. Fakitermelés. Alapanyaggyártás. Késztermékgyártás. Megmunkálási módok. Forgácsmentes alakítások. Forgácsoló alakítások.
A fa megmunkálása	A forgácsolás feltételei. A forgácsoló szerszámok csoportosítása. A forgácsoló szerszámok általános jellemzői. A forgácsolás minőségét befolyásoló tényezők. A fa megmunkálásának környezeti hatása.
Alapvető kéziszerszámok bemutatása	A megmunkáló szerszámok csoportosítása, megnevezése.

Témakörök	Tartalmak
Mérés, mérőeszközök használata	A mérőeszközök fajtái, névleges méret, szabásméret, pontos méret fogalma.
Előrajzolás, faanyagok alakítása darabolással, szeleteléssel	Előrajzolás, megmunkálási ráhagyások. Fűrészelési műveletek.
Forgács nélküli alakítás fogalma, fajtái	Forgács nélküli alakítások, egyszerűbb műveletek bemutatása, elvégzése.
Üzemplátogatás	Helyi lehetőségek szerint.
Gyalulás	A gyaluk fajtái, beállítása, élezése. A gyalulás műveletei.
Ragasztási alapfogalmak	A ragasztás feltételei, a ragasztóanyaggal szemben támasztott követelmények, a kézi ragasztás eszközei és műveletei. A ragasztóanyagok környezeti hatásai.
Lapszerkezetek készítése	Tömörfa lapok készítése, merevítési eljárásai.
Vésés, fúrás, csiszolás	A vésés, fúrás, csiszolás szerszámjai, kiválasztásuk szempontjai, műveletek végzése.
Keretkötések készítése	A keretkötések fajtái, felhasználási lehetőségei, egyszerűbb keretek készítése.
Kávakötések készítése	A kávakötések fajtái, felhasználási lehetőségei, egyszerűbb kávaszerkezetek készítése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók maradéktalanul ismerjék és alkalmazzák az általános biztonságtechnikai, környezetvédelmi és tűzrendészeti tudnivalókat.

Szakszerűen használják a tanult mérőeszközöket, ismerjék az előrajzolás módjait, a megmunkálási ráhagyásokat.

Ismerjék a forgács nélküli alakításokat, a tömörfa lapok készítésének módszereit.

Tudják megítélni szerszámok adott feladathoz való használhatóságát.

Tudjanak helyesen ragasztani, alkalmazzák a jó ragasztás szabályait, a kézi ragasztás technológiáját, ismerjék fel az előforduló ragasztási hibákat, a javítás lehetőségeit.

Helyesen állítsák be a gyalukat, élezzék a gyalukést, végezzék el a gyalulás műveleteit és az alapvető fűrészelési műveleteket, válasszák ki a vésés, fúrás megfelelő szerszámait, és használják azokat a különböző műveletekhez.

Készítsenek el egyszerűbb fakötéseket, kereteket, kávaszerkezeteket, helyesen alkalmazzák a szabásméret, pontos méret fogalmát.

SZAKMAIALAPOZÁSANYOMDAIPARSZAKMACSOPORTRA „B” változat

10. évfolyam

Nyomdaipari szakmai alapozó ismeretek	74 óra
Nyomdaipari szakmai alapozó gyakorlatok	<u>185 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	259 óra

NYOMDAIPARISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A *Nyomdaipari szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület alapozó gyakorlataira.

A nyomdaipar sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a nyomdaipari szakmák sajátosságaira, kelte fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az iparág gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a nyomdaipari pályák szépségeit, termékeit, veszélyeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulóknak képességeik, szakmai tehetségük kibontakoztatására, kelte fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, tudatosítsa a nyomdaipari tevékenységek természeti feltételeit és környezeti hatásait.

Fejlesztési követelmények

Alakuljon ki a tanulóknál a nyomdatermékek megbecsülése és szeretete, értsék meg és érezzék át a nyomdászat jelentőségét az emberiség kultúrájának kialakulásában és mai fejlődésében.

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő, szintetizáló, fogalomalkotó, általánosító gondolkodásuk, az önálló tapasztalatszerzési és ismeretalkalmazási képességük, a kreativitásuk, logikus gondolkodásuk, műszaki feladatmegoldó képességük.

A szóbeli és írásos szakmai kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, tanulásuk legyen átgondolt, célszerű és eredményes, írásos munkáikban törekedjenek az igényes külalakra.

A tárgy tanulása során a tanulók váljanak képessé szakmai leírások, táblázatok, grafikonok használatára, ábrák helyes értelmezésére, a mértékrendszerek szakszerű, biztos alkalmazására.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a nyomdaipari termékek, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természet- és egészségkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Belépő tevékenységformák

Múzeumok, ipartörténeti gyűjtemények látogatása.

Szöveges, képi, nyomtatott és elektronikus ismeretforrások felkutatása, használata.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott tapasztalatszerzés, adatgyűjtés.

Elemzési feladatok elvégzése írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Különböző korok nyomdatechnikáinak, termékeinek elemzése adott szempontok szerint.

Beadásra szánt szöveges beszámolók, számítási jegyzőkönyvek készítése.

A matematikában, történelemben tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Gyakorlati problémákról szóló számítási feladatok elvégzése, az eredmények előzetes becslése, összevetése a tényekkel.

A nyomdászat története

Témakörök	Tartalmak
Művészettörténet	A művészettörténet meghatározása. A művészeti ágak felosztása, funkciója (képzőművészet, iparművészet). A tipográfia mint az iparművészet része.
A nyomdászat előzményei	A gondolatrögzítés kezdetei. Az írás fejlődése. A könyv formájának kialakulása.
A könyvnyomtatás feltalálása	Gutenberg találmánya, művei.
A nyomdászat fejlődése	A tipográfia kialakulása, története. A gótika, a barokk, a rokokó és a klasszicizmus nyomdászata.
A magyarországi nyomdászat története	Jelentős nyomdászaink: Hess András, Tótfalusi Kis Miklós, Kner Imre, Tevan Andor munkássága. Jelentősebb hazai nyomdák.
Korunk nyomdaipara	Termékek, technológiák jellegzetességei.

Mértékrendszerek, számítások

Témakörök	Tartalmak
Tipográfiai mértékrendszerek	Didot—Berthold-féle mértékrendszer. Betűnagyságok elnevezése. Angol—amerikai pontrendszer. Egységalapú mértékegységek. Pont-milliméter átszámítása.
Szabványos papírméreték	A szabvány jelentősége, nyersméret, vágott méret.
Terjedelemszámítás	A kiadvány terjedelmének meghatározása kötetési ívekben, nyomtatott oldalszámokban.
Papírtömeg-számítás	A belívpapír tömegének meghatározása papírminőség, terjedelem, formátum, példányszám, hozzálék ismeretében.
Könyvtábla anyagainak számítása	Táblalemez, borítóanyag, gerincvászón méretének, mennyiségének meghatározása példányszám és formátum ismeretében.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mintákon, reprodukciókon mutassák be az egyes művészettörténeti korok tipográfiai jellegzetességeit, leírások, képek, reprodukciók alapján helyezzenek el az időben más műalkotásokat is.

Tudják ismertetni az írás kialakulásának állomásait, a nyomdászat történetét, Gutenberg munkásságát, a hazai nyomdászat fejlődésének jelentős állomásait.

Helyes eredményekre jutva önállóan végezzenek el tipikus számítási feladatokat, helyesen alkalmazzák a tanult papírméreteket, fogalmakat.

Ismerjék fel mérések nélkül is az elterjedt alapformátumokat, méreteket.

NYOMDAIPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 185 óra***Célok és feladatok*

A *Nyomdaipari szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítse fel a szakterület szakmai gyakorlataira.

A műveletek aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a figyelmet a nyomdaipari szakmák sajátosságaira, keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a tanulónak gyakorlati képességeik, tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mind teljesebb köre iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges tudatos, felelősségteljes magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez, fejlődéséhez.

Alakítsa ki a tanulóknak a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A tantárgy oktatásának feladata, hogy a tanulók tapasztalatokat szerezzenek a szerszámok, eszközök használatában, anyagok kezelésében, a legáltalánosabb nyomdaipari mérések, kémiai, fizikai eljárások, egyéb műveletek terén, szerezzenek gyakorlatot a számítógép-kezelésben, gépírásban.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, a gyakorlati feladatmegoldó képesség.

A szóbeli kommunikációban használják helyesen a szakmai kifejezéseket, értsék a szakmai alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék a szakmai szókincsüket.

Alakuljon ki, fejlődjön a tanulók szépérzéke, erősödjön meg a saját munkájukkal kapcsolatos igényességük, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos és eredményes.

Munkájuk során szakszerűen tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más információkat használni, értelmezni.

A tantárgyi foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük a rendszeres és folyamatos önképzésnek, az eszközök szakszerű használatának az igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség.

Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak mozdulataik, munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartásuk be a munkavédelmi és egyéb biztonsági szabályokat.

A tantárgyi tevékenység végzése által erősödjék bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, a tanulási és szakmai motiváció, alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődés, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult technológiákat, eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

Munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Egyszerű mérések, próbák, kísérletek végrehajtása, új eszközök használata.

A termékek külső megjelenésének részletes elemzése.

Látogatás a nyomdaiparhoz kapcsolódó területeken, üzemekben.

Minták, tárgyak, termékek, folyamatok, jelenségek, műveletek feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelése, adatgyűjtés, mérések, elemzések, a tapasztalatok értelmezése, ezek alapján következtetések megfogalmazása, összefüggések felismerése, fogalomalkotás.

Gyakorlás számítógépes környezetben, programhasználat, ismétlődő gyakorlatok. Dokumentumok létrehozása, egyéni elképzelések megfogalmazása, végrehajtása, a társak munkájának értékelése.

Anyagmegmunkálások

Témakörök	Tartalmak
A biztonságos munkavégzés és anyagkezelés alapvető szabályai	Az alkalmazott kéziszerszámok, kézi és gépi vágóeszközök, vegyszerek és vegyi anyagok alapvető veszélyei és a kapcsolódó munkavédelmi szabályok.
A papír kezelése	Papírköteg előkészítése (kiütés, sítolás, számolás), rendezése, oszlopképzés.
Papírhajtogatási variációk	1-, 2-, 3-, 4-szeres hajtások, kereszt-, párhuzamos, leporelló és kombinált hajtogatások.
Természetes és szintetikus alapú ragasztók előkészítése	Keményítő és enyv készítése, műanyag alapú ragasztók előkészítése.
Kasírozás	Anyagszabás, ecsetkezelés, ragasztófelhordás, felsimítás, szárítás.
Tálcás filmkidolgozás	Vegyszerek: hívó, rögzítő összetétele, a hívás körülményei.
Film előkészítése szerelésre	Mennyiségi és minőségi ellenőrzés, méretre vágás.
Festékeverés	Főszínek, szabályok, módszerek.
Doboz kiszabása, hajtogatása	Kiterített minta, méretek meghatározása, szabás, törés.
Négyzetmétertömegmérés	Fogalom, módszerek, jellemző értékek.
Oldatkészítés, pH-mérés	Meghatározott töménységű vizes oldat készítése. A pH fogalma, hétköznapi életben használt anyagok pH-ja. Alapvető pH-mérő eszközök.
Szálirány meghatározása	Különböző papírtermékek szálirány-meghatározási módszerei.
Papír vágási pontosságának mérése	Az oldalak merőlegességének megállapítási módszerei.
Színilleszkedés	A lupé alkalmazása. Az ellenőrző jelek fajtái. A jelek alapján az illeszkedés helyességének megítélése.
Üzemlátogatások	Nyomdák, kis- és nagyüzemek, a kapcsolódó területek üzemei.

Számítógépes gépírás

Témakörök	Tartalmak
Az írás előkészítése	A számítógép használata, a program működési elve, bemutatása. A helyes test- és kéztartás megalapozása. A számítógép kezeléséhez szükséges ismeretek gyakorlati alkalmazása.

Témakörök	Tartalmak
A billentyűzet kezelésének elsajátítása	Ujjtorna az ujjak mozgáskoordinációjának fejlesztésére. Az alpbillentyűk és a szóközbillentyű használata. Az alapsoron, a felső és alsó soron lévő betűk, betűkapcsolatokkal, szó- és mondatgyakorlatokkal. A váltóbillentyűk helyes használata, begyakorlása tulajdonnevek, mondatok írásával. A pont, vessző begyakorlása az érvényben lévő műszaki irányelvek alapján — célirányosan kialakított mondatok írásával.
A másolási készség megalapozása, megszilárdítása	Szavak, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással, ütemes írással. Önálló sorkialakítás begyakorlása. A sorkizárt írásmód begyakorlása szövegek íratásával. A tabulátor használatának begyakorlása. Összefüggő, könnyű, ismeretlen szöveg másolása tíz percen át sortartással, nyomtatott szövegből.
A billentyűzet kezelésének begyakorlása	Számok írása, írásjelek. Az írás sebességének fokozása. Szövegformázási gyakorlatok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók alkalmazzák helyesen a lupét, a tanult kéziszerszámokat, kézi vágóeszközöket, a szabályok maradéktalan betartásával kezeljék a vegyszereket, vegyi anyagokat, pontosan ismerjék azok veszélyeit.

Maradéktalanul tartásuk be a gépi vágóeszközök használatára vonatkozó szabályokat.

Önállóan kezeljék a papírt, hajtsák végre az alapvető hajtogatásokat, készítsék elő a természetes és a szintetikus alapú ragasztókat, végezzék el a kasírozást, a filmelőhívást.

Készítsenek minta alapján egyszerű formájú dobozt.

Helyes eredménnyel keverjenek színeket, alkalmazzák a színskálákat keverési receptként.

Ismerjék a filmrögzítési módokat, a pH fogalmát, a pH-mérő eszközöket.

Megfelelő pontossággal készítsenek meghatározott töménységű vizes oldatot.

Helyes eredménnyel határozzák meg a tanult anyagok pH-ját.

Helyesen állapítsák meg, ítélik meg az oldalak merőlegességét, határozzák meg a papír, a karton, a lemez, a vászon szálirányát.

Ismerjék fel az ellenőrző jeleket, a jelek alapján tudjanak dönteni az illeszkedés helyességéről.

Jellemzőik alapján azonosítsák a különböző papírokat, kartonokat és lemezeket.

Megszerzett ismereteiket a legfontosabb szakkifejezések, jelölések megfelelő használatával fogalmazzák meg.

Vakírással minimális hibaszámmal (6 hibaezrelék) vigyenek szöveget gépbe, legalább 1200 leütés/10 perc sebességgel, közepes nehézségű, összefüggő, ismeretlen szövegű kéziratból.

SZAKMAIALAPOZÁS A KÖZLEKEDÉSSZAKMACSOPORTRA „B” változat

10. évfolyam

Közlekedési szakmai alapozó ismeretek	185 óra
Közlekedési szakmai alapozó gyakorlatok	<u>74 óra</u>
Elmélet és gyakorlat	259 óra

KÖZLEKEDÉSI SZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 185 óra

Célok és feladatok

A szakiskolában a 10. évfolyamon a *Közlekedési szakmai alapozó ismeretek* oktatásának célja a szakmacsoport közös szakmai elméleti ismereteinek feldolgozása, a műszaki készségek és képességek fejlesztése.

A tantárgy tanítása fejlessze és erősítse meg a választott terület ismeretanyagának elsajátításához szükséges képességeket és készségeket.

Alakuljon ki a választott szakterület iránti elkötelezettség és hivatástudat.

Alakuljon ki egy olyan gondolkodásmód, amely a szakirányhoz kapcsolódó szaktudományokban való eligazodást előkészíti.

Fejlessze a logikus gondolkodást, a problémamegoldó készséget, a környezeti szemléletet.

Alakítsa ki a tanulóknak a műszaki tudás gyarapításának igényét.

A közlekedés a mindennapok általános és az élet minden területét érintő tevékenység, amelynek kapcsolódó ismeretei a következők: közlekedési, munkajogi és munkavédelmi, valamint gazdasági alapismeretek.

Közlekedési ismeretek:

Mutassa be a tanulóknak a közlekedés alapvető tevékenységeit, az alágazatok szervezetét, a technikai eszközöket és berendezéseket, ezeknek a szállításban való célszerű alkalmazhatóságát.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulókat ismertesse meg a jogaikkal és kötelezettségeikkel, az alapvető munkajogi szabályokkal, hogy ezek ismeretében megfelelően tudjanak cselekedni.

Mutassa be a munkavédelem célját, eszközrendszerét, alapfogalmait, a veszélyforrásokat, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi feltételeit.

Gazdasági alapismeretek:

Mutassa be az alapvető gazdasági összefüggéseket, a gazdasági, pénzügyi alapokat, a könyvvizetést, a könyvviteli szabályokat, a társadalmi és a gazdasági élet követelményrendszerét, a kialakuló piacgazdaságot, a különböző vállalkozási formákat, a vállalkozások elindításának és működésének szabályait, a vállalkozáshoz kapcsolódó szervezési problémákat, a megfelelő szervezeti formák kiválasztásának lehetőségeit.

Neveljen kockázatvállalásra, értelmes befogadói magatartásra, a sajátos vállalkozói életstílusra.

Alapozza meg a fiatalok vállalkozási készségét felnőtt időszakukban.

Adjon áttekintést a vállalkozások tárgyi eszköz-, készlet-, költség- és munkaerő-gazdálkodási területeiről.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során a tanulóknak fejlődjenek ki a szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességek, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki a tanulóknak a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjön és erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége.

Közlekedési ismeretek:

A tanulóknak alakítsa ki átfogó fogalomrendszert a közlekedés különböző ágazatairól, mutassa be a fejlesztés, korszerűsítés lehetséges módozatait, környezeti hatásait.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulók legyenek tájékozottak saját tanulói jogállásukkal, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogokkal és kötelezettségekkel.

A tanulók legyenek képesek alkalmazni a munkabiztonsági, tűzvédelmi és az elsősegély-nyújtási és környezetvédelmi előírásokat.

Gazdasági alapismeretek:

A tanulóknak legyen áttekintésük a gazdasági élet szabályozására vonatkozó alapvető fogalmakról, ezek összefüggéseiről.

Belépő tevékenységformák

A mindennapi tapasztalatok alapján információk gyűjtése, azok feldolgozása szóbeli, írásbeli és rajzi, egyéni és csoportos tevékenység révén.

Az írott szakmai szövegekből, elektronikus információhordozókból, valamint saját tapasztalatokból kialakított ismeretek rendszerezése, következtetések levonása.

A munkajog, munkavédelem és gazdasági alapismeretek tanulása során ismeretek gyűjtése szóbeli közlésekből, írott szakmai szövegekből, elektronikus információhordozókból, ezek rendszerezése egyéni munkával és csoportosan.

Közlekedési ismeretek

Témakörök	Tartalmak
A közlekedésről általában	Közlekedési alapfogalmak. A közlekedés jelentősége, sajátosságai. A közlekedés felosztása, rendszerezése.
Vasúti közlekedés	A vasúti közlekedés jellemzői. A magyar vasúti hálózat. Vasúti járművek.
Közúti közlekedés	A közúti közlekedés jellemzői, környezeti hatásuk. Magyarország és a kontinens közúthálózatáról általában. A közutak csoportosítása forgalmi, építési és fenntartási szempontból. A közúti közlekedés járművei, zaj- és légszennyezésük.
Vízi közlekedés	A vízi közlekedés jellemzői. A vízi közlekedés járművei. A magyar hajózás szervezete.

Témakörök	Tartalmak
Légi közlekedés	A repülőgépek típusai, használata, felhasználásuk szerinti felosztása. A helikopterek csoportosítása. Léghajók és egyéb légi közlekedési eszközök.
Városi közlekedés	Városi közúti tömegközlekedési járművek és környezetszennyező hatásuk. Gyorsvasúti járművek. Helyi közúti járművek.
Csővezetékes szállítás	A csővezetékes szállítás sajátos területei. A csővezetékes szállítás technikai berendezései. A csővezetékes szállítás fajtái, módszerei.
Távközlés és hírközlés	A távközlés és a postai szolgáltatás, sajátos távközlési rendszerek.

Munkajog, munkavédelem

Témakörök	Tartalmak
Munkajogi alapismeretek	A Munka Törvénykönyve. A kollektív szerződés. Az üzemi megállapodás. Munkavédelmi szabályzat. A szakszervezetek. Az üzemi tanácsok. A munkaviszony fogalma, alanyai. Munkaviszony létesítése. A munkaszerződés tartalma, alakja. A rendes és a rendkívüli munkaidő, a túlmunka. A készenlét. A munkavállaló egyéb kötelezettségei. A munkáltató jogai és kötelezettségei. A munkaviszony megszüntetése. A munkaügyi viták intézése.
Tanulói jogviszony	Az iskolai rendszerű szakképzés. A tanulók gyakorlati foglalkoztatásának rendszere, szabályai. A tanulószerveződés. A tanulókat megillető juttatások, kedvezmények.
Munkavédelmi ismeretek	A munkavédelem célja, alapfogalmai. A munkavédelem szervezeti és jogi kérdései. Munkabiztonsági, ergonómiai követelmények. Tűzvédelem. Foglalkozási ártalmak, környezeti ártalmak. Foglalkozási megbetegedések.
Elsősegélynyújtás	Az elsősegélynyújtás fogalma, jelentősége, az időfaktor. Az életveszély fogalma. Az élet és a halál jelei. Klinikai és biológiai halál. Újraélesztés (újraélesztés ábécéje). Az eszméletlen beteg. A sérülések felismerése és ellátása (vérzések, törések). A sérült/beteg mozgatása, kimentése, fektetési módok.

Gazdasági alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Pénzügyi és adózási ismeretek	Makrogazdasági mutatók. Számviteli alapismeretek. Pénzforgalom, fizetési módok, számlák készítése. A vállalkozást és a magánszemélyt terhelő adók, szja-adóbevallások készítése. TB-elszámolások. Hitelkapcsolatok — bankkapcsolatok.
Vállalkozási ismeretek	A vállalkozás környezete. Az egyéni vállalkozás működésének feltételei. Az egyéni vállalkozói igazolvány. Nem jogi személyiségű társas vállalkozások. Jogi személyiségű társas vállalkozások. A vállalkozás megkezdése, megszűnése.
Marketing	A marketing tartalma. Fogyasztói, vásárlói magatartás. A piackutatás elvei és módszerei. A termék vagy szolgáltatás életútja. Kommunikáció a marketingben.
Gazdálkodás, kalkuláció	A termelés gazdasági költségei, csoportosítása. A tárgyi eszközök csoportosítása, kihasználása. A befektetett eszközök, a forgóeszközök. Beruházás, amortizáció. Létszámszükséglet, munkaerő-gazdálkodás. Munkateljesítmény, munkatermelékenység. Bérgazdálkodás, bérrendszerek.

*A továbbhaladás feltételei**Közlekedési ismeretek:*

A tanulók értsék a közlekedés jelentőségét a nemzetgazdaságban, tudják ismertetni a közlekedés fő ágazatait, a magyar vasúti hálózat felépítését és a vasúti járművek fő típusait.

Jellemezzék a közút felépítését, csoportosítását és jelölését, tudják ismertetni a közúti közlekedés jellegzetes járműveit, környezeti hatásukat.

A tanulók tudják alkalmazásuk szerint rendszerezni a városi közúti tömegközlekedés járműveit, a helyi közlekedési járműveket, a gyorsvasúti járműveket, a városi közúti tömegközlekedés berendezéseit, a HÉV berendezéseit, ezek környezeti hatását.

A tanulók értsék a csővezetékes szállítás fogalmát, alkalmazási területeit, a csővezetékes folyadékiszállítás technikai berendezéseit, a csőposta elvét, technikáját.

A tanulók legyenek tájékozottak a távközlés és hírközlés feladatairól, szolgáltatásairól, a postai szolgáltatás területeiről, a speciális távközlési rendszerek elveiről, szervezeteiről.

Munkajog, munkavédelem:

A tanulók legyenek képesek felismerni és értelmezni a munkavédelem célját és az alapfogalmakat, a veszélyeket az otthoni, iskolai és egyéb környezetben, alkalmazni egyes tevékenységek esetén a munkavédelem szabályait, különösképpen a magatartásra vonatkozókat, leendő munkavállalóként ismerjék meg jogukat és kötelességeiket, környezetüknek kialakításánál tudják figyelembe venni a munkavédelmi szempontokat, ismerjék a tűzvédelmi előírásokat, a tűzveszélyes anyagokat, a tűzveszélyességi osztályba sorolásokat és a teendőket különböző tüzek esetén.

Gazdasági alapismeretek:

A tanulók legyenek képesek áttekinteni a működő vállalkozási formákat, a vállalkozással kapcsolatos főbb teendőket.

KÖZLEKEDÉSI SZAKMAI ALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 74 óra***Célok és feladatok*

A *Közlekedési szakmai alapozó gyakorlatok* oktatásának célja a közlekedési szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek feldolgozása, azoknak a műszaki készségeknek és képességeknek fejlesztése, amelyek birtokában a tanulók a szakképzési évfolyamokon képesek elsajátítani a választott OKJ-szakképesítés szakmai tananyagát.

Rendszerezze és közvetítse azokat az alapozó és speciális ismereteket, amelyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek ellátni a közlekedési gyakorlatban előforduló legfontosabb teendőket.

Nyújtson megfelelő biztonságtechnikai, baleset-elhárítási ismereteket, nevelje a tanulókat az élet- és vagyónbiztonságot szem előtt tartó, balesetmentes munkavégzésre.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket.

A tantárgyi tevékenység végzése során erősödjenek a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, fejlődjen és erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete, igényessége.

Bevezetés a műszaki számításokba:

A tanulók legyenek képesek alkalmazni a műszaki számításokhoz tartozó alapismereteket és összefüggéseket, legyenek jártasak a számítások elvégzését segítő elektronikus eszközök használatában. Alakítsanak ki célirányos feladatmegoldó képességet.

*Belépő tevékenységformák**Bevezetés a műszaki számításokba:*

Az SI alkalmazása.

A mértékegységekkel kapcsolatos különböző alapfogalmak megismerése és alkalmazása.

A mennyiségek szabványos betűjelöléseinek és mértékegységeinek használata, a különböző mértékegységek közötti átváltások elvégzése.

Az adott zsebszámológép billentyűinek, funkcióinak értelmezése, használata, a szövegesen megadott adatok szakszerű rögzítése.

A szükséges átszámítások helyes elvégzése.

A számoláshoz szükséges összefüggés (összefüggések) helyes felírása és értelmezése.

A felírt összefüggésből a keresett paraméter kifejezése, a behelyettesített adatokkal a szükséges műveletek helyes elvégzése, a kapott végeredmény ellenőrzése.

Bevezetés a műszaki számításokba

Témakörök	Tartalmak
Az SI mértékrendszer	Alkalmazásának előnyei.
A fontosabb mennyiségek törvényes mértékegységei	Hosszúság, terület, térfogat. Keresztmetszetek. Síkszög, térszög. Idő, sebesség, gyorsulás. Fordulatszám, körfrekvencia. Tömeg, sűrűség, erő, súlyerő. Erőnyomaték. Energia, mechanikai teljesítmény. Nyomás. Hőmérséklet, hőfok. Áramerősség, feszültség, ellenállás.
A számológép használata	A zsebszámológép felépítése. A különböző billentyűk értelmezése, használata. Az alapműveletek elvégzése. Egyszerű, összetett műveletek elvégzése.
Egyszerű kifejezések számértékének meghatározása	Adott kifejezéshez tartozó adatok szakszerű rögzítése, az adatok elemzése, a szükséges átszámítások elvégzése.
Különböző típusú számítási feladatok megoldásának gyakorlása	Az összefüggést, az adatok átszámítását és az összefüggés rendezését igénylő számítási feladatok megoldása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók alkalmazzák önállóan a mennyiségek és mértékegységek írásának szabályait, az alapvető mennyiségek szabványos betűjelöléseit és a mértékegységeiket.

Legyenek képesek hiba nélkül elvégezni az alapmennyiségek mértékegységei közötti átváltásokat, az egyszerű összefüggésekből kifejezni és kiszámítani bármelyik mennyiséget.

Használják a zsebszámológépet különböző számítási feladatok elvégzésére, ellenőrizték a kiszámított végeredményt.

SZAKMAIALAPOZÁSÁSKÖRNYEZETVÉDELEM—VÍZGAZDÁLKODÁS
SZAKMACSOPORTRA
„B”változat

10. évfolyam

Környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmai alapozó ismeretek	148 óra
Környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmai alapozó gyakorlatok	111 óra
Elmélet és gyakorlat	259 óra

KÖRNYEZETVÉDELMI—VÍZGAZDÁLKODÁSI
SZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A *Környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy feladata, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a műszaki orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket.

Alapozza meg a ökológiai, műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, aktivitását, logikus gondolkodását.

A szakmacsoport gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra leendő szakmaik létfontosságát, fejlődési tendenciáit.

Adjon tájékozottságot Magyarország ökológiai, természeti adottságairól, mutassa be a hazai környezetvédelem és vízgazdálkodás ágazatait, problémáit, folyamatait, technológiáit, fejlődését, kapcsolódásait más szakterületek tevékenységeihez. Adjon átfogó tájékozottságot a szakmacsoportban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, gépekről, tevékenységekről.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai alapozó ismeretek elsajátításához és a szakterület munkaköreiben szükséges aktív magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök, pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknak a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli és írásos kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során alakítsák ki egyéni tanulási módszereiket, szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, aktív magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Erősödjék a tanulóban a kötelességtudat, a felelősségérzet, lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, mások munkájának eredményeit, teljesítményét, erősödjék a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség, a hivatástudat.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az egyes ágazatok technológiáinak környezeti hatásait, tudjanak azokról véleményt alkotni, tudják a tapasztalataikat összevetni tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására feladatok megoldása, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

A tanulók alkalmazzák elméleti tanulásuk és gyakorlati tevékenységük során a természeti jelenségekről, folyamatokról, a környezeti ártalmak, szennyezések formáiról, a védekezés lehetőségeiről, módjairól, eszközeiről, az eljárások, beavatkozások hatásairól, a szabályokról, a mérhető paraméterekről, a létesítmények funkciójáról szóló ismereteiket. Tudjanak tapasztalataikról a tanult fogalmak felhasználásával véleményt alkotni, szándékokat megfogalmazni, tudják a beavatkozások, eljárások, műveletek, tevékenységek szükségességét és hasznosságát megítélni.

Belépő tevékenységformák

Terepbejárások, üzemek, létesítmények látogatása, adott szempontok szerinti megfigyelés, tapasztalatszerzés.

Feladattal vezetett, önálló elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, illetve a látogatások során.

Hírek, információk megfigyelési szempontok alapján történő önálló gyűjtése, összevetése, elemzése, értékelése, következtetések levonása egyéni és csoportos keretek között.

Beadásra szánt beszámolók készítése.

Önértékelés, saját tulajdonságok elemzése, véleményalkotás a pályaalkalmasságról.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Témakörök	Tartalmak
Szakmacsoporton belüli orientációs blokk	A szakmacsoporton belüli szakképesítés jellemzői. A konkrét szakképesítésekhez kapcsolható foglalkozások, munkakörök, lényeges személyiségjegyek. Szakképzési kurzusok és azok beiratkozási feltételei.
A víz előfordulási formái	Felszín feletti vizek, természetes vizek, mesterséges vizek, felszín alatti vizek.
A vízügyi tevékenység főbb csoportjai	A területi vízgazdálkodási csoport fő feladatai. A települési vízgazdálkodási csoport fő feladatai.
A víz felhasználási területei	Az ivóvíz, az ipari víz, a mezőgazdasági víz. Szociális és szabadidős hasznosítású vizek.
A vízháztartás elemei	A víz természetes körforgása. A csapadék formái, hatása a vízgazdálkodásra.
Vízmozgások fajtái	Szabadszintű vízmozgások: egyenletes vízmozgások, változó vízmozgások. Nyomás alatti vízmozgások.
A vízi környezet védelme	Vízminőség-védelem, a vízi élőlények védelme, a vízparti környezet védelme.
Talajvédelem	A talaj védelme szennyeződés ellen: mezőgazdasági, ipari eredetű és kommunális eredetű szennyeződések.
A levegőtisztaság védelme	Alapfogalmak: emisszió, imisszió, transzmisszió. Légszennyező anyagok: egészségre nem veszélyes anyagok, egészségkárosító anyagok, mérgező anyagok. Légszennyezés okozta leggyakoribb problémák: közérzetrontó jelenségek, egészségkárosító anyagok.

Témakörök	Tartalmak
Zaj- és rezgésvédelem	Alapfogalmak, mértékegységek, határértékek. A hang terjedése. A környezeti zaj mérése.
Hulladékgazdálkodás	A hulladék fogalma, fajtái: szilárd települési hulladék, veszélyes hulladék. Hulladékkezelés: szelektív gyűjtés, hagyományos gyűjtés, személtlerakóhelyek.
Természet- és környezetvédelem	<i>Természetvédelem:</i> A természetvédelem feladatai. Védendő értékek. Természetvédő tevékenységek: védetté nyilvánítás, természetvédelmi kezelés. Hatósági feladatok. Természetvédelmi alapegységek: nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, fokozottan védett terület. <i>Környezetvédelem:</i> Épített környezet. Természeti környezet. A lakókörnyezet kialakítása, értékeinek megóvása. A lakókörnyezet esztétikai értékei.

A továbbhaladás feltételei

Elemzési, értékelési, véleményalkotási feladatokban a tanulók helyesen használják a tanult fogalmakat, alkalmazzák a természet- és környezetvédelem területeivel, a vízügyi tevékenységekkel, a vízzel kapcsolatos természeti jelenségekkel, a vízi környezet védelmével, a talajszennyezéssel, az ellenük való védekezés formáival, módjaival kapcsolatban szerzett ismereteiket.

Ismerjenek fel környezetszennyező tevékenységeket, magatartásokat, utasítsák el ezeket, tanult ismereteik felhasználásával indokolják véleményüket.

Végezzenek el zajméréseket, hasonlítsák össze az értékeket, minősítsék az eredményeket.

Alkossanak véleményt környezetük hulladékgazdálkodásáról, fogalmazzanak meg szándékokat, a hulladékgyűjtésre, lerakásra vonatkozó lehetőségeket.

Terepen tulajdonságaik, ismerveik megnevezése mellett ismerjék fel, azonosítsák, jellemezzék a felszín alatti és feletti vizeket (természetes és mesterséges álló- és folyóvizek, talajvíz, rétegvíz), a vízfelhasználási területek létesítményeit.

KÖRNYEZETVÉDELMI—VÍZGAZDÁLKODÁSI SZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A *Környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait, a közismereti tárgyakra és a szakmai orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók ökológiai, műszaki, gyakorlati szemléletét, bővíti tevékenységeik körét.

A környezetvédelem és a vízgazdálkodás gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait.

Adjon tapasztalatokat közvetlen környezetük ökológiai, természeti adottságairól, mutassa be az ottani környezetvédelmi és vízgazdálkodási tevékenységeket, problémákat, folyamatokat, a technológiákat, a kapcsolódásokat más szakterületek tevékenységeihez. Adjon átfogó lehetőséget a szakmacsoport legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismereteinek a technikai eszközökben, létesítményekben, eljárásokban, munkaműveletekben való alkalmazásáról.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez.

Mutassa be a szakmacsoport összetettségét, a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes, érzékeny és aktív szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás, a terepen való tájékozódás képessége.

A gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitarásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka felelősségét, eredményeinek, sikereinek értékét, örömeit.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók értsék meg, érezzék át, hogy leendő szakmai tevékenységeik az emberiség létérdekeit szolgálják, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és érveléssel is utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek tájékozottak a gyakorlatokon bemutatott, alkalmazott műveletek elméleti alapjairól, a technológiákról, tudják alkalmazni ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése során. Végezzenek méréseket, gyűjtsenek adatokat, elemezzék és értékeljék a tapasztalatokat, alkossanak megalapozott véleményt egy adott környezet állapotáról. Szokják a szakmacsoport munkafeltételeit, alkalmazkodjanak a körülményeihez.

Szerezzenek alapszintű gyakorlottságot az egyszerű műszaki technológiai műveletek elvégzése, a műszaki rajz elemi alkalmazásai terén, ismerjék meg és maradéktalanul alkalmazzák a szakterület munkavédelmi és más szabályait.

Belépő tevékenységformák

Terepbejárás, látogatások.

Az egyes munkaműveletek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

A tanult témákkal, a tapasztalatokkal kapcsolatos számítási feladatok végrehajtása.
 Terepméreték becslése, a terep összevetése a rajzokkal, térképekkel.
 Feljegyzések, rajzok, mérési jegyzőkönyvek készítése, beadása.
 Már ismert, korábban elvégzett kísérletek, vizsgálatok, eszközök használatának felelevenítése, ismétlése.

Témakörök	Tartalmak
Vízhozammérés köbözéssel	A köbözés eszközei: menzúrák, tölcsér, vödör, stopperóra. A köbözés végrehajtása: edényből, csőből kifolyó víz, vízfolyások vizének köbözése.
Mérés vízmérő órával	Különböző vízmérő órák leolvasása.
Vízállások leolvasása	Leolvasás álló vízmércéről, különböző rézsűk fekvő vízmércéről. A rajzoló vízmércék használata.
Helyszínrajzok	Átnézeti és részletes helyszínrajzok olvasása, tereptárgyak azonosítása.
Hossz-szelvények	Vízfolyások, vonalas létesítmények szelvényezése: — magassági, mélységi méretjelölések, — mederfenék, folyásfenék, partvonal vízszintjelölése.
Keresztszelvények	Terepi kereszt-szelvények. Meder kereszt-szelvények.
Műtárgyak rajzai	Kisműtárgyak rajzai, pl. csóáteresz, surrantó.
Látogatások	A kapcsolódó műszaki területek, ágazatok, természeti területek látogatása, megfigyelések, adatgyűjtés, elemzés.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mérjenek vízgazdálkodási, vízhozamadatokat, helyesen értelmezzék és alapfokon elemezzék azokat, helyes következtetéseket vonjanak le.

Terepen mutassák be a környezet meghatározó jellemzőit, végezzenek méréseket, vizsgálatokat, megfigyeléseket.
 Végezzék el önállóan a tanult műveleteket.

Helyesen tájékozódjanak terepen, helyesen ismerjék fel a vízügyi létesítmények funkcióját, indokolják szükségességüket.

Rajzoljanak önállóan helyszíni vázlatokat, hossz- és kereszt-szelvényt, helyesen becsüljenek meg terepméreteket, helyesen használják a térképeket, rajzokat.

Maradéktalanul tartsák be a tanult munkavédelmi és más szabályokat.

A látogatások során adott szempontok szerint rögzítsék a tapasztaltakat, készítsenek beadásra jegyzőkönyvet, leírásokat.

**SZAKMAIALAPOZÁSAGAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI
SZAKTERÜLETRE
„B”változat**

10. évfolyam

Gazdasági-szolgáltatási szakmai alapozó ismeretek	111 óra
Gazdasági-szolgáltatási szakmai alapozó gyakorlatok	148 óra
Elmélet és gyakorlat	259 óra

**GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSI SZAKMAI
ALAPOZÓISMERETEK**

Évi óraszám: 111 óra

Célok és feladatok

A szakmai alapozó oktatás lehetőséget nyújt a gazdasági-szolgáltatási szakterület közös szakmai elméleti ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, megismerteti a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket a pályaválasztási döntés megalapozásához, az Országos Képzési Jegyzékben szereplő szakképesítés kiválasztásához.

A *Gazdasági-szolgáltatási szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő tantárgyak keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét a gazdasági-szolgáltatási szakterület szakképesítéseinek sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok iránt, mutassa be a pályák szépségeit, nehézségeit, hasznosságát, fejlődésének irányát, a szakterületen dolgozók tevékenységét, annak távlatait.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtse fel a feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetségük kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek mélyebb elméleti alapjai iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban tudatos, felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál a pontos és minőségi munkavégzés igényét, a környezettel szembeni felelősségérzetet.

A *Mindennapi ismeretek* tanításának célja, hogy a tanulók olyan ismeretekhez jussanak, amelyek az élet minden területén hasznosíthatók. Tegye képessé a tanulókat ügyeik intézésére. Baleset, tűz esetén ismerjék teendőiket, legyenek képesek a nyugodt, higgadt viselkedésre, a további károsodás kivédésére.

A *Jogi alapismeretek* tanításának célja, hogy a tanulók sajátítsák el azokat a jogi alapfogalmakat, amelyekkel a mindennapi életben és a későbbi munkavállalás során találkozhatnak.

Tegye képessé őket a megtanult gazdasági és jogi fogalmak szakszerű használatára, és a szakmai tantárgyak tanulásánál annak hasznosítására.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket, a különböző kommunikációs eszközök tudatos használatát, hogy a tanulók megfelelő szakmai szókincs birtokában képesek legyenek gondolataikat szóban vagy írásban kifejezni, írásos munkáikban törekedjenek az igényes külsőre.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes.

Alakuljon ki a tanulóknak a szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység végzése során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat, amelyeket a mindennapi életben is alkalmazhatnak.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek képesek hivatalos ügyek intézésére. Tudják vész helyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, logikusan, nyugodtan cselekedni. Tudjanak az alkalomhoz illően megjelenni, viselkedni.

A tanulók legyenek képesek eligazodni az alapvető jogi kérdésekben.

Belépő tevékenységformák

Információk gyűjtése, értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Lényegkiemelés megadott szempontok szerint.

Tájékozódás kézikönyvekben, a nyomtatott és elektronikus információhordozókon és a szakmai folyóiratokban.

Mindennapi ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Hivatalos ügyek intézése	Útlevel, erkölcsi bizonyítvány igénylése. Lakcímbjelentés. Használati utasítások, vevőtájékoztatók értelmezése. Menetrend használata. Fontosabb telefonszámok (mentő, rendőrség, tűzoltóság — tennivalók). Vásárlás interneten, katalógusból. Álláskeresési technikák. Mozi, színház, hangverseny, kiállítás látogatásának módja, szempontjai. Családi ünnepek és szervezésük. Környezetkultúra (munkahely, lakás, kollégium stb.).
Elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek	Eljárás baleset esetén, az egészség és a munkavédelem összefüggései.
Tűzvédelmi, tűzrendészeti szabályok	Tűzjelzés módja. Tűzveszélyességi fokozatok. Tűzoltó készülékek és kezelésük.

Jogi alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
Jogi alapfogalmak	A jog keletkezése, fogalma, feladatai. A jogszabályok érvényessége, hatálya, jelölése. A jogszabályok megjelenése, a jogrendszer.

Témakörök	Tartalmak
Az állam felépítése, igazgatása	Az alkotmány fogalma és jelentősége, történelmi kialakulása, az alkotmány szerkezete, felépítése. Az Országgyűlés feladata és hatásköre, működésének szabályai. A köztársasági elnök feladata, hatásköre. A kormány és a miniszterelnök. Az államigazgatás helyi szervei: az önkormányzatok. Az Alkotmánybíróság, a parlamenti ellenőrzés szervei. Az igazságszolgáltatás rendszere, a bírói és ügyészi szervezet. Az állampolgári jogok, magyar állampolgárság.
A polgári jog	A polgári jog fogalma, kialakulása, forrásai. A polgári jog alapelvei, a polgári jog személyei, a polgári jogi védelem. A tulajdonjog. A kötelmi jog általános részei. A szerződés fogalma, alanyai, a szerződések megkötése, módosítása és megszűnése.
A családjog	A családjog fogalma, rendszere és alapelvei. A házasságkötés, a házasság megszűnése. A házassági vagyonközösség.
A munkajog	A munkaviszony fogalma, alanyai. A munkaszerződés, a munkaviszony keletkezése, megszűnése. A munkanélküliség.
Vállalkozási jogi ismeretek	Az egyéni vállalkozásokra és gazdasági társaságokra vonatkozó jogszabályok.
Esettanulmányok, tanulmányi kirándulás	Bírósági tárgyalások látogatása.

A továbbhaladás feltételei

Alakuljon ki a tanulóknak az önmaguk és a környezetük iránti igényesség.

Legyenek képesek információk és egyszerűbb mutatószámok alapján jelenségek, törvényszerűségek felismerésére, a tendenciák megfogalmazására.

Legyenek képesek a másokkal együtt végzendő munkára, együttműködésre.

Tudjanak információkat gyűjteni kiadványok, szakmai folyóiratok, elektronikus ismerethordozó eszközök segítségével.

Tudják definiálni a legfontosabb jogi alapfogalmakat.

Tudjanak közlőnyokban tájékozódni.

Tudják ismertetni az államszervezet felépítését.

Legyenek tisztában a magyar állampolgárság kritériumaival, az állampolgárok jogaival és kötelességeivel.

Tudjanak eligazodni egyszerűbb jogi esetekben, ismerjék meg a cselekvőképesség, a jogképesség feltételeit.

Legyenek képesek elkészíteni egyszerűbb szerződéseket, ismerjék meg a szerződések tartalmi és formai elemeit.

GAZDASÁGI-SZOLGÁLTATÁSSZAKMAI ALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 148 óra

Célok és feladatok

A szakmai alapozó oktatás lehetőséget nyújt a gazdasági-szolgáltatási szakterület közös szakmai gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, megismerteti a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket a pályaválasztási döntés megalapozásához, az Országos Képzési Jegyzékben szereplő szakképesítés kiválasztásához.

A *Gazdasági-szolgáltatási szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és a szakmai előkészítő gyakorlatok keretében tanultakat, fejlessze, alapozza meg a szakmai műveltséget.

A szakmacsoport aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával hívja fel a tanulók figyelmét az ügyviteli szakképesítések sajátosságaira, keltse fel az érdeklődésüket azok gyakorlata iránt.

Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, az egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Teremtsen feladathelyzeteket a tanulók képességei, szakmai tehetsége kibontakoztatására, keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek gyakorlata iránt.

Biztosítson lehetőséget a szakmacsoport munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a szakmai tevékenységekkel kapcsolatban felelősségteljes magatartásra, alakítsa ki a tanulóknál az önálló, pontos és minőségi munkavégzés igényét.

Készítse fel a tanulókat arra, hogy a tantárgy keretein belül szerzett tapasztalataikat más tantárgyak tanulása során is hasznosítsák, önállóan és nagy biztonsággal tudják kiaknázni a számítógép felkínálta lehetőségeket.

Készítse fel a tanulókat a gyakorlati életben általánosan előforduló levelek és egyszerű ügyiratok formai kivitelezésére az érvényes műszaki irányelveknek megfelelően, a sebesség fokozásával és a másolási készség továbbfejlesztésével az üzleti adminisztrációban előforduló bármilyen feladat, szöveg másolására és megformázására.

Tegye képessé a tanulókat a gazdálkodó szervezetekben előforduló egyszerű ügyviteli munkák elvégzésére, az irodatechnikai berendezések szakszerű, balesetmentes kezelésére, a kereskedelem, vendéglátásban, irodai ügyvitelben használt alkalmazói számítástechnikai programok kezelésére.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az önálló tapasztalatszerzés, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

A gyakorlati tevékenységek során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tanulók legyenek képesek a megszerzett ismeretek alapján az alkalmazás közeli szintjén használni a számítógépes programokat. Tevékenységük legyen pontos, precíz, hibamentes.

Váljanak képessé teammunkában való tevékenység végzésére. Alakuljon ki bennük az állandó önfejlesztés igénye.

Belépő tevékenységformák

Szövegbevitel, lényegkiemelés megadott szempontok szerint. Szövegszerkesztés, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés. Egyszerű ügyiratok gépelése számítógépen.

Tájékozódás kézikönyvekben, a nyomtatott és elektronikus információhordozókon és a szakmai folyóiratokban.

Táblázatkészítés gazdasági adatok bemutatásához, ügyviteli programok kezelése.
Menükártyák, névjegykártyák, árcédulák készítése.

Témakörök	Tartalmak
Szövegszerkesztési alapok	Alapok kiegészítése a szövegbevitel, a javítás, a másolás, a formázás után: megnyitás, új állomány, mentés, átnevezés, több állománnyal való munka, keresés, csere, ugrás, tabulálás és fajtái, nyomtatás módjai, nyomtató használata, patroncsere stb.
Szövegszerkesztés	Oldalbeállítás, fejléc, lábléc, oldalszámozás, szimbólumok, felsorolás, táblázatok készítése, formázása, műveletvégzés a táblázat celláiban, rendezés, stílus és sablon, boríték, címke, hasábok, kép beillesztése, formázása.
Táblázatkezelő program alapvető használata	Menük, ikonok. Munkaterület, cellák, cellatartalom. Adatbevitel, cellatartalom módosítása, törlése. Műveletvégzés, rendezés.
Adatbázis-kezelés	Adatfájl létrehozása, kezelése menüből. Bővítés, módosítás, törlés. Rendezés, keresés, listázás.
A másolási készség megszilárdítása, az írás sebességének fokozása	A betűbillentyűk módszeres átisméltése a feltételes reflexek megerősítése céljából, a billentyűk kezelésének megszilárdítása.
Számítógépes szövegszerkesztés, formaalakítás megalapozása	Minták bemutatása és feldolgozása belső és külső levelezésből, a hivatalos szervekkel való kapcsolattartás irataiból. Szöveg formázása egy adott szövegszerkesztő program segítségével. Javítás, kijelölés, kiemelés, másolás, mozgatás, keresés, helyettesítés pontos végrehajtása egy adott szövegszerkesztő program lehetőségeinek ismeretében.
Egyszerű ügyiratok, levelek formai elemeinek megismerése	Az egyszerű ügyiratok, levelek formai elemeinek megtanítása, begyakoroltatása. Nyugta, elismervény, kötelezvény, megrendelés, jegyzőkönyv, feljegyzés. Számla, készpénzes számla szabályos elkészítése. Pénztárbizonylatok használata. Bizonylatok számítógépes kitöltése.
A kereskedelem, a vendéglátás, az ügyviteli-igazgatási terület adminisztrációs munkáinak, ügyirat-, dokumentum-, bizonylatkezelési ismereteinek elsajátítása és gyakorlása	Több fővonalas telefonkészülék, fax kezelése, interneten üzenet (állomány) küldése és fogadása. Számítógépes programok kezelői, használói szintű ismerete: például készletnyilvántartás, az áruátvétellel összefüggő táblázatszerkesztő programok, számítógépes szobafoglalás, jegyrendelés, éttermi elszámoltatás.
Számítógépes grafikai program alkalmazása	Menükártyák, névjegykártyák, árcédulák készítése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek hibátlan ügyirat készítésére, szakmai nyomtatványok, bizonylatok kitöltésére.
A tanulók tudjanak egy korszerű szövegszerkesztő programmal dolgozni, és munkájukat kinyomtatni.
Felhasználói szinten kezeljék a kereskedelem, vendéglátás, irodai ügyvitel szakmai számítógépes programjait.

**SZAKMAIALAPOZÁSAMEZŐGAZDASÁG
SZAKMACSOPORTRA
„B”változat**

10. évfolyam

Mezőgazdasági szakmai alapozó ismeretek	74 óra
Mezőgazdasági szakmai alapozó gyakorlatok	185 óra
Elmélet és gyakorlat	259 óra

MEZŐGAZDASÁGISZAKMAIALAPOZÓISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

A *Mezőgazdasági szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítsen, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és az agrár orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket.

Alapozza meg a mezőgazdász szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását.

A mezőgazdaság gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra a mezőgazdaság nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

A tantárgy mutassa be meg Magyarország ökológiai adottságait, a hazai mezőgazdaság ágazatait, termékeit, technológiáit, folyamatait, változásait, fejlődését, vesse össze más területekével. Adjon tapasztalatokat a természeti tényezők mezőgazdasági hatásairól.

Adjon átfogó tájékozottságot a mezőgazdaságban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, gépekről, tevékenységekről.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához és a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, a mezőgazdasági pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Alakítsa ki a tanulóknál a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli és írásos kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulásához, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete.

A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel a mezőgazdasági technológiák, anyagok tulajdonságait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni a mezőgazdasággal kapcsolatos tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint. Értsék meg a mezőgazdasági alapanyagok termelési, feldolgozási és értékesítési rendszerének működését.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására feladatok megoldása, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önálló elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

Beadásra szánt beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és a különböző mezőgazdasági kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével.

Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. (A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben és a mezőgazdasági üzemek látogatása során. A különböző mezőgazdasági szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.)

Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Mezőgazdasági alapismeretek

Témakörök	Tartalmak
A mezőgazdasági termelés jelentősége, az ágazatok csoportosítása	A mezőgazdaság helye a nemzetgazdaságban. Ökológiai adottságok. Az időjárás-változás és a talaj összetételének hatása. Az élelmiszer-termelés jelentősége. Az alapanyag-termelés, -feldolgozás, -értékesítés rendszere.
Szántóföldi növénytermesztési alapismeretek	A növénytermesztés célja (étkezési, ipari növények), jelentősége. A növénytermesztési technológia alapsémája.
Kertgazdálkodási alapismeretek	A kertgazdálkodás jelentősége, jellemzői. A kertgazdálkodás ágazatai.
Állattenyésztési alapismeretek	Az állattenyésztés jelentősége, jellemzői. Az állattenyésztés ágazatai.
Erdészeti, vadgazdálkodási alapismeretek	Az erdőgazdálkodás jelentősége, jellemzői. Vadgazdálkodás, vadászat. Halászat.
Anyagismeret	Az anyag fogalma és tulajdonságai. Fémek. Nemfémes anyagok. Tüzelő- és kenőanyagok.
Mezőgazdasági gépesítési alapismeretek	A mezőgazdasági gépesítés jelentősége, helyzete. Mezőgazdasági erőgépek és munkagépek. Speciális gépesítések (állattartó telepek, erdőszet, élelmiszer-feldolgozás stb.).
Mezőgazdasági kiegészítő tevékenységek	Földmérés, földügy. Térképészet. A mezőgazdasági gépgyártás kapcsolata az ágazattal.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel a mezőgazdaság sokszínűségét, elemezzék a hozzá tartozó egyes alágazatok sajátosságait, legyenek tapasztalataik az ott dolgozók munkájáról.

Értsék meg Magyarország ökológiai adottságait, az időjárás és a talajösszetétel jelentőségét és szerepét a mezőgazdasági termelésben, a mezőgazdasági alapanyagok termelési, feldolgozási és értékesítési rendszerét.

Minták alapján ismerjék fel a hazánkban termelt legfontosabb étkezési, illetve ipari növényféléseket.

Tudjanak meghatározni egy szántóföldi növénytermesztési technológiai folyamatot.

Tudják ismertetni hazánk kertgazdálkodási, állattenyésztési, erdőgazdálkodási és vadgazdálkodási ágazatainak főbb ismérveit, jelentőségüket, szerepüket.

Ismerjék fel a tanult fémeket és nemfémes szerkezeti anyagokat, a belső égésű motorok tüzelő- és kenőanyagait mintákon, tárgyakon, hozzanak példákat alkalmazásukra.

Tudják összerendelni az egyes mezőgazdasági gépeket az egyes ágazatokban előforduló feladatokkal, műveletekkel.

MEZŐGAZDASÁGISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK**Évi óraszám: 185 óra***Célok és feladatok*

A *Mezőgazdasági szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és az agrár orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók mezőgazdász szemléletét, bővíti tevékenységeik körét.

A mezőgazdaság gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával felkelti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bebizonyítva számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez.

Mutassa be a mezőgazdaság összetettségét, a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége.

Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgy tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók értsék meg, hogy a mezőgazdasági termelés élőlényekkel történik, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek tájékozottak a gyakorlatokon bemutatott növények termelési és állatok tenyésztési körülményeiről, feltételeiről, a technológiák ismerveiről, a termékek választékáról, értékéről, felhasználásáról, a mezőgazdasági termelés természeti adottságairól, ezek hatásairól. Végezzenek méréseket, gyűjtsenek adatokat, elemezzék és értékeljék a tapasztalatokat, alkossanak véleményt egy adott környezet termelési lehetőségeiről.

Végezzenek el megfigyeléseket, munkaműveleteket valóságos munkakörnyezetben, szokják a mezőgazdasági munkafeltételeket, alkalmazkodjanak a körülményekhez.

Legyenek tájékozottak a mezőgazdaságban alkalmazott műszaki berendezések, technológiai műveletek körében, tudják alkalmazni ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése terén.

Szerezzenek alapszintű gyakorlottságot egyszerű műszaki technológiai műveletek elvégzése, a műszaki rajz elemi alkalmazásai terén, ismerjék meg és alkalmazzák a mezőgazdaságban fontos munkavédelmi, tűzvédelmi és más biztonsági szabályokat.

Belépő tevékenységformák

Egyes mezőgazdasági szakmák munkaműveleteinek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

A munka örömeinek felfedeztetése a tanulók sikerélményhez juttatásával, könnyen elvégezhető, egyszerű munkafolyamatokon keresztül.

Mezőgazdasági technológiai alapgyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Fontosabb szántóföldi, kertészeti növények megismerése	Élelmezési és ipari célú szántóföldi növények. Kertészeti termékek (zöldségek, gyümölcsök, dísznövények).
Fontosabb állatfajok megismerése	Sertés, szarvasmarha, juh, ló, baromfifélék, haszon kisállatok.
Meteorológiai gyakorlatok	Meteorológiai megfigyelések. Mezőgazdasági szempontból hasznos adatok mérése, elemzése.
Talajtani gyakorlatok	Talajszelvények bemutatása. Mintagödör-készítés. Talajkötöttség, -nedvesség, -hőmérséklet-mérés, pH-vizsgálat.
Növénytermesztési (kertészeti) alapgyakorlatok	Szántóföldi aktuális növénytermesztési gyakorlatok. Kertészeti (üvegházban, fólia alatt, szabadföldön elvégezhető) gyakorlatok.

Témakörök	Tartalmak
Állattenyésztési alagyakorlatok	Sertés-, szarvasmarha-, juh-, ló tartás bemutatása. Etetés, itatás, egyéb állatgondozás. Baromfi-, kisállattartásban közreműködés.
Erdészeti, vadgazdálkodási alagyakorlatok	Erdészeti, vadgazdálkodási bemutató. Csemetekerti munkák. Vadélelmezés.

Mezőgazdasági műszaki alagyakorlatok

Témakörök	Tartalmak
Mezőgazdasági erőgépek üzemeltetése	A traktor indítása, leállítása, vezetése előre, kanyarodás, megállás, hátramenet. Karbantartás (üzem előtt és után).
Mezőgazdasági munkagépek	Szántóföldi, kertészeti, erdészeti talajművelő gépek, vető-, ültető-, palántázógépek, növényvédelmi és növényápolási gépek, betakarítógépek, szállító és egyéb (speciális) gépek.
Fémtechnológiai gyakorlatok	Előrajzolás. Darabolás (lemezvágás, fűrészelés). Hidegalakítás (reszelés, fúrás, hajlítás).
Műszaki ábrázolási gyakorlatok	Síkmértani szerkesztések. Térmértani alapábrázolások. Szabadkézi rajz.
Munka- és tűzvédelmi gyakorlatok	A műhely, a gépudvar, az üvegház, az istálló stb. alapvető munkavédelmi szabályai. Tűzvédelmi szabályok, feladatok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók minták alapján és a természetben ismerjék fel a legfontosabb gabonaféléket, a meghatározó szántóföldi ipari növényeket, a kertészeti termékek közül a zöldségféléket, gyümölcsöket és néhány dísznövényt.

A tanulók ismerjék fel a tenyésztett állatfajokat, azok egy-egy jellegzetes egyedét, tudják ismertetni azok jelentőségét és hasznosítási lehetőségeiket.

Mérjenek meteorológiai adatokat, helyesen értelmezzék és alapfokon elemezzék azokat.

Terepen ismerjék fel környezetük talajféleségeit, végezzenek segítséggel talajméréseket és -vizsgálatokat, legyenek tájékozottak hazánk általánosan előforduló talajairól.

Legyenek képesek irányítással elvégezni egy szántóföldi (kertészeti) növénytermesztési technológia műveleteit, állattartó telepen egyszerű állatgondozási, állatápolási feladatokat. Végezzenek csemetekerti munkálatokat, vegyenek részt vadetetésben.

Indítsanak be, vezessenek mezőgazdasági erőgépet, végezzék el rajta az üzem előtti és utáni karbantartásokat. Vegyenek részt irányítással egyszerű munkagép karbantartásában.

Végezzenek részben önállóan előrajzolási, darabolási, hidegalakítási műveleteket.

Végezzenek meghatározott síkmértani szerkesztéseket, készítsenek szerkesztett ábrákat és szabadkézi vázlatrajzokat testekről, tárgyakról.

A munka- és tűzvédelem szabályait maradéktalanul tartsák be.

A mezőgazdasági üzemek meglátogatása során legyenek képesek az ottani munkafolyamatokat felismerni, azokat jellemezni, az egyszerűbbeket irányítással elvégezni.

**SZAKMAIALAPOZÁS AZ ÉLELMISZERIPAR
SZAKMACSOPORTRA
„B” változat**

10. évfolyam

Élelmiszer-ipari szakmai alapozó ismeretek	74 óra
Élelmiszer-ipari szakmai alapozó gyakorlatok	185 óra
Elmélet és gyakorlat	259 óra

ÉLELMISZER-IPARISZAKMAIALAPOZÓ ISMERETEK

Évi óraszám: 74 óra

Célok és feladatok

Az *Élelmiszer-ipari szakmai alapozó ismeretek* tantárgy célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tantárgy tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti és az agrár orientációs tantárgyak keretében tanult ismereteket, alapozza meg az élelmiszer-ipari műszaki szemléletet.

Az élelmiszeripar gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra a ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

A tantárgy mutassa be az élelmiszeripar történetét, hazai ágazatait, termékeit, technológiáit, folyamatait, változásait, fejlődését, az élelmiszeripar mezőgazdasági kapcsolódásait, termékeinek hatását a táplálkozásra és az egészségre.

Adjon átfogó tájékozottságot az élelmiszeriparban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, gépekről, tevékenységekről.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakterület munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Mutassa be a szakterületen dolgozók tevékenységét, az élelmiszer-ipari pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a kreativitás, a szóbeli és írásos kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

Folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók lássák meg a környezetet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azoknak az értékeit.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az élelmiszer-ipari technológiák, anyagok tulajdonságait, környezeti hatásait, előállításuk módját, felhasználási lehetőségeit, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

Belépő tevékenységformák

Üzemek, tanműhelyek, múzeumok, ipar- és szakmatörténeti gyűjtemények látogatása.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, valamint a látogatások során, megfigyelési szempontok alapján.

Munkaköri leírások, technológiai utasítások elemzése.

Előzetes felkészülés a látogatásokra, beadásra szánt beszámolók készítése.

A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismételése.

Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és kiadványok, szakirodalom segítségével.

A tanult ismeretek felhasználása a hétköznapi életben és üzemek látogatása során.

A különböző élelmiszer-ipari szakmák közötti hasonlóságok és különbségek feltárása, elemzése.

A saját szerep, alkalmasság megítélése, elemzése.

Élelmiszer-ipari alapozó ismeretek

Témakörök	Tartalmak
Az élelmiszer-ipari termelés története	Múzeumok, néprajzi, szakmai, ipartörténeti gyűjtemények. A termelés technológiáinak és eszközeinek fejlődése.
Információk az élelmiszeriparról	Kik dolgozhatnak az élelmiszeriparban? Érvényesülési lehetőségek. Az élelmiszerek minőségi követelményei. Az élelmiszertörvény.
Az élelmiszeripar nyersanyagai	A nyersanyagok és csoportosításuk.
Az élelmiszer-ipari műveletek	Az élelmiszer-ipari műveletek főbb csoportjai és jellemzőik, környezeti hatásuk.
Növényi eredetű élelmiszerek	A gabonafélék és liszt alapanyagú termékek (sütőipari, cukrász- és édesipari). Zöldségfélék és gyümölcsök.
Állati eredetű élelmiszerek	Hús és hústermékek (hús, baromfi, hal és vad). Tej és tejtermékek.
Élvezeti szerek	Alkoholtartalmú italok. Fűszerek. Kávé. Dohány.
Az élelmiszerek alkotóelemei	Szénhidrátok (mono-, di- és poliszacharidok). Zsírok, olajok. Fehérjék, aminosavak. Vitaminok.
Mikroorganizmusok	A mikroorganizmusok életfeltételei (víz- és tápanyagigény, hőmérséklet). A mikroorganizmusok hasznos és káros tevékenysége. Növényi eredetű anyagok mikroflórája.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek tájékozottak az élelmiszer-ipari ágazatokról, leírások, képi információk alapján ismerjék fel az egyes ágazatokat, a jellemző munkaműveleteket, ezek környezeti hatásait értékeljék, hasonlítsák össze és értékeljék az ott dolgozók munkafeltételeit.

A tanulók alkossanak véleményt saját pályalkalmasságukról, az érvényesülési lehetőségeikről, tervezzék meg saját életpályájukat, fogalmazzák meg ennek érdekében szándékaikat, feladataikat, a teljesülés feltételeit.

Konkrét véleményalkotási feladatokban használják fel az élelmiszertörvény tartalmát.

Leírások, képi információk, minták, tárgyak alapján ismerjék fel és rendszerezék az élelmiszeripar legáltalánosabb technológiai műveleteit, nyersanyagait, azok alkalmazását, késztermékeit (gabonafélék, liszt, zöldségek és gyümölcsök, húsfajták, hústermékek, a sütő-, cukrász-, édes-, tartósítóipari és tejtermékek, tej).

Nevezék meg az élelmiszeripar legjellemzőbb termékcsoportjainak főbb összetételi jellemzőit, hasonlítsák össze és különböztessék meg a növényi és állati eredetű élelmiszerek legjellemzőbb tulajdonságait.

Tudják ismertetni az élvezeti szerek emberi szervezetre gyakorolt hatásait, tudjanak érvelni egészségvédelmi céllal fogyasztásukkal kapcsolatban.

Hozzanak példákat az egyes vitaminok élelmiszerekben való előfordulására, átfogóan mutassák be élettani hatásukat. Rendeljék hozzá specifikus tulajdonságaikhoz a különböző cukrokat, a keményítőt, a zsírokat, olajokat, a fehérjéket. Tudják felsorolni az élelmiszeranyagokat alkotó legfontosabb kémiai elemeket.

Rendeljék hozzá élelmiszer-ipari termékekhez a hasznos és a káros erjedési folyamatokat.

Alkalmazzák a mikroorganizmusokról, életfeltételeikről szóló ismereteiket az élelmiszerek tárolási feltételeinek, a tartósítás lehetőségeinek megítélésében.

ÉLELMISZER-IPARISZAKMAIALAPOZÓGYAKORLATOK

Évi óraszám: 185 óra

Célok és feladatok

Az *Élelmiszer-ipari szakmai alapozó gyakorlatok* tantárgy célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképzéseinek bemutatása.

A tantárgy bemutatja az elméletben tanultak gyakorlati alkalmazásait. A közismereti tárgyakra és az agrár orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók műszaki szemléletét, bővíti tevékenységeik körét.

Az élelmiszeripar gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával felkelti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bebizonyítva számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, a szakterület munkaköreiben szükséges magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez.

Mutassa be az élelmiszeripar összetettségét, a szakterületen dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes szakmai és környezetvédelmi magatartásra.

Adjon alapot az élelmiszer-vizsgálatokhoz, a szakma egyszerű műveleteinek elvégzéséhez. Tárja fel a mindennapi élet és az élelmiszer-ipari gyakorlat közötti hasonlóságokat és különbségeket, az élelmiszer-technológiákban előforduló műveleti azonosságokat, az élelmiszer-ipari műveleteket befolyásoló paramétereket és azok jelentőségét.

Fejlesztési követelmények

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége.

Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók értsék meg, hogy az élelmiszer-ipari termelés elfogyasztásra szánt termékeket hoz létre, lássák meg a szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek tájékozottak a gyakorlatokon bemutatott termelésről, a körülményekről, feltételekről, a technológiák ismerveiről, a termékek választékáról, értékéről, felhasználásáról, tudják alkalmazni ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése terén.

Szerezzenek alapszintű gyakorlottságot egyszerű technológiai műveletek elvégzése terén, ismerjék meg és alkalmazzák a környezetvédelmi, munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai szabályokat.

A tanulók tudják használni a tanult élelmiszer-ipari mérőeszközöket, műszereket, elvégezni a tanult méréseket, vizsgálatokat, helyesen értelmezni a mért adatokat, az érzékelt jellemzőket. Értsék meg a mérés élelmiszer-ipari jelentőségét.

A tanulók ismerjék a keverés, a finom és durva aprítás, az ülepítés, a préselés, a hőelvonó és hőközlő műveletek célját, szerepét az egyes termékek előállításában, végezzék el egyszerű eszközökkel a műveleteket, tudják értékelni az eredményeket.

Az üzemplátogatások során ismerjék fel a gyártási folyamatokban előforduló egyneműsítő, szétválasztó és hőtani műveleteket.

Belépő tevékenységformák

Önálló munkavégzés laboratóriumi körülmények között.

Tanműhelyek, üzemek látogatása.

Az egyes élelmiszer-ipari szakmák munkaműveleteinek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan.

A szakmák egyes elemi műveleteinek gyakorlása a munkaképességek fejlesztése érdekében.

A saját munka elemzése, korrigálása, az eredmények ellenőrzése, értékelése.

A munka örömeinek felfedeztetése a tanulók sikerélményhez juttatásával, könnyen elvégezhető, egyszerű munkafolyamatokon keresztül.

Különböző (összetételi és műveleti) paraméterek mellett elvégzett műveletek eredményeinek mérése, elemzése, értékelése, minősítése, összehasonlítása, az adatok rögzítése táblázatos, grafikonos, szöveges és egyéb formában. A tapasztalatok általánosítása, megfogalmazása.

A munkaműveletek tervezése, szervezése, egyéni és csoportos munka.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.

Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.

Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.

A tanult ismeretek alkalmazása feladathelyzetekben a hétköznapi életben és az élelmiszer-ipari üzemplátogatás során.

A különböző élelmiszer-ipari szakmák közötti hasonlóságok és különbségek feltárása.

Laboratóriumi alpmérések, alpműveletek

Témakörök	Tartalmak
Mérőeszközök, mérőműszerek	A laboratóriumi mérőeszközök és mérőműszerek fajtái, alkalmazásuk.
Alpmérések, alpműveletek	Mérés élelmiszer-ipari mérőeszközökkel és mérőműszerekkel. Tömegmérés táramérlegen és analitikai mérlegen. Vízminőségmérés. Az élelmiszer-ipari vízzel szemben támasztott követelmények. Sűrűségmérés. Oldatok készítése. Bepárlás, kristályosítás.
Mennyiségi analízis	Tömeg szerinti elemzés. Térfogatós elemzés.

Egyszerűsítő és szétválasztó műveletek

Témakörök	Tartalmak
Keverés	Szilárd, folyékony, nagy viszkozitású és képlékeny anyagok keverése.
Aprítás	Szeletelés, darabolás, darálás, őrlés.
Ülepítés, szűrés	Gravitációs és centrifugális ülepítés. Szűrés.
Préselés	Gyümölcsök préselése. Formázó préselés.
Szitálás	Szemcsés anyagok szitálása.
Osztályozás	A gyümölcsök, zöldségek különböző szempontok alapján történő osztályozása.

Hőkezeléses műveletek

Témakörök	Tartalmak
Előfőzés, főzés, sütés, pörkölés	Zöldségfélék előfőzése. Levesek főzése. Húsok, tésztafélék sütése. Olajos magvak pörkölése.
Hűtés, fagyasztás	Különböző élelmiszerek hűtése. Húsok, gyümölcsök fagyasztása. Mirelitárak.

Üzemlátogatás

Témakörök	Tartalmak
Élelmiszer-ipari üzemek látogatása	Az egyneműsítő, szétválasztó és hőtani műveletek felismerése a különböző élelmiszerek gyártási folyamataiban.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék a sűrűség, a mérőoldat, a pH, az indikátor fogalmát.
Értsék az alkalmazott mérőeszközök működését, az eljárások, folyamatok alapjait, helyesen határozzák meg a használt fogalmakat.

Laboratóriumban ismerjék fel az élelmiszer-ipari mérőeszközöket és mérőműszereket.

Mérjenek önállóan táramérlegben.

Készítsenek megfelelő pontossággal adott koncentrációjú oldatot.

Helyesen alkalmazzák a mintavétel szabályait, végezzenek el sav—bázis-titrálást.

Ellenőrizték mérőműszerek segítségével az élelmiszer-ipari termékek előállításánál használt víz minőségét.

Leírások alapján és laborkörülmények között ismerjék fel a bepárlás és kristályosítás műveletét.

Hajtsanak végre önállóan keverő, aprító, szűrő, ülepítő, préselő, osztályozó, szitáló, osztályozó, hőközlő és hőelvonó műveleteket, válasszák ki az eszközeit, fogalmazzák meg a céljait, paramétereit, rendeljék hozzá az ipari jellegű műveletek megnevezését.

Üzemlátogatás során ismerjék meg a gyártási folyamatokban a tanult élelmiszer-ipari műveleteket.

4. számú melléklet a 8/2001. (III. 9.) OM rendelethez

[3. számú melléklet a 28/2000. (IX. 21.) OM rendelethez]

A NEMZETI, ETNIKAI KISEBBSÉGI ISKOLAI OKTATÁS EGYES TANTÁRGYAINAK KERETTANTERVEI, TOVÁBBÁ A KISEBBSÉGI OKTATÁS ÓRATERVEI

I.

KERETTANTERV a szerb kisebbségi oktatáshoz

SZERB TANÍTÁSI NYELVŰ ÉS KÉTNyelvŰ ISKOLÁK

1—4. évfolyam

Tantárgyi rendszer és óraszám

Tantárgy	Éves óraszám évfolyamonként				
	1.		2.	3.	4.
	t.	k.			
Szerb nyelv és irodalom	296	185	222	222	222
Magyar nyelv és irodalom	74	185	222	222	222
Matematika	148	148	148	148	111
Környezetismeret	74	37	37	74	74
Ének-zene	37	37	37	37	37
Rajz és vizuális kultúra	56	37	37	37	37
Technika és életvitel	37	37	37	37	37
Testnevelés és sport	92	92	74	92	92
Kötött óraszám összesen	814	758	814	869	832
Szabadon tervezhető	—	56	—	46	83
Kötelező óraszám	814		814	915	915

t = tannyelvű

k = kétnyelvű

Anyanyelv és irodalom

Célok és feladatok

A szerb nyelv és irodalom oktatásának célja az alsó tagozat osztályaiban — a nyelvi alapismeretek biztosításával — a tanulók szóbeli és írásbeli kifejezőképességének tervszerű alakítása és bővítése.

Az anyanyelv komplex oktatásának az olvasás, írás eszközeivel természeti és társadalmi ismeretek közvetítésével, a szerb népről és kultúráról nyújtott ismeretekkel meg kell alapoznia, majd fejlesztenie a tanulók tudatos nyelvhasználatát, az anyanyelv és az anyanyelvű kultúra ápolása iránti igényt.

A szerb nyelv oktatásának fontos célja az eltérő nyelvi környezetben élő és az iskolába eltérő nyelvtudással érkező tanulók nyelvtudásának kiegyenlítése.

A célok megvalósítása érdekében tervszerűen és tudatosan kell fejleszteni a tanulók beszédértését, beszédét, a cirill betűsor és latin betűs ábécé megtanításával formálni olvasási és íráskészségüket.

A helyes beszéd és írás alapjainak biztosításához a tanulókkal meg kell ismertetni a szerb nyelv alapvető nyelvi és helyesírási törvényszerűségeit.

Irodalmi és más szövegek olvasásával a szókincsfejlesztés mellett — alakítani kell a tanulók olvasási szokásait, olvasmányok segítségével felismertetni a versek és prózai szövegek tartalmi és nyelvi szépségét, a korosztályhoz közelálló szövegeken bemutatni a szerb nép és a szerb kultúra alapvető jellemzőit.

Az olvasmányokban szereplő történelmi hősök és történelmi események megismertetése hozzájárul a tanulók személyiségének formálásához, megteremti a szerb néphez és kultúrához való kötődés alapjait, fejleszti a tanulók nemzeti azonosságtudatát.

Fejlesztési követelmények

A közlő és megértő képességek fejlesztése szavak és mondatok, a közlés szempontjából fontos nyelvi elemek megismertetésével.

A nyelvi ismeretek gyarapítása az aktív szókincs bővítésével, a helyes kiejtés és hangsúlyozás, monológ és társas beszédhelyzetek gyakorlásával.

Szóbeli és írásbeli elbeszélő és leíró fogalmazások, beszámolók, rövid levelek írása. Az írásbeli fogalmazás módszereinek fokozatos elsajátíttatása.

Az írás cirill és latin jelrendszerének és technikájának elsajátíttatása és fejlesztése.

Felkészítés a kifejező olvasásra és szövegmondásra.

A szövegértés folyamatos fejlesztése, a szövegelemzési eljárások alkalmazásának megkezdése: a szövegek tartalmának, adatainak megállapítása.

Az irodalmi művek önálló elemző bemutatására való felkészítés: a mű címének vizsgálata, az események főszereplőinek bemutatása, szövegek tagolása, az események helyszíne, időrendje, emocionális élmény kifejezése.

A versszeretet és versmondás fejlesztése a versek ritmusának, rímelésének, hangulatának megfigyeltetésével.

Ismeretterjesztő és publicisztikai írások szó- és kifejezésanyagának értelmeztetése, állásfoglalások bizonyítása és cáfolása.

Alapvető nyelvi ismeretek az egyszerű mondatról és részeiről.

A ragozható és ragozhatatlan szavak megkülönböztetése és alkalmazása. Elemi alkalmazott nyelvtani ismeretek elsajátítása.

A helyesírás megalapozása. A fonetikus helyesírás megismertetése.

Kötetlen beszélgetés szerb nyelven mindennapi szituációkról a tantervi témák keretében.

A tanulók permanens motiválása anyanyelvük tanulására és ápolására, a szerb nép kultúrájának és más értékeinek megismerésére.

1. évfolyam **Éves óraszám: 296**

Belépő tevékenységformák

A beszéd, a beszéd megértése, beszédfejlesztés

A helyes légzés, a beszéd tagolásának gyakorlása mondókák, versek előadásakor.

Az eltérő hangerejű, hanglejtésű, és különböző tempójú beszéd gyakorlása eltérő beszédhelyzetekben.

A helyes kiejtés megismerése, gyakorlása (a hangok kiejtése, különös tekintettel a magyartól eltérő artikulációs bázisra, a hangsúly helyének és hosszúságának gyakorlása).

A természeti környezetben, a lakásban gyakran hallott, látott jelek, jeladások jelentéstartalmának felismerése, cselekvésre készítő szavak, mozgások, hívó és küldő mozdulatok, arckifejezések, ábrák, feliratok megismerése.

A pedagógus utasításainak, felszólításainak megértése.
Kérdésfeltevés, válaszadás kérdésekre. Párbeszéd rögtönzése.

Olvasás- és íráskészséget fejlesztő tevékenységek

Tárgyak és állatok jellegzetes hangjának megfigyelése, utánzása. A formaérzékelés fejlesztése tárgyak, vonalas ábrák, mértani idomok megfigyelésével.

A térben és időben való tájékozódás fejlesztése.

A szavakat alkotó fonémák megkülönböztetése, helyük megállapítása rövid szavakban.

Nyomatott cirill betűkkel írt szavak betűsorának megfigyelése. Néhány közismert szó írásképeinek megjegyzése szóképről.

Az íráshoz szükséges mozgáskoordináció fejlesztése vonalazással, rajzolással.

Tájékozódás rajzlapon, füzetben.

Betűk, betűcsoportok kiolvasása, majd rövid szövegek olvasása.

Tematikus rajzok készítése az olvasott kis szövegekhez.

A cirill betűk alakítása és kötése, írásgyakorlatok.

Mesenapló készítése: cím, illusztráció, néhány szó.

Könyvek nézegetése, játékos foglalkozások a könyvtárban.

Nyelv és helyesírás

A hang, a betű, a szó és a mondat megkülönböztetése.

Szótagolás, a szavak elválasztása.

Szavak jelentésének ábrázolása rajzzal.

Rövid mondatok hanglejtésének gyakorlása, ismerkedés a mondatvégi írásjelekkel.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Kommunikáció és beszédkultúra	
Szóbeli nyelvhasználat	
A tanulók nyelvi állapotának felmérése	(Látás, hallás, a hangok kiejtése, szókinccs, dialektizmusok, kifejezőkészség.)
Szavak gyűjtése a szűkebb és tágabb környezetből	(Iskola, családi otthon, rokonság, természet.) A helyes kiejtés gyakorlása.
Szavak és rövid mondatok elmondásának gyakorlása	Mondatalkotás ismert szavakkal.
Elbeszélés és mesélés	Egy rajz, kép rövid ismertetése.
Leírás	Emberek, állatok, képek és tárgyak leírása.
Tematikus és egyéb gyakorlatok a kifejezőkészség fejlesztéséhez	
Család és otthon	Családtagok, rokonság, foglalkozások, mindennapi feladatok, a lakás helyiségei, bútorok.
Iskola	Az iskola épülete, tanterem, iskolabútor, taneszközök, iskolaudvar. Szent Száva ikon. Az óra-vezetés kifejezései.
Lakóhely	A lakóhely neve, utcák, bolt (üzlet), állomás, posta, falu, város, szerb klub és más intézmények.
Természet	Mező, erdő, park, növények, állatok.
Évszakok	
Idő	A hét napjai, napszakok és a napszakoknak megfelelő üdvözlések.
Ünnepek	Karácsony, húsvét és az ünnepekhez kötődő szokások. Az iskola ünnepe, Szent Száva.
Viselkedéskultúra	Köszönés, bemutatkozás, megszólítás, kérés és köszönet.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Olvasás és írás	
Az olvasás és írás tanulásának előkészítése	
Könnyebb szavak és mondatok globális olvasása	Szavak vizuális és akusztikai elemzése betűkre, illetve hangokra. A hangok helyének megállapítása a szavakban.
Írástechnikát előkészítő gyakorlatok	Tájékozódás a papíron, illetve füzetben. A tanulók felkészítése arra, hogy megfigyeljék a betűk nagyságát és az arányokat. A formaérzékelés fejlesztése, körök, egyenes és görbe vonalak rajzolása a betűelemek elsajátításához. Betűvázlatok, az első betűk írása.
Az olvasás és írás kezdő szakasza AZBUKA – cirill betűsor	A betűk szavakká kötése, a szavak mondatokba fűzése. Egységes szöveg kiolvasása.
A kezdő írásismeretek fokozatos elsajátítása, a könnyebb betűktől a nehezebb betűkig. Pl. a, Mm, N	Gyakorlatok a kis és nagy folyóírásos betűk alakításában és kötésében. Pl. ad, be, og.
Egyszerűbb írásgyakorlatok	Szavak betűk, szavak, mondatok másolása, szavak és rövid mondatok tollbamondás utáni írása. Írásos válaszok kérdésekre. Az első helyesírási ismeretek elsajátítása.
Olvasási gyakorlatok, olvasmányszövegek	A hangok helyes kiejtésének gyakorlása, különös tekintettel a magyar artikulációs bázistól eltérő hangokra (a szó elején és végén, szótagképző r).
Mondókák, kiszámolók, találós kérdések, altatódalok. Mesék, állatmesék (az allegorikus jelentés értelmezése nélkül). Gyermekversek. Válogatás J.J. Zmaj, Desanka Maksimoviæ, Dragan Lukia, Ljubivoje Ršumoviæ verseiből és a magyarországi szerb gyermekköltészetből. Versek Szent Száváról. Szövegek a népismeret tantervi anyagából. Elméleti ismeretek, fogalmak.	Cím, író, költő, szöveg, illusztráció.
Nyelv és helyesírás Hang, betű, szó, mondat	Az állító és tagadó mondatok felismerése. Kijelentés, kérdés, felszólítás. A cselekvés, az élőlények és tárgyak tulajdonságainak kifejezése. A birtoklás kifejezése (imam, nemam).
Nagybetű a mondat elején	Pont, felkiáltójel, kérdőjel. Személyek, városok, falvak és utcák nevének írása (a lakóhelyről, illetve a magyarországi szerb településekről vett példák alapján).

A továbbhaladás feltételei

Szóbeli nyelvhasználat

A tanulók gyakorlással sajátítsák el az összegyűjtött szavak helyes kiejtését, különös tekintettel a magyar artikulációs bázistól eltérő hangokra.

— Értsék meg a tanító utasításait.

— A beszédgyakorlatok témáinak keretében válaszoljanak kérdésekre.

— Alkossanak képek alapján rövid mondatokat, legyenek képesek elmesélni rövid történetet képek vagy film alapján.

— Sajátítsák el a társadalmi érintkezés alapvető formáit (köszönés, köszönetnyilvánítás, bemutatkozás).

— Beszédükben alkalmazzanak megfelelő hangerőt.

Olvasás és írás

Ismerjék meg a cirill betűsor kis- és nagybetűit.

- Természetes hangerővel, az interpunkció figyelembevételével olvassanak fel 2-3 sornyi szöveget.
- Rövid szöveg néma olvasása után válaszoljanak a szövegre vonatkozó kérdésekre.
- Mondókák, kiszámolók tanulásával fejlesszék a helyes kiejtést.
- Értsék meg a szöveg címét, a szerzőt és a könyv illusztrációinak tartalmát. Könyv nélküli követelmények: 3-4 mondóka, vers és Szent Száva ünnepi alkalmi szavalat.

Írás

- Sajátítsák el a betűk helyes alakítását és kötését.
- Másoljanak nyomtatott szövegről szavakat és rövid mondatokat.
- Írjanak le tollbamondás után és emlékezetből néhány szót.
- Írásuk külalakja legyen rendezett.

Nyelv és helyesírás

- Különböztessék meg a hangot, betűt, szót és mondatot.
- Beszédükben megfelelő hanglejtéssel érzékeltessék a mondatok tartalmát.
- Írják helyesen a nagybetűt mondat elején és személyek nevének, illetve ismert földrajzi nevek írása során.

2. évfolyam

Éves óraszám: 222

Belépő tevékenységformák

Szóbeli és írásbeli nyelvhasználat

A hangok kiejtésének tökéletesítése, a hangsúly és mondatlejtés további csiszolása.

A szóbeli kifejezés (egyszerű beszéd) képessége vázlat alapján és kötetlenül.

Részvétel rövid párbeszédekben.

Tárgyak, személyek, állatok tulajdonságainak megfigyelése és megnevezése leírásokban.

A tárgyak közötti kapcsolatok megfigyelése.

Az időrendi és logikai sorrend alapelemeinek elsajátítása események, élmények elmondása során.

Alkalmi üdvözetek, képeslapok írása az elemi levelezési formák betartásával.

Olvasás és írás

A hangos és néma olvasás technikájának további tökéletesítése, a szöveg megértése.

Az olvasás ütemének és a hanglejtésnek a szöveg természetével való összehangolása (elbeszélés, dialógus, leírás, vers).

Rövid informatív és irodalmi szövegek megértése.

Az olvasmányra vonatkozó érzelmi reakció kifejezése.

A cirillbetűs írás ütemének és technikájának tökéletesítése.

Másolás, tollbamondások, kötetlen írás emlékezet alapján.

Nyelv és helyesírás

A mondatok felismerése és helyes használata a beszédben és írásban. A mondatok tartalom szerinti megkülönböztetése (kijelentő, kérdő, felszólító) a beszédben megfelelő intonációval, az írásban megfelelő írásjel használatával. Alapismeretek elsajátítása a szavakról (a főnevek neme és száma, egyeztetés a melléknévvel).

Cselekvések kifejezése a megfelelő igeidők használatával.

A cselekvés helyének kifejezése.

A helyesírási készségek fejlesztése, a szerb helyesírás fonetikus elvének megismerése.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Kommunikáció és beszédkultúra	
Szóbeli nyelvhasználat	A helyes kiejtés gyakorlásának folytatása új lexikai egységekkel és nyelvi alakokkal. Munka, pihenés, szórakozás a nyári szünidő alatt, nyári élmények. Az olvasott szövegek, filmek szóbeli reprodukálása. Válaszadás, kérdésfeltevés.
Közlések	Rövid, önálló beszámolók. Emberek, állatok, tárgyak leírása. Tulajdonságok, illetve jellegzetes jegyek megfigyelése és megnevezése (forma, külalak, illat, íz).
Leírás vázlat alapján	
A beszédgyakorlatok témakörei Otthon és család — A szülők, nagyszülők és gyermekek közötti családi kapcsolat	Rokoni kapcsolatok és megnevezésük. Családi szokások. Ünnepek a családban. A családtagok feladatai: vásárlás, élelmiszerek beszerzése, takarítás.
Iskola	Az iskola neve. Élet az iskolában. Órarend. Iskolai ünnepek, rendezvények. Tanulmányi kirándulások, a tanulók élményei.
Természet	Az évszakokhoz kapcsolódó gyermeki örömök. A falusi természet. Gyümölcsös, erdő, mező, liget. A városi természet. Parkok, hegyek, folyók.
Vasútállomás, városi közlekedés	Utazás vonaton, metróval ...
Egészség	A betegségek megelőzése. Egészség, higiéné — öltözködés.
Ünnepek	Születésnap. Anyák napja. A család védőszentjének ünnepe. Karácsony, húsvét, Szent Száva. Ünnepi szokások. Karácsonyi és húsvéti üdvözlések.
A népismeret tantervi témáiból	
Írásbeli nyelvhasználat Az előző osztályban végzett írásbeli gyakorlatok továbbfejlesztése.	Szavak, mondatok, rövid szövegrészek másolása. Kérdések írásos megválaszolása. Rövid, feldolgozott szöveg írásbeli bemutatása vázlat alapján. Élmények elbeszélése, leírások (mint a szóbeli nyelvhasználatban).
Olvasás Hangos olvasás	Helyes légzés a hangos olvasás során. A magánhangzók és mássalhangzók helyes kiejtése. Mondatközi és mondatvégi szünetek (interpunkció). A helyes hangsúly gyakorlása. A mondat kérdő és felkiáltó intonációja.
Olvasási gyakorlatok olvasmányos szövegek	Rövid szövegek tartalmának reprodukálása.
Tündérmesék, állatmesék és más mesék. Rövid alkotások a gyermekirodalomból, a népköltészetből és műköltészetből. Közmondások és találós kérdések. A természeti és társadalmi jelenségeket bemutató rövid szövegek. Bibliai történetek. Válogatás a gyermekköltészetből. Pl. Dragan Lukia, Gvido Tartalja, Desanka Maksimovica, J.J. Zmaj, Mira Alečkovič, Ljubivoje Ršumovič verseiből. Versek Szent Száváról.	Folyóírással és nyomtatott szöveg másolása. Tartalmilag összefüggő, egyszerű mondatok írása. Tollbamondás és írás emlékezetből.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Gyermekfolyóiratok olvasása. Szövegek a népismeret tantervi témái alapján.	
Írás A tiszta és olvasható kézírás további formálása	
A helyesírási képességek fejlesztése Nyelv és helyesírás Nyelvi ismeretek Mondatok a beszédben és írásban	A mondatok a beszélő szándéka szerint: kijelentés, kérdés, óhaj, kérés, felszólítás a mondatban.
Szavak	Főnevek. A főnevek neme, száma a mondatban. Igék. A cselekvés kifejezése egyes és többes számban, igeidők. A helyviszonyok kifejezése (gore, dole, ovde, tamo ...) Személyes névmások.
Szótag, hang	Magánhangzó, mássalhangzó. Az r mint magánhangzó
Helyesírási ismeretek	Interpunkció a mondat végén és felsorolásban. Szótagolás és szóelválasztás a sor végén. A tulajdonnevek nagybetűje. A folyamatos melléknévi igenév (pl. bio, nosio) írása hiátustöltő j nélkül. A családnév és vezetéknev helyes leírása. Aláírás.
A fonetikus helyesírás elvének megismertetése az elsajátítandó tananyag keretében	

A továbbhaladás feltételei

Szóbeli és írásbeli nyelvhasználat

A tanulók ejtsék tisztán a szerb nyelv hangjait.

- Mondatalkotáskor használják az olvasott szövegekből tanult szavakat, kifejezéseket. Gyakorolják a szóhangsúlyt.
- Rövid mondatokban alkalmazzák a mondat tartalmának megfelelő hanglejtést.
- Számoljanak be eseményekről képek, képsorok alapján.
- Értsék meg a pedagógus kérdéseit, válaszoljanak a kérdésekre.
- Legyenek képesek megfogalmazni rövid leírásokat (személyek, állatok, egyszerű tárgyak külseje).
- Másoljanak szavakat és rövid mondatokat nyomtatott és folyóírással szövegről.
- Írjanak 3-4 mondatos tollbamondást lassú ütemben.
- Írjanak 3-5 mondatos leírást, elbeszélést a tanult melléknévek és igeidők használatával.
- Tudjanak alkalmi üdvözlést írni.

Olvasás és írás

A tanulók olvassák folyékonyan a gyakorolt szöveget.

- Használják az interpunkciónak megfelelő mondatlejtést.
 - Olvassanak el némán 8—10 soros ismert szöveget. Az olvasott szöveg megértését bizonyítsák kérdéssel.
- Írás: Másoljanak lassú ütemben nyomtatott szövegről helyes vonalvezetéssel és betűkötéssel.
- Írjanak 3-4 mondatos tollbamondást minimális hibával.
 - Írásuk külalakja legyen olvasható és tiszta.
 - Tanuljanak meg kívülről 4-5 verset, 2-3 Szent Száva ünnepi alkalmi szavaltatot.

Nyelv és helyesírás

A tanulók a pedagógus segítségével ismerjék fel és alkalmazzák a következő nyelvi és helyesírási kategóriákat:

- Egyszerű mondat (egy gondolat egy mondat. Állítás és tagadás, kijelentés, kérdés, felszólítás, óhaj).
- A három alapvető igeidő személyes névmásokkal.
- A főnevek a beszédben a nemek tévesztése nélkül.
- A főnév és melléknév egyeztetése.
- Központozás (pont, vessző, kérdőjel, felkiáltójel).
- Ismert és tanult tulajdonnevek nagybetűje.

3. évfolyam Éves óraszám: 222

Belépő tevékenységformák

Szóbeli és írásbeli nyelvhasználat

A kiejtés tökéletesítése és a szép beszéd elsajátítása.

Az olvasott szövegek tartalmának részletezőbb reprodukálására való képesség.

A pontosság, az időrend és logikai kapcsolatok alkalmazásának képessége a tanulói beszámolóokban, leírásokban.

Rövid beszélgetés és rövid monológ elmondásának képessége.

A levélírás és levelezés alapszabályainak ismerete.

A csoportos és egyéni írásbeli fogalmazás készsége.

Olvasás, írás

Normál ütemű olvasási készség a szöveg megbízható megértésével.

Jártasság ismeretlen szöveg olvasásában.

Az olvasott szövegek nyelvi kifejezőeszközeinek megfigyelése.

Az alapvető irodalomelméleti fogalmakban való eligazodás: próza, vers, szerző, cím, leírás, dialógus, ritmus, rím.

Az irodalmi szövegek szereplőinek bemutatása, és cselekedeteik megértése.

Kötetlen cirill betűs írás átlagos ütemben.

A latin betűs ábécé elsajátítása, jártasság a helyes betűalkotásban és betűkötésben.

Másolás cirill betűs szövegről latin betűkkel és fordítva a két betűtípus keverése nélkül.

Nyelv és helyesírás

A mondatok felépítésének megfigyelése, a fő mondatrészek felismerése, a helyes szórend alkalmazása beszédben és írásban.

A szavakról tanult ismeretek bővítése és helyes alkalmazása.

A melléknevekről szerzett ismeretek bővítése fokozott melléknevek alkalmazásával az összehasonlításban.

A birtoklás kifejezése birtokos melléknevekkel és birtokos névmásokkal.

A helyesírási ismeretek tananyaggal összhangban való bővítése, azok alkalmazása a latin betűs írás során is.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Kommunikáció és beszédkultúra Szóbeli nyelvhasználat	Olvasott szövegek és filmek tartalmának reprodukálása. Mesélés képsorok alapján. Események és élmények elmondása. A leírás további gyakorlása. Személyek, képek, tárgyak és ismert fogalmak leírása.
Beszámoló	A beszámoló pontossága, tömörsége. Rövid beszélgetés a mindennapi életből vett szituációkról. Rövid párbeszéd. A hangok helyes kiejtése, a helyes hangsúlyozás és mondatlejtés továbbfejlesztése.
A beszéd témakörei Család és otthon	A családtagok szabadideje. Vasárnap a családban. Napi étkezések, ételek, evőeszközök. Háztartási eszközök. Családi események (esküvő, lakodalom, születés, keresztelő ...).
Iskola	Iskolai élet, szituációk a tanórán és szünetben. A tanulók kötelességei. Házirend. Téli, nyári szünet.
Ünnepek — Búcsúk	Szokások. Az ünnepekről és az ünnepekhez kötődő szokások elsajátított ismereteinek koncentrikus bővítése.
Város és falu	Aruház, üzlet. Élelmiszerek és alapvető árucikkek. Közintézmények. Falusi háztartás. Utazás és városi közlekedés.
Természet	Hónapok, év. Naptár. Naptári év, tanév.
Egészség	Orvos, orvosi rendelő, gyógyszertár. Higiéné.
A magyarországi szerbek kulturális életéből (Népismeret tanterv)	
Írásbeli nyelvhasználat	Másolás (latin betűs) Kérdések írásos megválaszolása. Tollbamondás, helyesírási gyakorlatok. A szöveg tartalmának leírása, események, történetek elbeszélése. Irányított leírás, leírás vázlat alapján. Üdvözetek, levelezőlapok, rövid levél írása. Rövid önéletrajz. Fogalmazások (elbeszélő, leíró).
Olvasás A cirill betűs hangos és néma olvasás további intenzív gyakorlása	A hangok helyes kiejtése, kérdő és felkiáltó intonáció, szünet az interpunkciónál, hangsúly. A szövegértést célzó olvasás gyakorlása. Szerepolvasás.
A szerb latin betűs ábécé a cirill betűk és a magyar ábécé ismeretének alapján	Latin betűs nyomtatott szövegek olvasása.
Olvasási gyakorlatok, olvasmányszövegek Válogatás a népköltészetből, pl. U Milice duge trepvice, Braaa i sestrica, egy-két népmese Válogatás a gyermekköltészetből, pl. Branko Radičević: Cic, Branko Milkjović, J.J. Zmaj, Dušan Radović, Dobrica Erić verseiből Egy Grimm- vagy Andersen-mese	

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Írás A cirill betűs írástechnika továbbfejlesztése	Másolás, tollbamondás, írás emlékezetből.
Az ábécé nagy és kis folyóírásos betűinek elsajátítása: a) a cirill betűkkel azonos alakú és hangértékű betűk, b) a cirill betűkkel azonos alakú, de eltérő hangértékű betűk: g, u, b, p, c, c) a cirill betűkhöz hasonló betűk: h, è, æ d) az ábécé összes betűje	
Nyelv A mondat	Tőmondat és bővített mondat. Állító és tagadó mondat. Kijelentő, kérdő és felszólító mondatok. A mondat szórendje. A mondat fő részei: alany és állítmány.
Főnevek a mondatban	Csoportosításuk, tollbamondás után és nyelvgyakorlatok alkalmazásával. Tulajdonnevek és köznevek. Hímnemű, nőnemű és semleges nemű főnevek. A három alapvető igeidő a beszédben. Élőlények és tárgyak tulajdonságainak kifejezése melléknevekkel. Birtoklás (imam, nemam). A szavak hangsúlyos szótagja.
Helyesírás Nagybetű a személyek, hegyek, vizek, országok, ünnepek írásában	A népek nevének nagybetűje. Pl. Srbin, Mađar. A lj mássalhangzó helyesírása (és kiejtése), pl. polje. Az -i-re, i-re végződő családnevek írása. A li és a ne szócska helyesírása. A cirill betűk, a szerb és magyar latin betűk keverésének megelőzése.
A fonetikus írásmód elvének megismertetése	

A továbbhaladás feltételei

Szóbeli és írásbeli nyelvhasználat

A tanulók legyenek képesek az olvasott szöveg tartalmát tömören elmondani.

- Meséljenek el egy-egy eseményt a történet idejének ismertetésével, ismert melléknevek alkalmazásával mutassanak be személyeket, tárgyakat, ismert tájakat.
- Mutakozzanak be személyi adataik közlésével.
- Tegyenek fel kérdéseket, válaszoljanak kérdésekre a feldolgozott témakörök keretében.
- Tudatosan javítsák kiejtésüket, legyenek jártasak a szerb szóhangsúly használatában.
- Másoljanak le rövid cirill betűs szöveget latin betűkkel.
- Írjanak rövid elbeszélő és leíró fogalmazást a feldolgozott témakörökből.
- Írjanak levelezőlapot és rövid levelet.

Olvasás, írás

A tanulók akadozás nélkül olvassanak ismert szöveget.

- Olvassanak el némán 10—12 soros szöveget, válaszoljanak a szövegre vonatkozó kérdésekre.
- Ismerjék a latin betűs ábécé nagy- és kisbetűit, rövid latin betűs szöveget olvassanak ha ngosan.
- Szerezzenek alapvető elméleti ismereteket: szerző, cím, időrendi sorrend, a cselekmény helye.
- Különböztessék meg a prózát és verset, érezzék a versek alaphangulatát.
- Tanuljanak meg könyv nélkül 4-5 verset, 2-3 Szent Száva ünnepi szavaltot.

Írás

- Mérsékelt ütemben írjanak cirill betűs szöveget a latin betűk keverése nélkül.
- Sajátítsák el a latin betűs ábécét, alakítsák és kössék helyesen a betűket. Másoljanak 2-3 sort cirill betűs szövegről.
- Írásuk külalakja legyen tiszta és olvasható.

Nyelv és helyesírás

A tanulók sajátítsák el és alkalmazzák helyesen a következő nyelvi kategóriákat:

- A főnevek nemének és számának megkülönböztetése és helyes használata.
- A három alapvető igeidő.
- Főnevek és melléknevek egyeztetése.
- A beszédben alkalmazzák a mondatról szerzett ismereteiket, megfelelő intonációval éreztessék a mondatoknak a beszélő szándéka szerinti megkülönböztetését.
- A nagybetű helyes használata és a központosítás.
- Írásukban ne keverjék a két írásmód betűit.

4. évfolyam **Éves óraszám: 222**

Belépő tevékenységformák

Szóbeli és írásbeli nyelvhasználat

A világos, érthető, tömör közlések képessége és ugyanezekben való jártasság előszóban és írásban. A szép kiejtés és beszéd elsajátítása.

A szövegfelépítés alapelemeinek alkalmazása (bevezetés, a cselekmény kibontakozása, tetőpont, befejezés).

Az olvasott szövegek önálló reprodukálásának képessége, beszámoló rádió- és tévéműsorokról.

Spontán beszélgetés képessége a tantervi témakörökről.

Jártasság monologikus beszámolókból a konkrétumok keretein belül.

Az írásbeli fogalmazás technikájának elsajátítása: tájékozódás, a téma megfigyelése és kiválasztása, a részletek elrendezése, a kompozíció elemei.

Rokonértelmű és ellentétes értelmű szavak használata az elsajátított szókinccs és témák kereteiben.

Olvasás és írás

Szövegelemzésre való felkészülés hangos és néma olvasással.

Írányított olvasás meghatározott feladatok alapján: a szereplők tulajdonságainak, tetteinek, beszédének, külsejének megfigyelésével. Az események és jelenségek megértésének képessége.

A nyelvi-stilisztikai kifejezőeszközök megfigyelése.

Az első és második írás technikájának és gyorsaságának tökéletesítése. Természetes ütemű íráskészség.

Alapvető ismeretek a könyvtárról, könyvkölcsönzés.

Nyelv és helyesírás

Az egyszerű mondatokról szerzett ismeretek rögzítése.

A szótani ismeretek produktív alkalmazása.

Tájékozottság a mondat fő részeitől és a bővítményekről.

A leggyakoribb előljárósók és vonzatos igék vonzatainak automatizáció útján való elsajátítása.

Jártasság az ige szemlélet használatában.

A tanult helyesírási ismeretek készség szintű rögzítése, a szerb és a magyar helyesírás közötti különbségek megfigyelése.

Eligazodás a helyesírási szótárban.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Kommunikáció és beszédkultúra	
Szóbeli nyelvhasználat	Események, élmények elbeszélése az elsajátított új szavak és kifejezések használatával. Olvasott szövegek tartalmának elmondása. Önálló mese-, illetve történetalkotás kép, film alapján. Beszámoló. A szerb hetilapban olvasott szöveg, illetve a rádió, televízió gyermekműsorainak rövid ismertetése. Indoklás, személyes vélemény kifejezése. Összetettebb tárgyak, jelenségek bemutatása, tájleírás. Ismert személyek rövid bemutatása. Kifejező stílusesszközök. A szép kiejtés és beszéd gyakorlása.
Írásbeli nyelvhasználat	Másolás és tollbamondás cirill és latin betűkkel. Mesék. Mese, illetve történet leírása analógia alapján. Beszámoló jelentős eseményekről (pl. iskolai rendezvények).
Levél	A levél címzése. Levél külföldre. Szótár és gyermekenciklopédia használata. Jegyzetelés ismeretterjesztő művekből.
Leírás mint a szóbeli nyelvhasználatban	
A beszédgyakorlatok témakörei Család és otthon	Családtagok és a tágabb rokonság. Keresztszülők. Vendégvárás, ajándékozás.
Iskola	Tantárgyak, tantermek és más helyiségek, a kiegészítő személyzet. Iskolai ünnepek. Felkészülés versenyekre. Sportélet az iskolában. Mindennapi szituációk.
Mindennapi élet	Különböző foglalkozású emberek és munkájuk. Pihenés, rádió, televízió, újságok, könyvek, mozi, színház, sport.
Város és falu	A művelődési otthonban. Folyópart és tópart. Városi létesítmények, közlekedés.
Egészség	Orvosi vizsgálat. Orvosi rendelő, kórház, elsősegély, mentők.
Magyarországi szerbek	Szerb települések, iskolák, templomok. Ünnepek.
Természet és társadalom	Állatok. Háziállatok és erdei állatok. Állatkert.
Ismert személyek életéből: pl. Vuk Karadž iæ, Nikola Tesla A népismeret tantervi témáiból	Az olvasott szöveg természetének megfelelő ütem és hangléjtés. Néma olvasás irányított feladatokkal: a tartalom megértése, adatok gyűjtése a szereplőkről, leírásokról, érzelmekről és hangulatokról.
Olvasás és szövegfeldolgozás A cirill és latin betűs olvasás és szövegértés további gyakorlása	
Bevezetés a szöveg elemzésébe	A cselekmény helyének és idejének megfigyelése. A szereplők egyszerű jellemzése: a szereplők tulajdonságainak, érzéseinek megfigyelése diaágnosok, külső jegyeik és tetteik alapján.
Fogalmak: Az irodalmi mű témája	A lírai vers alaphangulata. A ritmus és rím felismerése.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Írás Írásbeli feladatok	Az íráskészség további fejlesztése. Másolás, tollbamondás, írás emlékezet alapján (fogalmazás). Elbeszélő és leíró fogalmazások. A latin betűs írás helyes vonalvezetése. Másolás cirill betűs szövegről latin betűkkel és fordítva. Latin betűs tollbamondás és rövid fogalmazás írása.
Nyelv A mondatról szerzett ismeretek bővítése Egyszerű mondat A mondat fő részei	A mondatok tartalom szerinti (a beszélő szándéka szerinti) használata a beszédben.
Főnevek	Hangváltozások a többes számú alakokban. A három nyelvtani nem, egyes szám és többes szám.
Igék	A három alapvető igeidő.
Névmások A melléknév a főnév mellett	A személyes névmások személye és reme. Egyeztetés. Tulajdonságot kifejező és birtokos melléknevek.
Számnevek	A tőszámnevek és sorszámnevek megkülönböztetése és használata.
Elöljárósók	A leggyakoribb elöljárósók vonzata. A személyek és tárgyak tulajdonságainak, a cselekvés helyének, idejének, módjának kifejezése.
Helyesírás	A tulajdonnevek és címek nagybetűje. A tulajdonnevekből képzett birtokos melléknevek írása. A tőszámnevek és sorszámnevek írása betűkkel és számokkal. A dátum magyar helyesírástól eltérő írása.

A továbbhaladás feltételei

Szóbeli és írásbeli nyelvhasználat

A tanulók tudjanak tanítói irányítással elmesélni eseményeket, élményeket.

- Elbeszélésük során tartsák be az időbeli sorrendet.
- Legyenek képesek egyszerű párbeszédre a tantervi témakörök kereteiben.
- Írjanak elbeszélő és leíró fogalmazást meghatározott feladatról a nyelvi témakörök kereteiben.

Olvasás és írás

- Cirill és latin betűs szöveget egyaránt olvassanak akadozás nélkül.
- Olvassanak el némán 10—12 soros szöveget, és válaszoljanak a szövegre vonatkozó kérdésekre.
- Figyeljék meg a cselekmény helyét és idejét, ismerjék a szereplőket, a lírai versekben a rímet és ritmust (gyors, lassú).
- Könyv nélkül tudjanak 4-5 verset, 2-3 alkalmi szavalatot.
- Írás: Nehézség nélkül írjanak le 10—12 soros cirill betűs szöveget, betűkeverés nélkül másoljanak latin betűkkel, és írjanak 8—10 soros latin betűs tollbamondást.
- Írásuk külalakja legyen olvasható és tiszta.

Nyelv és helyesírás

A tanulók sajátítsák el és alkalmazzák a következő nyelvi kategóriákat:

- Az egyszerű mondatok állító és tagadó formája, kijelentő és kérdő mondatok.
- A három alapvető igeidő személyes névmásokkal.
- A cselekvés helyének, idejének, módjának kifejezése.
- A névszók három neme egyes és többes számban.
- Ismerjék a központozás és a nagybetű használatának alapvető szabályait.
- A cirill betűs és latin betűs írásmód elsajátítása a két írásmód betűinek keverése nélkül.

5—8. évfolyam**Tantárgyi rendszer és óraszám**

Tantárgy	Éves óraszám évfolyamonként			
	5.	6.	7.	8.
Szerb nyelv és irodalom	185	185	148	148
Magyar nyelv és irodalom	148	148	148	148
Történelem és állampolgári ismeretek	74	74	74	74
Idegen nyelv	74	74	74	74
Matematika	148	111	111	111
Informatika			37	37
Természetismeret	74	74		
Fizika			74	55
Biológia			55	55
Kémia			55	56
Földünk és környezetünk			56	55
Ének-zene	37	37	37	37
Rajz és vizuális kultúra	55	55	37	37
Technika és életvitel	37	37	37	37
Testnevelés és sport	93	92	74	74
Osztályfőnöki	37	37	37	37
Modulok				
Tánc és dráma	18	18		
Hon- és népismeret	18	18		
Informatika		18		
Ember- és társadalomismeret, etika			37	
Mozgóképf- és médiaismeret				37
Egészségtan		18		18
Kötött óraszám összesen	998	996	1091	1090
Szabadon tervezhető	19,5	122,5	27,5	27,5
Kötelező óraszám	1017,5	1118,5	1118,5	1117,5

Anyanyelv és irodalom*Célok és feladatok*

A felső tagozaton a szerb nyelv és irodalom tanításának biztosítania kell az anyanyelvű alpműveltséget a nyelvtudás olyan szintre való emelésével, amely megfelelő alapot biztosít a nyelv szóbeli és írásbeli megértésé-

hez, a helyes beszédhez, az anyanyelvi ismeretek gazdagításához, a szerb irodalom és kultúra megismeréséhez. Az irodalmi művek olvasása és értelmezése erősítse és mélyítse el a tanulóknál a szerb nyelvi és szellemi közösséghez való tartozás tudatát.

Feladatok:

A tanulók felkészítése a helyes anyanyelvhasználatra, a magyar nyelvi interferencia kiküszöbölésére

- a szerb nyelv alapvető törvényszerűségeinek megismertetése,
- a helyes kiejtés, kifejezőkészség és helyesírás fejlesztése,
- hogy a nyelvoktatás képessé tegye a tanulókat önálló anyanyelvi kifejezésre a szóbeli és írásbeli nyelvhasználat különböző formáiban és különböző kommunikációs szituációkban,
- a nyelvi anyag elsajátítása a megfelelő hangtani, alaktani és mondattani szinten,
- a kifejezőkészség gazdagítása jelentéstani ismeretekkel,
- a különböző műfajú szövegek szerkesztési törvényszerűségeinek megismertetése,
- a szókinccs és kifejezőkészség folyamatos fejlesztése.

A tanulók felkészítése a kifejező olvasásra, a néma olvasásra és az olvasott szöveg logikus értelmezésére

- az irodalmi szöveg értése és élményszerű befogadása,
- az irodalmi kifejezőmód alapvető elemeinek megismertetése, az irodalmi ízlés, az irodalom és a könyv iránti szeretet fejlesztése,
- a szerb népköltészet és szépirodalom jelentős alkotásainak, valamint a világirodalom reprezentatív műveinek megismertetése,
- a szerb és a világirodalom kölcsönhatásainak felismertetése, a szerb irodalom jelentőségének és helyének helyes meghatározása a világirodalomon belül,
- a szerb és a magyar irodalom közötti párhuzamok megismertetése,
- alapvető irodalomelméleti ismeretek szerzése, a szerb és a magyar irodalom stíluseszközei, verstana közötti különbségek felismerése.

A fenti feladatok megvalósításával az irodalomtanítás nyújtson a tanulók számára biztos és tartós alapot a középszintű anyanyelvi művelődéshez.

Fejlesztési követelmények

Az előző osztályokban szerzett ismeretek rendszerezése.

A tanulók felkészítése a különböző szituációkban való helyes kommunikációra.

A mondat mint kommunikatív és nyelvtani egység együttes szemlélete.

Összefüggő szövegismertetés.

Az írásbeli és szóbeli kifejezőformák szerkezetének fokozatos megismerése.

A fogalmazás elemeinek helyes tagolása az önálló tanulói munkára való képességek fejlesztése céljából (leírás, elbeszélés, jellemzés, levél, beszámoló, alkalmi beszéd, kérvény).

A kifejező olvasás gyakorlása, a néma olvasásnak, mint az ismeretszerzés legproduktívabb formájának fejlesztése.

Kifejező szövegmondás könyv nélkül.

A szövegolvasást és szövegelemzést követő önálló véleményalkotás képességének fejlesztése.

Az önálló szövegelemzés képességének fokozatos fejlesztése az egyszerűbb szövegektől az összetettebbekig.

Önálló beszámoló a közvetlen környezetben történt eseményekről.

Táblakép készítése alkalmi ünnepre.

Részvétel beszélgetésekben és nyilvános vitákban, különböző élethelyzetek nyelvi szituációiban.

A társadalmi, kulturális és nemzeti élet új kifejezéseinek elsajátítása.

Önálló véleménynyilvánítás feldolgozott témáról vizuális alapon és emlékezetből.

Megtörtént vagy elképzelt esemény elbeszélése leírásokkal és dialógusokkal.

Olvasás és mesélés szerepek szerint.

A nyilvános szóbeli és írásos kommunikáció alapszabályainak ismerete.

Rövid beszámoló meghatározott témáról hallgatóság előtt.

Rendszeres helyesírási gyakorlatok az általános iskolai szintű helyesírási készségek elsajátítására és gyakorlati alkalmazására.

5. évfolyam
Éves óraszám: 185 (nyelv 111, irodalom 74)

Belépő tevékenységformák

Nyelvi jelenségek megfigyelése szövegösszefüggésben (hangváltozások, ragozások, esetvégződés, nyelvi-stilisztikai jegyek).

Irodalmi művek olvasása, interpretálása. Memoriterek kifejező előadása.

Különböző műfajú alkotások értelmezése, irodalmi szövegek kreatív, játékos feldolgozása. A szavak átvitt jelentésének értelmezése.

A nyelvi-stilisztikai kifejező eszközök és szerepük megismerése.

Szavak és szólásértékű kifejezések gyűjtése.

Vázlatkészítés írásbeli fogalmazáshoz, leíráshoz.

A könyv iránti érdeklődés felkeltése. Tájékozódás a könyvtárban, könyvek, szótárak, lexikonok, enciklopédiák lapoztatása.

A szöveg tartalmának tömör és részletes elmondása, szövegváltoztatás.

Az olvasott szöveg illusztrálása, rövid színpadi bemutatóval.

Vizuális élmények gyűjtése irodalmi művekhez. Képzőművészeti alkotások és irodalmi alkotások párhuzamba állítása.

Gyermekfolyóiratok olvasása.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Kommunikáció és beszédkultúra	
Szóbeli nyelvhasználat Elbeszélés Leírás	Események és élmények elbeszélése vázlat alapján. Képzelt esemény elmondása megadott témában. Rövid szövegek tartalmának elmondása, a mese szerkezetének megfigyelése (bevezetés, a cselekmény kibontakozása, a legfontosabb elemek kiemelése, tetőpont, befejezés). Tárgyak, helyek leírása, részletek a természetből, személyek mozgásban, a tárgy külseje, helye a térben, a tárgyakhoz való viszony. Tér: falusi és városi táj, tájak az évszakokban, közvetlen környezet — otthon, szoba, tanterem ...
Képek a természetből	Tavaszi park, gyümölcsös, havas táj, gyümölcsfa vihar után ...
Személyek mozgásban	A tanár, illetve tanuló az órán, gyermekek kiránduláson ... Portré egy közeli személyről (családtag, iskolatárs, barát ...). Leíró szövegek nyelvi-stilisztikai eszközeinek megfigyelése. Helyes kiejtés, artikuláció, mondatlejtés, hangsúly.
Írásbeli nyelvhasználat Tollbamondás mindkét írásmóddal Önálló mondatalkotás	Ismert nyelvi és helyesírási fogalmak alkalmazása. Feldolgozott szövegekre, eseményekre vonatkozó kérdések és írásbeli válaszok. Élménybeszámoló vázlat alapján. Tájleírás, részletek leírása vázlat alapján.
Az írásbeli fogalmazás technikájának további gyakorlása	Témakiválasztás, az anyag elrendezése, a kompozíció alapelemei.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
A bekezdés mint szűkebb tematikai egység A levél mint a fogalmazás speciális formája	A levelezés szabályai.
A beszéd témakörei A szűkebb és tágabb család	Rokonsági fokok és elnevezésük.
Családi ünnepek	Előkészületek, hagyományok, szokások.
Ünnepek	Ajándékozás.
Iskola	Tantárgyak, versenyek, iskolai ünnep, az iskolához kötődő események.
Magyarországi szerbek	Szerb települések, budapesti szerb műemlékek, templomok, önkormányzatok.
Ismert személyek életéből: Szent Száva, Vuk Karadž ia, Nikola Tesla Mindennapi élet	Foglalkozások, szakmák, modern technika, hírközlés.
Nyelv és helyesírás	Isméltés, az ismeretek felelevenítése és rögzítése bővítés és elmélyítés céljából. Gyakorlatok az automatizálás és gyakorlati alkalmazás szintjéig szóban és írásban.
A nyelvről, nyelvekről	A nyelv és a társadalom fejlődéséről.
A hang, a szó és a mondat fogalma. Az egyszerű és az összetett mondat	A hangok felosztása, hangváltozások a szóalakokban a szóképzés és ragozás során: kieső a, l >o változás, jotáció, pala talizáció, szibilarizáció, mássalhangzó-hasonulások a képzés helye szerint és zöngéesség szerint, hangok kiesése.
A szavak	Ragozható és ragozhatatlan szavak, szófajok és szóalkotás: képzett és összetett szavak.
A főnév	Fajtaí, főnévragozás, nyelvtani tő és toldalék, a nyelvtani eset fogalma, a ragozás során jelentkező hangváltozások felismerése.
Helyesírás Az előző osztályokban szerzett ismeretek felelevenítése A főnevek helyesírása	A köznevek és tulajdonnevek helyesírása, személynévek, címek, szervezetek és intézménynevek, égitestek nevének helyesírása.
Pont és vessző a vokatívusz után, kötőjel. Hangok és betűk	A Helyesírási szótár iskolai kiadásának ismerete és használata.
Irodalom, olvasás és szövegfeldolgozás Olvasás, a szöveg értése, élményszerű befogadása, tolmácsolása.	Különböző műfajú irodalmi szövegek olvasása.
Válogatás a népköltészetből	Versek, tündérmesék, állatmesék, humorisztikus mesék. Népköltészet Lírai és epikus művek egyszerű elemzése. Az olvasás minőségén alapuló szövegfeldolgozás. Az irányított olvasás különböző formái. A szöveg gondolati és érzelmi tartalmának kiemelése (hangerő és hangszín, ritmus, ütem, hanglejtés, szünet).
Fogalmak Vers és próza	A rím és ritmus fogalma, gyakori szóképek: költői jelző, hasonlat, megszemélyesítés.

Szerzők és művek:

- Válogatás a népköltészetből.
- Gyermekéről, tájáról, hazáról szóló szövegek a szerb és világirodalomból.
- B. Radièevia, J.J. Zmaj, S. Raièkovia, M. Antia, D. Maksimovia és magyarországi szerb költők verseiből.
- Válogatás prózai művekből:
 - M. Gilišia: Prva brazda
 - Dickens: Twist Olivér (részlet)
 - J. London: A Fehér agyar
 - Szerb népmesék
 - Nenad Divljan: Nikola Tesla életéből
 - J. Verne: Az eltűnt kontinens nyomában
 - Válogatás magyarországi szerb szerzők műveiből.
- Házi olvasmányok
 - B. Nušia: Autobiografija
 - D. Radovia: Kapetan Dž on Pilfoks
 - P. Stepanovia: Prièe o malom zecu
 - Népmesék Eroról, Márk királyfiról, anyákról szóló versek.
 - Könyv nélkül 5 vers, 10 mondat prózai művekből.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók

- olvassanak folyékonyan, megfelelő mondatlejtéssel ismert szöveget,
- olvassanak folyékonyan egyszerűbb ismeretlen szöveget,
- hangos és néma olvasásuk közelítse meg az élőbeszéd tempóját, értsék meg a némán olvasott szöveget,
- ismerjék fel az új fogalmakat és tudják azok egyszerű meghatározását,
- vázlat vagy előre megadott kérdések alapján mondják el az olvasott szöveg tartalmát,
- írják le közvetlen környezetüket, tárgyakat,
- az elbeszélésben tartásuk be az időrendi sorrendet, a leírásban a térben való elhelyezést,
- tudjanak használni egy- és kétnyelvű szótárt,
- tegyenek szert jártasságra a könyvtárhasználatban,
- ismerjék az alapvető nyelvtani fogalmakat: hang, betű, szótag, szó, mondat, főnév, nem, szám, eset,
- szövegben ismerjék fel a tanult hangváltozásokat és azokat alkalmazzák helyesen,
- ismerjék a tulajdonnevek helyesírási szabályait (ország, nép, település, nemzetiség, személynév és az elsajátított nyelvtani ismeretek helyesírása),
- tudjanak a tanár választása szerint hatvan verssort kívülről.

6. évfolyam**Éves óraszám: 185 (nyelv 111, irodalom 74)***Belépő tevékenységformák*

A helyes kiejtés és hangsúly tökéletesítését célzó gyakorlatok.

A tájnyelv tanulmányozása, a tájszólásokról az irodalmi nyelvre való áttérés.

Kommunikáció meghatározott témakörökben. Vita kezdeményezése.

A tanulók új információkat szerző néma olvasásra való motiválása, egyéni olvasmányok.

Szövegelemző gyakorlatok.

Különböző szövegek memorizálása — elbeszélő, leíró, dialógus, monológ, népdalok, részletek hősi énekekből.

Kifejező olvasás és a szöveg logikus értelmezése.

Problémafelvető kérdések.

Különböző műfajú szövegek egyszerű elemzése.

Az epikus művek kompozíciója, a regény fogalmával való ismerkedés.

Drámajátékok helyzetalkotással, improvizációval, utánpótlással.

Tv-játékok követése, vélemények megfogalmazása.
 Eligazodás az ismeretterjesztő irodalomban.
 Könyvtárhasználati gyakorlatok, segédkönyvek használata.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Kommunikáció és beszédkultúra	
<u>Szóbeli nyelvhasználat</u>	A kifejező olvasás fejlesztése helyes dikcióval. A kronologikus és visszatekintő elbeszélés sajátosságainak megfigyelése.
Leírás	Dinamikus és statikus jelenségek a természetben, a leírásban és elbeszélésben.
Beszámoló	Beszámoló iskolai ünnepségről, rendezvényről. A szöveg, illetve színházi előadás tartalmának ismertetése a szereplők jellemzésével. Alkalmi műsorok tervezése.
Témák a népismeret tantervi anyagából Írásbeli nyelvhasználat	Beszámoló eseményekről, élményekről önállóan készített vázlat alapján. Leírás szinonimák, hasonlatok, azonos és ellentétes jelentésű melléknevek felhasználásával. Rövid beszámoló iskolai eseményről. Az írásbeli fogalmazás technikájának gyakorlása (a téma kiválasztása, anyaggyűjtés, szerkezeti felépítés, bekezdések, elbeszélés és leírás egy fogalmazáson belül). Önálló szövegalkotási gyakorlatok meghatározott témáról. Círill és latin betűs tollbamondás. Az olvasott szöveg tartalmának leírása.
Nyelv	A korábban tanult tananyag ismétlése és rögzítése, bővítése (névszók, igék).
A melléknév	A melléknevek jelentése, fokozása, egyeztetésük a főnevekkel, mondatbeli szerepük.
A számnév	A számnevek fogalma, fajtái, alkalmazásuk, ragozásuk.
A névmások	A főnévi és melléknévi névmások, a hangsúlyos és hangsúlytalan alakok használata.
Az ige	Az igék jelentése, igeszemlélet, igeképzés, az igealakok funkciója, egyszerű és összetett igealakok (3 alpalak, aorisztosz, imperatívusz, főnévi igenév, melléknévi és határozói igenevek).
A ragozhatatlan szavak	Nyelvi funkciójuk.
Helyesírás	A -ski, èki, -ški, ov, ev, -in végű birtokos melléknevek helyesírása. Névmások a megszólításban. A számnevek helyesírása A ne tagadószó helyesírása igék, melléknevek mellett. Az igeidők helyesírása. A felkiáltójel használata. A helyesírási szótár használatára való szoktatás.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Irodalom	Bevezetés a népköltészeti és műköltészeti alkotások elemző olvasásába.
Válogatás a népköltészetből	Hősi énekek, balladák. Kompozíciójuk és költői kifejező eszközök. A költői képek értelmezése.
Fogalmak	Az elbeszélő költemény kompozíciója, verssorok fajtái, szünet, a költői kifejezőmód elemei (hangutánzás, metafora, hiperbola, ellentét), leíró és társadalmi költészet, a táj szerepe, a szerelők jellemzése. A kifejező olvasás és szerepolvasás gyakorlása. Versek és prózarészletek memorizálása. Meghatározott feladatú néma olvasás. A gyors, néma olvasás: az ismeretlen szöveg megértésének bizonyítására. Aforizmák tanulása.

Szerzők és művek

Válogatás a népköltészetből, a hősi énekek ciklusai, balladák és románcok.

Najveæa ž alost za bratom — népdal
Smrt majke Jugoviæa — hősi ének
Kraljeviæ Marko ukida svadbarinu — hősi ének
Ivo Andriæ: Aska i vuk
Miroslav Antiæ: Plava zvezda
Veljko Petroviæ: Ratar
Đura Jakšić: Veèe
Petar Koèić: Jablan
Vojislav Iliæ: Sveti Sava
Meša Selimoviæ: Skeleđž ija
Aleksa Šantiæ: O, klasje moje
Kosta Trifkoviæ: Izbiraèica (részlet)
Zidanje Skadra — népballada

Olvasmányok

Mark Twain: Tom Sawyer
Branislav Nušić: Hajduci
A. Saint-Exupéry: A kis herceg
J. London: A vadon szava
Desanka Maksimoviæ: Pisma iz šume
Kortárs költők gyermekversei
Válogatás magyarországi szerb szerzők műveiből, pl. Predrag Stepanoviæ: Mohaèke prièe

*A továbbhaladás feltételei**A tanulók*

- olvassanak folyékonyan verses és prózai szövegeket a tartalomnak megfelelő hanglejtéssel,
- kérdésekre válaszolva mondják el a szöveg tartalmát,
- különböztessék meg az elbeszélést és leírást, a lírai és epikus verseket,
- írjanak egyszerű fogalmazást olvasott szövegről,
- ismerjék fel és határozzák meg a ragozható és ragozhatatlan szavakat,
- írásbeli munkáik legyenek tiszták és olvashatóak, kis hibaszámmal,
- tudjanak könyv nélkül 60 verssort, 10 mondatot prózai szövegekből,
- tájékozódjanak a könyvtárban, szerezzenek információkat új könyvekről, kiadványokról,

- ismerkedjenek gyermekfolyóiratokkal és enciklopédiákkal,
- legyenek ismereteik a magyarországi szerb médiákról,
- soroljanak fel néhány művet a magyarországi szerb szerzők alkotásaiból,
- önállóan írjanak elbeszélő fogalmazást, egyszerű jellemzést, levelet,
- különböztessék meg a népköltészetet és műköltészetet,
- ismerjék a lírai és epikus népköltészet közti különbségét, a népköltészeti alkotások csoportosítását, az egyes ciklusok jellemzőit.

7. évfolyam

Éves óraszám: 148 (nyelv 74, irodalom 74)

Belépő tevékenységformák

Eligazodás az alapvető közösségi beszédhelyzetekben. Részvétel vitában, egyéni álláspont kialakítása és változtatása. Az előszóbeli és az írott szöveg közötti különbség megfigyelése. A kifejező olvasás gyakorlása, szerepek szerinti kifejező olvasás és szövegmondás. Információk keresése „lapozgató” olvasással (aláhúzás, jegyzetelés). Szövegek időbeli, térbeli és társadalmi keretekbe való elhelyezése. Élményszerű szövegelőadás. A hangulat, a költői képzelet és költői képek megfigyelése, érzékeltetése. Érvelés, bizonyítás, párbeszéd irodalmi művekről. Az ok, a feltétel, a szituáció, az üzenet kapcsolatának felismerése a szóbeli és írásbeli nyelvhasználatban. Részvétel könyvtári órákon, anyaggyűjtés meghatározott témához. A médiák nyelvi szerepének megfigyelése (nyelvhelyesség a szerb rádió és tv-műsorokban, a sajtóban). Az irodalmi alkotás és a film eltérő művészi megoldásának megfigyelése.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Nyelv	Az előző osztályokban tanult anyag ismétlése és rögzítése, gyakorlása beszédben és írásban, az irodalmi nyelv és helyesírás normáinak megfelelő az automatizáció szintjéig.
Mondattani egységek: szó, szókapcsolat. A mondatok szerepe a beszédben és az információközlésben	Kijelentő, felszólító, kérdő, felkiáltó, óhajtó.
Az egyszerű mondat, a mondatrészek: alany és állítmány, az alany és az állítmány bővítményei: tárgy, jelző, értelmező jelző, határozók	A mondat mellérendelő és alárendelő része.
A szófajok mondatbeli szerepe A mondatrészek egyeztetése.	Az egyeztetés szabályai és alkalmazása.
Az összetett mondat fogalma. Az alárendelő és a mellérendelő összetett mondat	A mellérendelő összetett mondat fajtái. A kötőszó szerepe.
Helyesírás Ismétlés, ellenőrzés tollbamondásokkal	Az összetett mondat központozása. Vessző a felsorolásban, kötőjel, zárójel. Rövidítések helyesírása. A Helyesírás iskolai kiadásának használata.
Szóbeli és írásbeli nyelvhasználat Beszámoló	Leírásokkal és dialógusokkal tarkított beszámoló megadott témáról.
Párbeszédes szövegek	Egyenes és függő beszédet tartalmazó szövegek elemzése. Összetettebb leírás, irodalmi mű szereplőjének jellemzése. Vita aktuális problémákról. Stíluskülönbségek megfigyelése elemzés során.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Önálló beszámoló meghatározott témáról Szentendre műemlékei, Ráckeve, Grábóc, Baja-Vodice Írásbeli feladattípusok	— irodalmi mű bemutatása, — elbeszélő fogalmazás, — jellemzés, — exteriőr és enteriőr, — verselemzés.
Irodalomolvasás és szövegfeldolgozás A szerb irodalom helye a világirodalomban, a szerb és a magyar irodalom találkozási pontjai	A tanulók bevezetése a szereplők részletesebb jellemzésébe (monológ, dialógus, a szereplők tettei, jellemző tulajdonságaik, lelkiállapot, szituációk). Az író kapcsolata a társadalmi valósággal.
Verselemzés	Érzelmek, költői stílus, nyelv, versszak, költői képek.
Dráma, drámai műfajok A lírai, epikai és drámai művek hasonlósága és eltérő jegyei	A költői kifejezésmód fogalmainak elsajátítása: szimbólum, metafora, allegória, szerelmes vers és elégia, szonett. Elbeszélés, regény, epizód. Az epikus mű kifejezőeszközei: humor, szatíra, ironia ... Dráma, komédia.

Szerzők és művek

Részletek Cirill és Metód életéből — az írásbeliség kezdete
A középkori irodalomból — részletek életrajzokból, Szent Száváról szóló írások
Teodosije: Život Sv. Save (egy fejezete)
Dositej Obradović: Život i priključenja (részlet). Állatmesék.
Vuk Karadžić: gyűjtőmunka, nyelvújítás, Srpski rječnik (előszó)
Branko Radičević: versválogatás, Dački rastanak (részletek)
J.J. Zmaj: gyermekversek, Đulići uveoci (válogatás), fordítások
Dura Jakšić: versválogatás
Radoje Domanović: Mrtvo more (részlet)
Jakov Ignjatović: Vasa Rešpekt (részletek)
J.S. Popović: Pokondirena tikva (részletek)
Vojislav Ilia: Veče, Zimsko jutro
P.P. Njegoš: Gorski vijenac (részlet)
I. Mažuranić: Smrt Smail-age Ćengića (részlet)
M. Glišić: Šilo za ognjilo
Simo Matavulj: Povareta
A. Šantić: Ostajte ovdje, Proljeće
L. Lazarević: Na bunaru
P. Kočić: Jablan
J. Dučić: Podne
Veljko Petrović: egy elbeszélés
A hazai szerb szerzők műveiből

Ajánlott olvasmányok

Miroslav Antić: Plavi eperak
Mirko Petrović: Svira u dvorištu
J. Ignjatović: Pita hiljadu forinata
B. Ćopić: Bašta sljezove boje
J.J. Zmaj: Šaran, egy-két fordítása a magyar irodalomból
Könyv nélküli: 5 vers (80 sor)
12 mondat prózai művekből

A továbbhaladás feltételei

A tanulók

- sajátítsák el a gyors olvasást,
- ismert szöveget olvassanak kifejezően,
- folyékonyan olvassanak ismeretlen szöveget,
- az ismert szöveget használják forrásként meghatározott feladatok elvégzéséhez,
- megadott szövegek alapján készítsenek önálló beszámolót,
- egyszerű lírai verset elemezzenek önállóan,
- tudjanak beszámolni egyes irodalmi korszakok kiemelkedő írásairól, költőiről,
- ismerjék a humort, a satírárt, az iróniát,
- magyarázzák meg a metafora és az allegória fogalmát, értelmezzenek szerelmes verset,
- mindennapi témáról tudjanak beszélni (10—15 mondatban),
- írjanak kérvényt,
- elemezzék a mondatot mondattonilag,
- nevezzék meg a mondatrészeket és határozzák meg funkciójukat,
- szóbeli és írásbeli nyelvhasználatukban ne vétsenek az egyeztetés szabályai ellen.

8. évfolyam**Éves óraszám: 148 (nyelv 74, irodalom 74)***Belépő tevékenységformák*

Megfelelő nyelvi és stílus eszközök használata, az egyes tantárgyak szakkifejezéseinek használata a kommunikációban és egyszerű fordításban.

A helyi dialektus tanulmányozása, összevetése az irodalmi nyelvi alakokkal.

A gyors olvasás technikájának elsajátítása, tollal kísért olvasás: kiemelések, aláhúzások, jegyzetek ... Vázlatkészítés portréhoz (jellemző tulajdonságok, érzelmek, kapcsolatok, cselekedetek és azok okai). Megkezdett dialógus és más jellegű szöveg kreatív befejezése. Könyv nélkül tanult szövegek kifejező előadása, a vers és próza eltérő előadásmódja.

Problémamegoldó kérdések megoldása olvasott irodalmi mű alapján.

Szövegek időbeli, térbeli, társadalmi, történelmi keretekbe helyezése, adatok közlése műről és szerzőről. Az idézetek tudatos és pontos használata fogalmazásban. Tájékozódás nagyobb könyvtárak katalógusaiban.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Nyelv és beszédkultúra	Az előző osztályban tanultak ismétlése, rögzítése és bővítése.
A mondat és beszédbeli funkciója Az összetett mondat fogalma és fajtái	Mondatrészek kifejezése egyszerű mondatokkal.
Alárendelő mondatok és felosztásuk	Az alárendelő mondat funkciója, a mondatok kapcsolatának megfigyelése.
Mondatsorrend	Az egyeztetés legfontosabb szabályai és alkalmazásuk.
Általános nyelvi ismeretek A nyelv mint az emberek közötti információcsere eszköze Nyelvrokonság, a nyelvek különbözősége Indoeurópai és finnugor nyelvek Szláv nyelvek, a szerb nyelv helye ebben a csoportba Alapismeretek a dialektusokról	Vuk Karadž iæ nyelvi és helyesírási reformja. A beszélt irodalmi nyelv, hangsúly, hangsúlyfajta. A nyelv és stílus.
Helyesírás Központosítás, az alárendelő összetett mondat inter-punkciója A nagybetű használata	Népek, országok, intézmények.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Egybeírás és különírás Rövidítések, összetett szavak írása A szerb és a magyar helyesírás közötti különbség	A <u>ne</u> tagadószó és a segédige rövid alakjának helyesírása. A Helyesírási szótár használata.
Szóbeli és írásbeli nyelvhasználat	A különböző beszédhelyzetekben való részvétel képessége. Élménybeszámoló hatásos bevezetéssel és befejezéssel. Részvétel vitákban érveléssel. A szóbeli és írásbeli nyelvhasználat könnyedsége, világos kifejezésmód, tömörségre, természetességre és pontosságra törekvés. Összetettebb tárgyak és munkafolyamatok leírása.
Irodalmi mű, színdarab, film vagy tv-film szereplőinek portréja	Műalkotás (könyv, színházi előadás, film, kép) megvitatása. Egy könyv bemutatása szóban és írásban.
Publicisztikai műfajok: hír, beszámoló, riport, kritika	Kérvény, jegyzőkönyv írása, formanyomtatványok kitöltése.
A nemzeti történelem és kultúra témái A magyarországi szerbek története Nemzetiségek és az anyanemzet Kisebbségi intézmények, szervezetek, médiák A magyarországi szerb művészet: szobrászat, festészet, zene, építészet, irodalom, színház Irodalom A XX. századi szerb irodalom. A „Moderna”, a két világháború közötti, a háború utáni és a kortárs irodalom	A népköltészetről tanult ismeretek rendszerezése.
Fogalmak: gondolati vers, epikai-lírai költészet, tragédia, komédia, napló, útleírás, emlékiratok, monológ	A kifejező olvasás és logikus hanghordozás fejlesztése és tökéletesítése próza- és versolvasáskor.

Szerzők és művek:

- Dura Jakšić: Otadž bina
Oskar Davičo: Srbija (részlet)
J.J. Zmaj: Svetli grobovi
Vuk Karadžić: Rječnik (válogatás)
O narodnim pevačima
J.G. Kovačić: Jama
L. Lazarević: Sve æ to narod pozlatiti
P. Kočić: Kroz mešavu, Jazavac pred sudom (részlet)
I. Mažuranić: Smrt Smail-age Ćengića (részlet)
Lj. Nenadović: Pisma iz Italije (részlet)
P.P. Njegoš: Gorski vijenac (részlet)
D. Maksimović: Versek — válogatás
Vasko Popa: Očiju tvojih da nije
M. Crnjanski: Seobe I. (részlet)
J. Ignjatović: Emlékiratok (részletek)
J. Škerlić: Vuk Karadžić
B. Stanković: Uvela ruž a
Petar Milošević, Predrag Stepenović és más hazai szerb szerzők műveiből.

Ajánlott olvasmányok

- Ivo Andrić: Válogatás gyermekekről szóló elbeszéléseiből
B. Nušić: Gospođa ministarka v. Sumnjivo lice
Danilo Kiš: Rani jadi
E. Hemingway: Az öreg halász és a tenger
Svetlana Velmar Jankovića: Doræol
Vujicsics Sztoján: Szerbek Pesten és Budán
Válogatás a kortárs prózából és költészetből

*A továbbhaladás feltételei***A tanulók**

- kapcsolódjanak be különböző kommunikációs szituációkba,
- megfigyeléseiket, gondolataikat világosan, logikusan érvelve közölgék,
- a hallott, ismeretlen szöveg, illetve szövegrészlet tartalmát tudják elmondani,
- beszédükben használják a tanult nyelvi és stílusfordulatokat,
- írásbeli munkáikban kövessék a helyes kompozíciót,
- írjanak olvashatóan gyors ütemben tollbamondást,
- tudjanak írni leíró, elbeszélő fogalmazást, jellemzést, életrajzot, kérvényt, levelet,
- ismerjék az egyes irodalomtörténeti fogalmakat, a nyelvi és stílus eszközöket,
- könnyebb prózai és verses művet elemezzenek az olvasott mű kifejezéseinek használatával,
- tudjanak kívülről 5 verset (80 sor) és 15 mondatot különböző prózai művekből,
- önállóan vagy a tanár minimális segítségével készítsenek 3 perces beszámolót,
- használják helyesen a hangváltó szóalakokat,
- ismerjék a ragozhatóság és ragozhatatlanság legfontosabb kritériumait,
- ismerjék fel a szövegben az esetvégződések jelentését,
- szóban és írásban alkalmazzák helyesen a három alapvető igeidőt,
- írják helyesen a nagybetűt, az összetett mondatok központozását, a megszólító névmási alakokat, a tagadó igealakokat,
- használják önállóan a helyesírási szótárt, más szótárakat és lexikonokat.

9—12. évfolyam

Tantárgyi rendszer és óraszám

Tantárgy	Éves óraszámok évfolyamonként			
	9.	10.	11.	12.
Szerb nyelv és irodalom	185	185	185	192
Magyar nyelv és irodalom	148	148	148	128
Történelem	74	74	111	96
Emberismeret és etika			37	
Idegen nyelv	111	111	111	96
Matematika	111	111	111	128
Informatika	74			
Bevezetés a filozófiába				32
Fizika	56	92	74	
Biológia		56	74	64
Kémia	74	74		
Földünk és környezetünk	74	74		
Ének-zene	37	37		
Rajz és vizuális kultúra	37	37		
Testnevelés és sport	74	74	74	64
Osztályfőnöki	37	37	37	32
Tantervi modulok				
Társadalomismeret	18	18	18	16
Tánc és dráma	18	18		
Mozgóké- és médiaismeret			18	16
Művészetek (a konkrét tartalmat az iskola helyi tanterve határozza meg)			18—37	16—32
Kötött óraszám összesen	1128	1146	1053	912
Szabadon tervezhető	93	75	168	144
Kötelező óraszám	1221	1221	1221	1056

Anyanyelv és irodalom

Célok és feladatok

A nyelvi és irodalmi műveltség a népéhez, kultúrájához, történelméhez elkötelezett személyiség fejlődésének alapja. Ezért a szerb nyelv és irodalom oktatása fel kell, hogy készítse a tanulókat a helyes anyanyelvi beszédre, tudatosítsa bennük a nyelvi kultúra ápolásának szükségességét, fejlessze és mélyítse el a szerb nyelv és a szerb nép kulturális öröksége iránti megbecsülésüket és szeretetüket, valamint nevelje őket más népek kultúrájának megbecsülésére.

A gimnáziumi nyelvoktatás célja az általános iskolában szerzett ismeretek alapján az anyanyelvű általános műveltség elemeinek kialakítása. Általános anyanyelvi műveltségnek tekintjük a nyelvismeretnek és a nyelvhasználatnak azt a szintjét, amely a szóbeli és írásbeli szövegek megértése és a közlés területén kiművelt és szilárd alapot ad az ismeretszerzésre, anyanyelvű felsőfokú tanulmányok folytatására, illetőleg a választott életútja nyelvhasználati feladatainak teljesítésére.

Az irodalomtanítás célja a tanulók esztétikai érzékének fejlesztése, olvasási szokásaik alakítása, a szerb nyelvű irodalom megszerettetése, reprodukív és alkotói képzeletük gazdagítása, nyelvi, irodalmi, érzelmi fogékonyságuk erősítése, és annak biztosítása, hogy reálisan és tárgyilagosan ítéljék meg a szerb irodalom helyét az európai kultúrában.

Feladatok:

A tanulók felkészítése a helyes, tudatos nyelvhasználatra, a magyar nyelvi interferencia kiküszöbölésére

- a nyelvi rendszer tanulmányozása,
- a kifejezőkészség és nyelvi fogékonyság fejlesztése,
- a helyesírási ismeretek tökéletesítése,
- a szóbeli és írásbeli kifejezőkészség formálása,
- a tanulók felkészítése arra, hogy helytálljanak különböző funkcionális stílusú beszédhelyzetekben.

Az irodalmi műveltség fejlesztése a szerb és a világirodalom jeles alkotásainak megismertetésével

- a szerb irodalom helyének helyes megítélése az európai kultúrában,
- a szerb és a magyar irodalom közötti párhuzamok felismertetése,
- alkalmazott ismeretek biztosítása az irodalomelmélet fogalomköréből, a szerb és a magyar irodalom stílus-eszközei és verstana közötti különbségek ismerete,
- a tanulók felkészítése a szakirodalom és más ismeretközvetítő források használatára,
- felkészítés a sikeres érettségi vizsgára, az új ismeretszerzésre és folyamatos önképzésre irányuló igény biztosítása.

Fejlesztési követelmények

A hangok helyes kiejtését, a helyes mondatlejtést és szóhangsúlyt célzó beszédgyakorlatok.

A beszédkultúra fejlesztése különböző beszédhelyzetekben, szóbeli viselkedésformák társas kapcsolatokban.

A helytelen hangsúly és helytelen nyelvi alakok kiküszöbölése.

A tanulók képességfejlesztése a kommunikáció legkülönbözőbb formáiban (önálló beszámoló meghatározott témáról, a beszámoló tervezete, részvétel vitában, érettségi feladatok tervezése).

A többjelentésű szavak és a népnyelvi állandósult kifejezések értelmezése.

A szókincs bővítése olvasással, jegyzeteléssel, szótárral.

Véleményalkotás az olvasott szövegekről.

Esemény bemutatása kronologikusan és retrospektív módon.

A tanult nyelvtani ismeretek alkalmazása.

Nyelvészeti alapismeretek elsajátítása az irodalmi művek nyelvének és stílusának, és a nyelv esztétikai funkciójának magyarázatához.

Motiválás élménybefogadó olvasás.

A versek hangulatának, a költői képeknek és a költői nyelvnek a megfigyelése.

Benyomások, megfigyelések, következtetések az olvasott szövegről és azok bizonyítása.

A szerb és magyar irodalom, valamint a szerb és világirodalom és kulturális értékek közötti összefüggések feltárása.

A szerb népköltészet áttekintése, életformáló szerepének felismerése.

A költői kifejezőmód tartalmának, technikájának, formájának megismerése.

Az olvasói kultúra és irodalmi műveltség fejlesztése.

Irodalmi ízlésformálás, művészeteket értő és érző képességek fejlesztése.

A helyesírási szabályok következetes alkalmazása, a helyesírási segédkönyvek, szótárak, lexikonok készségi szintű használata.

Az anyanyelv kommunikációs jelentőségének felismerése, különös tekintettel az anyanyelvápolásra más nyelvi környezetben.

A magyarországi szerbek nyelvi-irodalmi kultúrájának ápolása, a nyelvápolás szükségességének tudatosítása.

9. évfolyam
Éves óraszám: 185 (nyelv 74, irodalom 111)

Belépő tevékenységformák

A beszédkultúra fejlesztése a tanult ismeretek felhasználásával a mindennapi kommunikációban (iskolai élet, új környezet, tanórán kívüli tevékenységek, a fiatalok élete, nagyváros, Budapest szerb műemlékei stb.).

Gyakorlottság különböző beszédszituációkban.

Az olvasott szépirodalmi és más szövegek szó- és kifejezőkészségének használata.

Az olvasott irodalmi szövegek cselekményének, illetve eseménysorozatának összefoglaló bemutatása, a lényeges és kevésbé fontos mozzanatok megkülönböztetése, vázlat készítése.

Anyaggyűjtés írásbeli dolgozatokhoz meghatározott témáról.

A szerb nép kulturális örökségéről szerzett ismeretek bővítése önálló olvasással, a magyar szerb irodalmi kapcsolatok tanulmányozása elsősorban a népköltészet témakörében.

Élménybefogadó olvasás, az olvasott művek színpadi bemutatásának tervezése.

Az önálló munka során gyűjtött jegyzetek használata. Gyakorlottság jegyzet- és vázlatkészítésben.

Önálló könyvtári kutatás, forrásmunkák keresése.

Rövid referátumok készítése.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Nyelv és helyesírás	
Általános nyelvi ismeretek	A nyelv szerepe az ember életében. A nyelv alapvető jegyei.
Indoeurópai és finnugor nyelvek. Szláv nyelvek	A nyelv tagolódása, nyelvjárások. Irodalmi nyelvi változatok a szerb nyelvterületen a XIX. századig. A nyelvi rendszer és a nyelvtudományok. A nyelvi jelrendszer.
Hangtan	Hang, fonéma. Szótag. Szótagolás. Hangállomány. Magán- és mássalhangzó-állomány. Hangváltozások, hangszabályok.
A szerb helyesírás alapelve A fonetikus helyesírás	A nagybetű írása. Egybeírás és különírás. Szóvégi elválasztás. Rövidítések. Írásjelek. A jövevényszavak és idegen szavak írása.
Beszédkultúra	
	A nyelvhasználati szint felmérése az osztályban (a cirill és latin betűs írás ismerete, a hangok kiejtése, szókincs, nyelvtan, helyesírás, a szóbeli és írásbeli szövegfajták). Szóbeli és írásbeli gyakorlatok a hibák kiküszöbölésére (kiejtés, helyesírás, szóhasználat ...)
Szóbeli nyelvhasználat	A hangok kiejtése, hangsúlyozás, mondatdallam, hangerő és hangszín, a beszédtempó. Kifejező olvasás és könyvnélküli szövegmondás. Versmondás. Stílusgyakorlatok.
Funkcionális stílusok: köznyelvi, irodalmi-művészi stílus Írásbeli nyelvhasználat Helyesírási gyakorlatok	A nagybetű írása, hangsúlyjelölés.
Stílusgyakorlatok	Írásbeli fogalmazás, a fölösleges és oda nem illő kifejezések elhagyásának gyakorlása. Élőlények, tárgyak, jelenségek leírása.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Irodalomolvasás Bevezetés az irodalmi műértelmezésbe. Az irodalom fogalma, az irodalom a művészetek rendszerében. Az irodalom társadalmi szerepe. Szóbeli (népköltészet) és írott irodalom. Irodalomtörténet és irodalomelmélet, irodalomkritika, irodalmi élmény	Az irodalmi mű témája, tartalma, motívumai, szereplők. Irodalmi alak, jellem, narrátor. Az irodalmi mű gondolatisága és mondanivalója. Kompozíció — szerkezeti egységek (lírai, epikai és drámai példán), motiváció. Az irodalmi mű nyelve.

Szerzők és művek

Sunce se devojkom ž eni (népdal) Banoviæ Strahinja (hősi ének) Hasanaginica (népballada) Devojka brž a od konja (népmese) Laza Lazareviæ: Prvi put s ocem na jutrenje Stevan Raièkoviæ: Septembar A.P. Csehov: egy elbeszélés Danilo Kiš: Rani jadi Ivo Andriæ beszéde a Nobel-díj átvételkor. Az ókor irodalma és a Biblia Ókori mítoszok. Gilgames-eposz. Ókori görög irodalom, mitológia.	Homérosz: Iliász (részlet). A hexameter. Az ókori görög lírából, pl. Szappho egyik verse. Szophoklész: Antigone Biblia. Részletek az Ószövetségből, pl. Teremtéstörténet, Özönvíz, zsoltárok, Énekek éneke ... Az Újszövetségből pl. Jézus születése, Hegyi beszéd, Jézus megfeszítettése és feltámadása.
Népköltészet	A népköltészet fogalma, keletkezése, fejlődése. A szerb népköltészet legrégebb adatai. Jellemző jegyek, témák, motívumok és üzenetek, művészi jelentősége és értéke, nyelv, stílus. A népköltészet szerepe a szerb nép életében.

Szerzők és művek

Válogatás a lírából (népdalok), Smrt majke Jugoviæa, Knež eva veèera, Kosovka devojka, Uroš i Mrnjavèeviaei, Stari Vujadin, Marko pije...

Tündérmesék, állatmesék, realiztikus mesék (válogatás)

Közmondások, találós kérdések, szólások (válogatás)

Magyar hősök a szerb népköltészetben, pl. Janko vajda halála

A középkor irodalma

A szláv írásbeliség kezdetei, Cirill és Metód munkássága, tanítványaik.

Az első szláv íráskor (glagolita, cirill betűs). A szerb írásbeliség kezdetei, a legrégebb nyelvemlékek (egyházi költészet, apokrifok, életrajzok, hálaénekek).

Az első szerb írók, az életrajz, mint leggyakoribb műfaj.

Sv. Sava: Žitije Sv. Simeona (részlet), Teodosije: Žitije Sv. Save (részlet), Jefimija: Pohvala Knezu Lazaru, Despot St. Lazareviæ: Slovo ljubve

Fogalmak	Lírai, epikai és drámai műfajok.
Lírai (női) és epikus (hősi) népdalok	A lírai versek felosztása, a hősköltészet témakörei. A népballada lírai és epikus elemei.
Epika	Vers és próza. Verses epika: hősköltemény, eposz. Epikus hős. Próza: elbeszélés, novella, regény. Egyszerűbb formák: mítosz, rege, mese.
Dráma	Tragédia, komédia, a szűkebb értelemben vett dráma.
Verstan	Metrika, hexameter, népi tízes, cezúra. Művészi kifejezőeszközök: állandó jelző, hasonlat, meg személyesítés, hiperbola, fokozás, szláv antitézis, metafora, lírai párhuzam, szimbólum, allegória.

A továbbhaladás feltételei

- A tanulók sajátítsák el a helyes kiejtésű és mondatdallamú folyékony olvasást,
- közösségben sikeresen szerepeljenek különböző kommunikációs szituációkban,
 - beszédükben válasszák a megfelelő szavakat, kifejezéseket, azokat alkalmazzák élménybeszámolóban,
 - ismerjék a leíró és elbeszélő műfajt, a dialógust, a monológot, a köznyelvi és a szépirodalmi stílust,
 - ismerjék a szerb nyelv helyét a szláv nyelvcsaládban,
 - ismerjék fel, nevezzék meg és alkalmazzák helyesen a hangváltozásokat,
 - ismerjék a nagybetű helyesírására vonatkozó szabályokat,
 - használják a helyesírási szótárt,
 - tudjanak írni elbeszélő és leíró fogalmazást,
 - ismerjék az irodalom fogalmát, legyenek tájékozottak az irodalmi művek motívumai, cselekménye, szerkezete és nyelve tekintetében,
 - ismerjék az ókori irodalom alapvető jegyeit és néhány kiemelkedő képviselőjét, a Biblia szerkezetét, az Ószövetség és Újszövetség közötti különbséget,
 - ismerjék a szerb népköltészet fogalmát, jelentőségét, az európai és a magyar irodalomra gyakorolt hatását,
 - tudjanak száz verssort kívülről,
 - ismerjék a líra és epika eltérő jegyeit,
 - ismerjék fel a művészi kifejezőeszközöket, költői képeket.

10. évfolyam**Éves óraszám: 185 (nyelv 74, irodalom 111)***Belépő tevékenységformák*

Részvétel különböző kommunikációs helyzetekben, vita, érvelés.

Eligazodás a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvváltozatok körében, főként a szerb nyelvjárások aspektusából.

Feladatok megoldása különböző szövegfajták körében. Hivatalos szövegfajták (nyomtatványok, meghívók stb.) ismerete és önálló szövegalkotás.

Idézetek használata szövegalkotásban.

Alkalmi beszédek megtervezése a retorika alapvető elemeivel.

Az egyes irodalomtörténeti korszakok társadalmi háttérének, a mű keletkezéstörténetének ismerete, tájékozottság az irodalomtörténeti fogalmak és a mű, illetve szerző kapcsolatában.

A történelmi tények és az irodalmi — nyelvi — stílusbeli megoldások közötti különbségek megfigyelése.

Az irodalmi alkotás helyének megállapítása az adott szerző életművében és a világirodalmi áramlatokban.

Az irodalmi kapcsolatok tanulmányozása (pl. Zmaj és a Kisfaludy társaság).

Magyarországi szerb kortárs szerzők műveinek olvasása, a legújabb műfajok megismerése.

Társművészetekkel való kapcsolatok keresése.

Az irodalmi művekben megjelenő szellemi és erkölcsi értékek feltárása műelemzéssel, stilisztika.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Nyelv és helyesírás	
Az irodalmi nyelv	Az irodalmi nyelv és helyesírás standardizálódása a XIX. sz. első felében. A szerb nyelv fejlődése a XIX. sz. második felében és a XX. sz.-ban. A szerb irodalmi nyelvi norma alapelvei. Cirill és latin betűs írásmód, e-ző és ije-ző kiejtés, a szerb nyelv funkcionális stílusai.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Alaktan	Meghatározás és felosztás. Szavak, szófajok, szóalakok, ragozható és ragozhatatlan szavak. Egyszerű, képzett és összetett szavak. A morféma és fajtái. Összetett szavak és rövidítések.
A főnév	Főnévi kategóriák (eset, szám, nem). A főnév fajtái. Főnévragozás.
A melléknév	A melléknévi kategóriák (nem, szám, eset, határozottság és határozatlanság fokozás összehasonlításról) A melléknév fajtái. Melléknévragozás és melléknév-fokozás.
A névmás	Főnévi névmások: személyes névmások, személytelen főnévi névmások (ko, šta). Melléknévi névmások. Alapismeretek a névmások ragozásáról.
A számnév	Tőszámnév, sorszámnév. A tőszámnév fajtái: egyszerű tőszámnév, gyűjtőszámnév, számnévi főnév.
Az ige	Tárgyas, tárgyatlan, visszaható ige. Igeszemlélet. Idő, mód, személy, szám, állapot (aktív és passzív), állítás, tagadás. Igeragozás (igető, igefajták, személyes és személytelen, szenvedő igealakok).
Határozószók és ragozhatatlan szavak	A határozószók fajtái.
Helyesírás	A szavak egybeírása és különírása. Írásjelek. Rövidítések. Szóvégi elválasztás. Az idegen nevek átírása, különös tekintettel a magyar nevekre. Az igealakok helyesírása.
Beszédkultúra <i>Szóbeli nyelvhasználat</i>	Felkészítés a szövegértelmező olvasásra (gondolati-érzelmi és hangsúlyos egységek). Önálló szövegbemutató. A dialógus a szövegfeldolgozásban. Kifejező vers- és prózamondás. A nyelvhelyességi norma következetessége, beszédképesség-fejlesztés. Stílusgyakorlatok.
A funkcionális stílusokból a tudományos stílus Írásbeli nyelvhasználat A stílus előszóban és írásban. A stílusok felosztása	Funkcionálisan (társalgási, hivatalos, publicisztikai, tudományos, szépirodalmi). Szerkezetileg (elbeszélő, leíró, elemző, kritikai), A beszélgetőpartner szempontjából (meghitt, társalgási, vitatkozó, formális). Helyesírási gyakorlatok. a számok, az igék tagadó alakjának helyesírása, rövidítések. Fogalmazás és fogalmazási vázlat készítése.
Irodalom A reneszánsz és a humanizmus A reneszánsz és a humanizmus Európában és a délszláv nyelvterületen: Dubrovnik, Kotori Öböl	A reneszánsz kezdetei Stefan Lazarević despota udvarában (fogalom, jellemző jegyek, jelentősége).
Petrarca és a petrarkizmus Egy Petrarca-sonett Shakespeare: Rómeó és Júlia Š. Menètiæ: Prvi pogled M. Drž iæ: Dundo Maroje (részletek) A barokk és a klasszicizmus	

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
A barokk és a klasszicizmus Európában és a délszláv nyelvterületen, főként Dubrovnikban, Ivan Gunduliæ. A szerb barokk költészet, Vencloviæ, Orfelin	Az újabb szerb irodalom magyarországi kezdetei.
<i>Szerzők és művek</i> Molière: egy vígjáték A. Èarnojeviiæ: Molitva zaspalom Gospodu G.S. Vencloviæ: 1-2 vers Z. Orfelin: Plaè Serbii A felvilágosodás Európában és a délszláv népeknél. Az enciklopédisták, a jozefinizmus és a magyarországi szerb kultúra	Dositej Obradoviæ élete és műve: Pismo Haralampiju, Život i prikljuèenija (részlet), állatmesék
A kora romantika	Lukijan Mušicki
A szerb romantika irodalma	Kulturális intézmények és kiemelkedő személyiségek. Szerb—magyar irodalmi kapcsolatok, Zmaj és a Kisfaludy Társaság.
A szerb romantika fő képviselői, romantikus költészet Pánszlávizmus, illirizmus	
<i>Szerzők és művek</i> Victor Hugo: Előszó a Cromwellhez (részlet) Byron: Childe Harold (részlet), Puskin: Anyegin (részlet) Vuk Karadž iæ, a szerb nyelv és helyesírás megújítója: Predgovor rjeèniku, O podjeli i postanju narodnih pjesama, Žitije Hajduk—Veljka Petroviæa P.P. Njegoš: Gorski vijenac (A hegyek koszorúja) B. Radièeviiæ: Kad mladijah umreti, Ðaèki rastanak Ð Jakšiiæ: Veèe, Ponoæ, Otadž bina, Orao J.J. Zmaj: versválogatás, egy Petőfi-vers fordítása L. Kostiiæ: Santa-Maria della Salute P.Preradoviæ: versválogatás, I. Maž uraniiæ: Smrt Smail-age Èengiæa J.S. Popoviæ egy vígjátéka	
<i>Fogalmak</i>	Középkori életrajz, tragédia, komédia, dráma. Reneszánsz komédia, „farsa”, a színház és a dráma, drámai hős.
Humanizmus, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, szentimentalizmus, romantika, illirizmus A lírai költészet jegyei	Kompozíció, költői képek, nyelv, szemléletesség, érzelmesség, verstani alapismeretek: verselés, ritmus és harmónia, versszak, rím, szonett, verslábak.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók önállóan beszéljenek eseményekről, történésekről, azokat színezzék leírással, dialógusokkal:

- vitatkozzanak olvasott könyvről, színházi előadásról, filmről stb.,
- önállóan számoljanak be meghatározott témáról,
- olvassanak kifejezően irodalmi és ismeretterjesztő műveket,
- tanári segítséggel elemezzék a feldolgozandó szöveget,
- gondolataikat, megfigyeléseiket, érzéseiket írják le pontosan, tömören és meggyőzően,
- ismerjék fel a szófajokat, a szófajok jelentését, legyenek jártasak a ragozásban, különböztessék meg a névszói és az igei morfológiai kategóriákat,
- használják helyesen az igeszemléletet,

- elemezzenek lírai verset, ismerjék fel a vers hangnemét, gondolatait, költői kifejezőeszközzeit,
- ismerjék az epikus művek kompozícióját,
- ismerjék az irodalmi irányzatokat,
- önállóan elemezzenek tanult prózai művet (cselekmény, szerkezet, téma, szereplők),
- legyenek tájékozottak a szerb—magyar irodalmi kapcsolatok körében,
- tudjanak könyv nélkül verseket és prózarészleteket.

11. évfolyam
Éves óraszám: 185 (nyelv 74, irodalom 111)

Belépő tevékenységformák

Tájékozottság különféle ismeretlen beszédhelyzetekben, dialógus ismeretlen témában, megfelelő magatartás és stílus.

A szókincsbővítést célzó helyes szóalkotás és a különböző lexikai jelenségekben való eligazodás.

A nyelv szerkezetének és törvényszerűségeinek minőségileg magasabb szintű vizsgálata.

Nyelvészeti ismeretek az irodalmi művek nyelvének, stílusának tolmácsolásához, a nyelv esztétikai funkciójának megismerése.

Az irodalmi nyelvi ismeretek bővítése a kifejezőképesség gazdagítása érdekében.

Műelemzési jártasság különféle szempontokból: értelmező elemzés, áttekintő elemzés, ismertetés, problémamegoldó kreatív elemzés.

Szabatos, igényes kifejezőmód, mint az irodalmi alkotások tanulmányozásának, elemzésének alapja.

Ismerkedés az irodalomkritikával, a kritikusok szerepével az irodalom fejlődésében.

A prózai művek új elemei és új eljárások (a regény változása) a XIX. és XX. sz. fordulóján.

Ismerkedés az irodalmi művek legújabb tartalmával és értéknormáival: elidegenedés, illúzióvesztés, az új modell társadalmi értékítélete.

Tájékozottság különböző korok művészetében, az egyes művészeti ágak eltérő eszközkészletének megismerése.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Nyelv és helyesírás Szótan	
A lexikológia és lexéma fogalma. Lexikai rendszer	A szerb (szerbhorvát) nyelv szótárai és alkalmazásuk. A szavak közötti jelentéstani és formális kapcsolat: rokonértelműség, ellentétes értelem, többjelentésű és azonos alakú szavak, metaforikus és metonimikus jelentés.
A szavak stílusértéke	A szókészlet és a funkcionális stílusok, költői szókészlet, szókincsváltozatok, dialektizmusok, neologizmusok, zsargon, vulgarizmusok. A szerb szókészlet eredete. Etimológia. A szókészlet bővülése, szóalkotás, szemantikai neologizmus, szókölcsonzás, szóátvétel. Alapfogalmak a terminológiáról. Szakszótárak. A klasszikus nyelvekből átvett prefixumok és suffixumok.
Mondattan A szintaxis fogalma A mondat	A tágabb értelemben vett (kommunikatív) és szűkebb értelmű (állítmányi) mondatok.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
A szintagma A mondatrészek	Főnévi, melléknévi, határozószói és igei. Alany, állítmány, jelző, értelmező jelző, határozó. Személytelen mondatok. Logikai alanyú mondatok. Szenvedő szerkezetű, személytelen szerkezetű, modális és változó szerkezetű mondat.
A mellérendelő és az alárendelő összetett mondatok rendszere	
Helyesírás	A szóösszetételek és a jövevényszavak helyesírása. Az összetett mondatok helyesírása. A magyar helyesírástól való eltérések.
Beszédkultúra Szóbeli nyelvhasználat	Irodalmi szövegek szöveghű felidézése. Publicisztikai szövegek objektív és szubjektív bemutatása. Beszámoló társadalmi eseményről, kommentár (pl. sportesemény, kulturális esemény).
Stílusrétegek	A publicisztikai stílus.
Stílisztikai ismeretek	A rokonértelmű, és a többjelentésű szavak használata. Eufémia, kakofémia, a szavak átvitt értelme, a főnevek, igék és melléknevek képletes használata. Írásbeli gyakorlatok: pl. újsághír, rövid újságcikk, interjú, kommentár. Színpadi mű vagy film ismertetése.
Irodalom A realizmus A realizmus fogalma, jellemző jegyei, jelentősége, kiemelkedő képviselői	A realizmus poétikája: a valóság visszatükrözése, a próza dominanciája, az irodalmi művek alakja i-nak jellemzői, stílusjegyek.
A francia realizmus	Balzac: Előszó az Emberi színjátékhoz.
Az orosz realizmus	Hatása a szerb írókra. Gogol, Tolsztoj, Csehov.
A szerb realizmus	Svetozar Markoviæ az irodalomról. Jakov Ignjatoviæ, a szerb realisták előfutára, Az elbeszélő Laza Lazareviæ. A második nemzedék: Stevan Sremac, Simo Matavulj, Radoje Domanoviæ satírái: A realizmustól a parnasszizmus és a szimbolizmus felé. Vojislav Iliæ költészete. Borisav Stankoviæ és Petar Koèiæ lélektani-lírai realizmusa. Branislav Nušić — a szerb dráma, komédia.

Szerzők és művek

Svetozar Markoviæ: Pevanje i mišljenje (részlet), Srbija na Istoku (részlet).

Balzac: Goriot apó, Gogol: Revizor v. A köpeny.

Tolsztoj: Anna Karenyina.

Jakov Ignjatoviæ: Vetar, Prvi put ocem na jutrenje.

Radoje Domanoviæ: Danga, Vođa, Branislav Nušić: Narodni poslanik, Simo Matavulj: Povareta, Bakonja fra-Brne (részlet), Vojislav Iliæ versei (válogatás).

<i>Modernizmus</i>	
A modernizmus az európai és a szerb irodalomban. A modernizmus poétikája, parnasszizmus, szimbolizmus, impresszionizmus a francia irodalomban	
A szerb modernizmus parnasszo-szimbolista költészete	J. Duèiæ, M. Rakiæ, A. Šantiæ, S. Panduroviæ, V.P. Dis. A.G. Matoš.

Szerzők és művek

Baudelaire: Kapcsolatok, Albatrosz, Rimbaud: Ophelia,
Mallarme: A hattyú,
Csehov: Ványa bácsi,
Bogdan Popoviæ: Antologija novije srpke lirike (előszó),
A Šantiæ: Moja otadž bina, Pretpraznièko veæe , Veæe na školju,
J. Duèiæ: Moja poezija, Zalazak sunca,
Jablanovi (válogatás),
M. Rakiæ: Iskrena pesma, Na Gazi-Mestanu, Dolap,
S. Panduroviæ: Svetkovina, Rodna gruda,
V.P. Dis: Mož da spava, Nirvana,
A.G. Matoš: Jesenje veæe, Notturmo
B. Stankoviæ: Neèista krv, egy elbeszélés v. Koštana,
P. Koèiæ: Jazavac pred sudom, egy elbeszélés.

<i>Fogalmak</i>	
A realista novella és regény	Romantikus, realista, humoros, satirikus, groteszk.
A modern lírai vers (szerkezet). Prózavers. Költői kifejezőeszközök	Metafora, megszemélyesítés, allegória, irónia, szarkazmus, poliszindeton, anafora, epifora, hangutánzás, alliteráció, asszonánc, szójáték, metonímia, paradox, utalás, megszólítás, szónoki kérdés, inverzió, ellipszis, refrén, szabad verssor.
Epika: A művészi kifejezés eszközei	Elbeszélés, leírás, dialógus, monológ, belső monológ, átélt beszéd, írói kommentár, első, második és harmadik személyű elbeszélés.
Dráma	Jellemző jegyek. Modern dráma (lélektani, szimbolikus, impresszionista), drámai helyzet, a színpadi nyelv (vizuális és akusztikus színpadi jelzések), közönség, színész, színjátszás, rendezés.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók önállóan ismerjék fel és alkalmazzák a tanult szótani kategóriákat:

- magyarázzák meg a lexémák közötti jelentéstani kapcsolatokat,
- alkalmazzák helyesen a szókincsben rejlő stílusértékeket,
- ismerjék a kifejezés funkcionális formáit,
- elemezzenek mondatokat mondatrészek szerint,
- alkalmazzák helyesen a magyartól eltérő nyelvi szerkezeteket és vonzatokat,
- ismerjék az egyes irodalmi korszakok és irányzatok jellemző jegyeit,
- tudjanak bemutatni realista és modern irodalmi alkotást,
- fejezzék ki az irodalmi művel kapcsolatos személyes esztétikai élményüket,
- adják elő szöveghűen a tanult memoritereket.

12. évfolyam
Éves óraszám: 192 (nyelv 64, irodalom 128)

Belépő tevékenységformák

Nyilvános, közéleti és a tömegkommunikációra vonatkozó ismeretek, nyilvános szereplés gyakorlása mikrofon előtt.

Kommunikációs kohézió, a szövegek közti kapcsolatteremtés módjának ismerete.

A beszéd pszichológiai motivációja.

A mondatok informatív aktualizálása.

A szintaktikai egységek elrendezése, a mellérendelt kapcsolatok értelmezése.

A személyragos igék időbeli és modális jelentése.

A funkcionális stílusok kommunikációs differenciálása.

Gyakorlottság írásbeli feladatok megfogalmazásában, a téma értelmezése, a gyűjtött anyag szelektálása, a lényeges gondolatok kiemelése, részletek elrendezése, a szöveg megalkotása.

Az olvasott művek alapján szerzett élmények, benyomások indoklása, összehasonlító elemzés érveléssel, gyakorlottság esszé írásában.

Szakszerű irodalomelméleti fogalomhasználat.

Az egyes művészeti ágak közötti kapcsolatok és a művészi tartalom eltérő kifejezőmódjainak felismerése.

Olvasott mű ismertetése, olvasói ajánlás megfogalmazása.

Az egyes irodalomtörténeti korszakok azonos és hasonló motívumainak összekapcsolása, különbségek felismerése összehasonlító elemzések során.

Dráma és színházművészet: színházi előadás ismertetése.

Egyéni kutatómunka a továbbtanulásra való felkészüléshez: könyvtárhasználat, tájékozódás nyomtatott és elektronikus információforrásokban.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Nyelv és helyesírás Mondattan	Az esetvégződések rendszere. Az esetrendszer és az előljárószó-vonzatos szerkezetek. Az esetvégződéses és vonzatos szerkezetek főnévi, melléknévi, határozószói értéke.
Eset szinonímia. Egyeztetés	Nyelvtani és jelentéstani egyeztetés.
Az alárendelő és mellérendelő mondatok rendszere a kommunikációs funkció szerint	Kijelentő, kérdő, felszólító, felkiáltó.
Az igealakok és jelentésük Az igeszemléletek és jelentésük. Az igeidők jelentése és funkciója. Az igemódok jelentése és funkciója.	Az igealakok időbeli és modális jelentése a 3 személyben. Párhuzamos szerkezetek (koordináció). Az egyszerű mondatok speciális típusai (mondatértékű szó, illetve szókapcsolat).
Általános nyelvi ismeretek A nyelv és az írás keletkezése és fejlődése	A nyelv, kultúra és társadalom. Többnyelvűség. A világ nyelvei, nyelvrokonság. Nyelvtípusok és nyelvi univerzálék.
Beszédkultúra Szóbeli nyelvhasználat Retorika	A szónoki beszéd és fajtái. Beszélgetés, rövid monológ, speciális beszédformák, szónoklat. A beszélő és a hallgatóság közötti kapcsolat. A nyilvános beszéd gyakorlása.
Írásbeli nyelvhasználat Stílustan Funkcionális stílusok	Hivatalos, üzleti (kérvény, panasz, üzleti levél, életrajz, szakmai életrajz)
Az írásbeli közlésfajták	Ismertetés, áttekintés, esszé.
Helyesírás	Interpunkció és az idegen nevek átírása. Eltérés a magyar helyesírástól.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Irodalom A XX. sz. első évtizedeinek európai irodalma: Az avantgárd korszakai, áramlatai. A szerb irodalom a két világháború között. Irodalmi mozgalmak és áramlatok	A szerb avantgárd (expresszionizmus, szürrealizmus, futurizmus.) Hagyományörző és szociális irodalom. Kiemelkedő alkotók és munkásságuk.

Szerzők és művek

Milutin Bojić: Plava grobnica, Dušan Vasiljev: Èovek peva posle rata, Miloš Crnjanski: Sumatra, Seobe I. Ivo Andrić: Ex ponto, Tin Ujević: Svakidašnja jadikovka, Veljko Petrović: Salašar, Rastko Petrović: Ljudi govore, Isidora Sekulić: Gospa Nola, Miroslav Krlež a: A Glembay család, I.G. Kovačić: Jama
Ivo Andrić: Híd a Drínán, elbeszélések (válogatás), válogatás a két világháború közötti szerb és világirodalomból
Krlež a és Crnjanski Ady-nekrológjai.
Kortárs irodalom: próza, líra, dráma. Jellemző jegyek és kiemelkedő alkotók
Kortárs irodalom — jellemző jegyei és fő képviselői
Költészet: M. Pavlović, V. Popa, S. Raičković, B. Miljković, D. Maksimović
Próza: M. Selimović, D. Āeosiā, A. Tišma, D. Kiš
Dráma: D. Kovačević: Balkanski špijun
A magyarországi szerb irodalom képviselői.
Válogatás a 20. századi világirodalomból — költészet, próza, dráma 3-4 mű a 20. sz. első felének irodalmából és 3-4 mű a kortárs világirodalomból.
S. Raičković: Septembar, Kamena uspravanka, M. Pavlović: Rekvijem, V. Parun: Ti koja imaš nevinije ruke, I. Andrić: Prokleta avlija, M. Selimović: Derviš i smrt, D. Āeosiā: Koreni, A. Tišma: Upotreba èoveka (részlet), R. Marinković: Ruke, D. Kiš: Enciklopedija mrtvih
D. Maksimović: Traž im pomilovanje, B. Miljković: Vatra i ništa.
Válogatás a kortárs irodalomból (B. Pekić, M. Bečković M. Pavlović, P. Dž adž iā műveiből).

<i>Fogalmak</i>	Az elméleti ismeretek ismétlése, rendszerezése, bővítése az olvasott művek alapján.
Líra	A lírai kifejezőmód. a tudat és a valóság közti nyelvi közvetítés, fogalmak asszociatív kapcsolata, sugallat és indíték, olvasói irányultság olvasói fogadtatás, a hangok, a ritmus, jelentés és gondolatiság egysége.
Epika	A prózai mű szerkezete. Objektív és szubjektív elbeszélőmód, fiktív elbeszélő, az elbeszélői nézőpont eltolódása, művészi idő, tér. Regény-típusok.
Dráma	A dráma kompozíciója, antidráma és antihős, abszurd dráma. A dráma és színház, film, rádió- és tv-dráma.
Útinapló, esszé, irodalomkritika	

Elvárható teljesítmény

A tanulók ismerjék a szerb köznyelvi (irodalmi) kifejezőmód általános normáit:

- ismerjék a legfontosabb helyesírási szabályokat,
- legyenek képesek áttekinteni a szerb nyelv teljes rendszerét,
- legyenek általános nyelvészeti ismereteik,
- igazodjanak el a 12. osztályig tanult nyelvi szabályokban, nyelvtani rendszerben, és alkalmazzák a beszédben,
- ismerjék a szófajokat és mondatbeli szerepüket,
- tudjanak mondatot elemezni mondattani szempontból,
- lássák át a szerb irodalmi nyelv stilisztikai normáit,
- ismerjék a funkcionális stílusokat,
- ismerjék fel a szerb és a magyar nyelvi jelrendszer közti lényeges eltéréseket,
- legyenek alapvető ismereteik a szerb nyelv eredetéről és fejlődéséről,
- ismerjék fel a nyelvjárás és a köznyelv közti különbséget,
- az elsajátított helyesírási szabályokat alkalmazzák,
- legyenek képesek irodalmi mű szóbeli és írásbeli ismertetésére,
- legyen személyes, kritikai véleményük irodalmi alkotásról,
- használják önállóan az ismeretszerzés forrásait,
- ismerjék a legfontosabb irodalomelméleti fogalmakat, különböztessék meg a műfajokat,
- legyen áttekintésük a világirodalom fejlődéséről,
- kövessék nyomon a szerb irodalom fejlődését, ismerjék helyét az európai irodalomban,
- ismerjék fel jelentős irodalmi művek esztétikai értékét,
- legyenek ismereteik a magyarországi szerb irodalomról,
- adjanak elő szöveghûen verset és prózarészletet.

SZERB NYELVET OKTATÓ ÁLTALÁNOS ISKOLÁK

1—4. évfolyam

Tantárgyi rendszer és óraszám

Tantárgy	Éves óraszám évfolyamonként			
	1.	2.	3.	4.
	185	185	185	185
Magyar nyelv és irodalom	259	259	259	259
Matematika	148	148	148	111
Környezetismeret	37	37	74	74
Ének-zene	37	37	74	56
Rajz és vizuális kultúra	37	37	37	55
Technika és életvitel	37	37	37	37
Testnevelés és sport	74	74	92	92
Kötött óraszám összesen	814	814	906	869
Szabadon tervezhető	—	—	9	46
Kötelező óraszám	814	814	915	915

Anyanyelv és irodalom

Célok és feladatok

- A magyar nyelvi környezetben működő szerb nyelvoktató iskolák alsó tagozatán a szerb nyelvoktatás célja, hogy
- megalapozza és fejlessze a tanulók szerb nyelv tanulása, elsajátítása és ápolása iránti igényét,
 - a tantervi nyelvi és lexikai anyag keretein belül a beszélt köznyelv fokozatos elsajátítása,
 - a szerb cirill betűs és latin betűs írásmód, valamint a szerb helyesírás alapjainak elsajátítása a tantervi nyelvi anyagának kereteiben, s ezzel a helyes szóbeli és írásbeli nyelvhasználat fejlesztése,
 - a korosztályhoz közelálló, a tanulók érdeklődését felkeltő szövegek néma olvasásával a szövegértés fejlesztése,
 - a tanulók felkészítése a nehézségek nélküli szóbeli és írásbeli nyelvhasználatra,
 - a mindennapi életéről szóló szövegek problémamentes megértésére való felkészítés,
 - a szókincs fejlesztése különböző témájú szövegek olvasásával, a kölcsönös megértés, barátkozás, közeledés érdekében,
 - el kell érni, hogy a tanulók a mindennapos szituációkban nehézség nélkül megértsék az irodalmi nyelven beszélő beszédpartnerüket,
 - a szerb nyelvtudás a szerb néphez, a szerb nép kultúrájához és történelméhez való kötődés alapja. Ezért a szerb nyelvoktatás feladata a tanulók megismertetése a nyelv szépségével, gazdagságával, kifejezőerejével, így motiválva a nyelv elsajátítására és a nemzeti kultúra megismerésére.

Általános fejlesztési követelmények 1—4. osztályig

- A nyelv négy alapkészségének fejlesztése (hallás, beszéd, olvasás és írás) a tervezett anyag keretein belül.
- A hallás utáni értés szokásának kialakítása és képességének fejlesztése progresszív gyakorlással, összehangolva a nyelvismerettel, az elsajátított fogalmakkal, a tanulók beszédképességével.
- A nyelvtudás fejlesztése globális gyakorlással, összehangolva a mondatmodelleket és az alapszókincset.
- A szerb nyelv hangrendszerének, intonációjának, hangsúlyának és ritmusának felismerése hallás után, intonációval és reprodukcióval — audiovizuális eszközök segítségével.
- A helyes kiejtés és hangsúly rendszeres gyakorlása a beszédképesség fejlesztése érdekében, a beszédgyakorlat anyaga alapján.

- Felkészítés a kifejezőkészség fejlesztésére az ismert és a globálisan elsajátított nyelvi anyag felhasználásával, kommunikációs gyakorlatok segítségével.
- A feldolgozott beszédszituációkban rövid dialógusok előadásával, nyelvi és csoportos játékok megvalósításával, dalok és szavaltatok segítségével a tanulók folyamatos motiválása és alkalmassá tétele a szóbeli megnyilvánulásra.
- Nyelvismeretük fejlődését követve alkalmassá kell tenni a tanulókat rövid szöveg elmondására vagy mesélésre kép alapján, rövid, önálló, spontán megnyilvánulásra adott, már feldolgozott témákban.
- A mindennapi szituációkban (bemutatkozás, üdvözlés, kérés kifejezése, köszönetnyilvánítás stb.) jelentkező alapvető kommunikációs funkciók használatára való szoktatás.
- A cirill és latin betűk elsajátítása, hangos olvasás mindkét írásnemben, a hangok helyes kiejtése, a helyes hanglejtés és hangsúlyozás.
- A szövegértés képességének fejlesztése. A nyelv elsajátítása és a beszédkészség fejlesztése cirill betűs szöveg felhasználásával.
- Szótárhasználatra nevelés.
- Mindkét írásmód használata és az alapvető helyesírási szabályok betartása.
- A nyelvtan bevezetése (4. évfolyam) a tudatos nyelvtanulás érdekében. A mondat és a mondatrészek felismerése mondatmodellek alapján.

1. évfolyam

Éves óraszám: 185

Témakörök	Tartalmak és tevékenységek
<p>Család és otthon: a szűkebb és tágabb család tagjai: szülők (apa, anya), gyerekek (fiú- és lánygyermek, fiútestvér, lánytestvér), nagypapa és nagymama, a családtagok foglalkozása és munkahelye, ház, lakás (helyiségei, bútorzat), a házban végzendő mindennapos kötelezettségek, a szülők és a gyerekek szabaddideje (gyerektáncok és játékok, barátnők/barátok, háziállatok), reggel a családban, karácsony ünnepe (jellegzetes népszokások).</p>	<p>Beszédgyakorlat A nyelvkészség elsajátítása és fejlesztése. Hallás utáni megértés és beszéd. A hallás utáni értés gyakorlatai: a képeskönyv leképeinek képeihez tartozó szöveg meghallgatása; minden mondatmodellhez tartozó példa meghallgatása és gyakorlása; a mindennapi életből merített kommunikatív funkciójú rövid dialógus, versike — audiovizuális eszközhasználatával.</p>
<p>Iskola: tanterem, bútorzat, alapvető taneszközök, az iskola épülete, iskolaudvar, az iskola dolgozói, tanulói; viselkedés az iskolában és a tanteremben, hetesek; szituációk a tanítási órán és szünetben, alkalmi ünnepek (az elsősök fogadása, anyák napja) és ünnepek (Szent Száva).</p> <p>Város és falu: utca, áruház, posta, telefon, autóbuszállomás, piac, orvosi rendelő és orvos; közlekedési eszközök; gyalogosátkelés; játék a parkban; háziállatok; zöldség-gyümölcs; virág.</p> <p>Idő: a hét napjai, a nap részei.</p> <p>Emberi test: testrészek, tisztálkodás.</p> <p>Számolás: 20-ig.</p>	<p>A hallás utáni értés ellenőrzésének gyakorlatai: egyszerű műveletek végrehajtása tanári utasításra; a tanító által megnevezett cselekvés, tárgy, élőlény elmutogatása (gesztikulálás), a meghallgatott mondat ábrázolása; képsorozatból az elhangzott mondatnak megfelelő kép kiválasztása; válaszadás a feltett kérdésekre, a képre vonatkozó alternatív kérdésekre adott válaszok; párbeszédben a partner megértése, mások párbeszédének megértése, mini párbeszéd stb.</p> <p>Nyelvi gyakorlatok: az adott modell ismétlése; kérés, parancs kifejezése, kérdésre válaszadás (megerősítő és tagadó), a mondat elemeinek felcserélése, a mondat transzformálása (személy, nem, szám), kérdésfeltevés minden begyakorolt mondatmodell után (vizuális szorgalmazással, kérdőszavak segítségével), mondatkiegészítés (pótlás), mondatalkotás megadott szavakból a kép alapján stb.</p>

Témakörök	Tartalmak és tevékenységek
	<p>Kommunikációs gyakorlatok: kérdésfeltevés és válaszadás, alternatív kérdések alapján irányított párbeszéd, alternatív kérdések feltevése, a tanulók felkészítése dialógus kezdeményezésére, a beszélgetőpartner kijelentésére való helyes reagálásra és a párbeszéd befejezésére; dialógus jellegű gyakorlatok a mindennapi beszédhelyzetekben (tanár-tanuló, tanuló-tanuló) az előrelátható kommunikációs funkció használatának elsajátításával, a mindennapi életből vett témákon alapuló rövid jelenetek eljátszása stb.</p> <p>Tárgyak és élőlények egyszerű leírása.</p> <p>A tanuló rövid beszámolója: a) egy kép vagy egységet képező képsorozat alapján és b) adott, feldolgozott témában vizuális ösztönzés nélkül.</p> <p>A gyerekkori sajátosságának megfelelő játékos (csoportos és nyelvi-módszertani játékok) előadása, kiszámolók, dalok és versmondások.</p> <p>Minden órán: a helyes kiejtés dominál; a szerb nyelv hangjainak tiszta és világos artikulációja a szó elején, közepén és végén (különös figyelemmel a ђ, њ, њ, њ, њ, њ, hangsúlytalan rövid а, szótagképző р) a szavak helyes hangsúlyozása, a kijelentő, kérdő és tagadó mondatok ritmusa és intonációja.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>Nevek, címek felsorolása; köszönés, bemutatkozás, a tanár megszólítása, kérés, kívánság, köszönetnyilvánítás, elnézéskérelm, egyetértés, elutasítás, alapvető adatok szolgáltatása önmagunkról és másokról; karácsonyi köszönési formák. Versek, dalok, szavaltatok, táncok, kiszámoló játékok, nyelvtörők stb.</p> <p>Kijelentő mondat</p> <p>A mondat tartalma és szerkezete</p>	
<p>1. Utalás személyekre, tárgyakra S+P (= pv + N) S = mutató névmás; személyes névmás mindhárom alakja, mindkét nemben; főnevek mindhárom nemben mindkét számban P = a segédige hangsúlytalan alakjai + főnév mindhárom nemben és mindkét számban</p>	<p>Ово (то, оно) је дечак (девојчица, дете). То су дечади (девојчице, деца). Оно је сто (столица, звоно). Оно су столови (столице, звона). Ја сам ученик (ученица). Петар (он) је учитељ. Марија (она) је продавачица. Дечаци су другови.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>2. Cselekvésre utalás S+P S = főnév mindhárom nemben, mindkét számban P = a) jelen idő kifejezett és rejtett alannal b) a leggyakoribb visszaható igék kifejezett alannal</p>	<p>a) Стеван (он) Милица (она) иде (седи). Дете (оно) Они (оне, она) иду (седе). Ја учим. Учим. Ми учимо. Учимо. Дечаџи (девојчиџе) уче. b) Ти се умиваш. Ви се играте.</p>
<p>3. Az állítmány kifejezése S+P+ N₄ S = főnév, személyes névmások mindkét számban P = a jelen idő alakjai N₄ = az élőlényt vagy tárgyat jelölő hímnemű főnevek tárgyesetének megkülönböztetése</p>	<p>Ја имам лопту (лопте). Јелена спрема предсобље. Она пише писмо (писма). Марко затвара прозор. Марија храни голуба. Он чека друга.</p>
<p>4. A tárgy és a személy tulajdonságainak kifejezése S+P (= vp + Adj.) S = főnév, személyes névmás P = a) a segédige hangsúlytalan alakja + tulajdonságot jelölő melléknév; b) a segédige hangsúlytalan alakja + sorszámnevek 10-ig</p>	<p>a) Милан (он) је вредан. Иванка (она) је вредна. Дете (оно) је весело. Ја сам гладан (гладна). Ми смо добри (добре). Девојчиџе (оне) су жедне. Деџа (она) су весела. Сто је нов. Столови су нови. b) Ја сам први. (Први!) Јелена је друга. (Друга!)</p>
<p>5. A cselekvés helyének kifejezése a) S + P + Adv S = főnév és személyes névmás P = a segédige hangsúlytalan alakja; a jelen idő alakjai Adv. = a) helyhatározószók: <u>овде</u>, <u>ту</u>, <u>близу</u>, <u>далеко</u>, <u>напред</u>, <u>назад</u>, <u>горе</u>, <u>доле</u> stb.; b) <u>у/на</u> N₇ egyes szám előjárós eset <u>у/на</u> előjárószavakkal c) <u>у/на</u> N₄ tárgyeset egyes számban az <u>у/на</u> előjárószókkal</p>	<p>a) Он је ту (овде, близу, далеко, горе, доле). Он седи напред (позади). b) Петар је у учионици. Књига је на столу (у столу). Девојчиџе седе на клупи. Дечаџи се играју у дворишту. Бојан трчи на игралиште (у школу). Ученици стављају свеске на сто.</p>
<p>6. Kérés, parancs kifejezése A felszólító mód 2. személyben</p> <p>A fenti modellek kérdéstípusai a) <u>Упитне речи</u> 1. Ко је то (ово, оно)? Шта је то (ово, оно)? Шта си ти?</p>	<p>Понови, молим те. Пожурите, молим вас. Седи! Седите! Обриши табу! Отворите сликовнице.</p> <p>b) <u>Одрицање</u> 1. Не, то није дечак. То није учениџа. 2. Ја не пишем. Не пишем.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>Шта су они (оне)? Да ли је ово дечак? Да ли је оно дечак или девојчица?</p> <p>2. Шта ти радиш? Шта он (она, оно) ради? Шта они (оне) раде? Да ли ти црташ? Да ли ми седимо или стојимо?</p> <p>3. Шта ти имаш? Шта редар затвара? Кога он чека? Кога Марија храни?</p> <p>4. Какав (каква, какво) је дечак (девојчица, дете)? Какви (какве, каква) су дечаџи (девојчице, деџа)?</p> <p>5. Где је он? Где седе девојчице? Где се играју дечаџи? Куда иде Марија? Куда они журе?</p>	<p>Они не цртају. Не цртају.</p> <p>3. Он нема гумиу. Марија не црта дечака.</p> <p>4. Чај није хладан. Ја нисам гладна. Књиге нису нове. Села нису мала.</p> <p>5. Он није овде. Књига није на столу. Девојчице не седе на клупи. Марија не иде на пошту.</p> <p>с) <u>Интонација</u></p> <p>1. То (ово, оно) је сто? Ви сте дечаџи (девојчице, деџа)?</p> <p>2. Они уче? Деџа се играју? Причате?</p> <p>3. Милан је вредан? Оне су жедне?</p> <p>4. Ти имаш лопту? Милан чека друга?</p> <p>5. Он је ту? Петар је у учиониџи? Катарина иде на пошту? Иду у биоскоп?</p>

A továbbhaladás feltételei

Hallás utáni értés

A tanulók szokásrendjévé kell válják, hogy figyelmesen hallgassák a tanárt és megértsék a képek alapján megmagyarázott szavakat, egyszerű mondatokat, mondatmodellek példamondatait.

- Értsék meg a felszólítást, és végezzék el az egyszerű cselekvéseket szóbeli reakció nélkül.
- A feldolgozott témakörökben, szituációkban és begyakorolt mondatmodellekben hallás után értsék meg a kérdéseket, rövid párbeszédet (három-négy mondat erejéig) és néhány rövid mondatot, melyek összefüggő egységet alkotnak.

Beszédképességek

- Hallás után ismerjék fel a szerb nyelv hangjait, gyakorlással helyesen és érthetően reprodukálják, artikulálják azokat, elfogadhatóan ejtsék a magyar nyelv hangjaitól eltérő hangokat.
- Ismerjék meg és gyakorolják a hangsúlyt, ritmust és intonációt a beszédképesség fejlesztésének minden formájában.
- Gyakorlással minél nagyobb mértékben sajátítsák el a tervezett mondatmodelleket, tanári segítséggel nevezék meg a tanteremben lévő személyeket és tárgyakat. Ehhez használják a hangsúlytalan segédigét. A cselekvést jelen időben fejezzék ki, ismerjék fel a főnév nemét és számát, a személyes névmásokat mindhárom személyben és mindkét számban; minél helyesebb választ adjanak a feltett kérdésekre.
- Állítsanak össze néhány rövid mondatot képekről a feldolgozott tematika és az elsajátított nyelvi szerkezetek keretein belül.
- Beszédükben használják az alapvető kommunikációs funkciókat (bemutatkozás, üdvözet, kérés, köszönetnyilvánítás).

2. évfolyam Éves óraszám: 185

Belépő tevékenységek

Hallás utáni értés

A hallás utáni értés fejlesztése audiovizuális eszközökkel: új szavak magyarázata és kiejtése, mondatmodellek gyakorlására, rövid szöveg feldolgozására új nyelvi elemek felhasználása. Kérdések és néhány rövid mondat megértése, melyek összefüggő egészet képeznek az ismert szavakkal, feldolgozott anyaggal összeállított rövid szituációkban.

A beszédképesség fejlesztése

Az előző osztályban szerzett nyelvi tudás elmélyítése az új szövegszerkezet felhasználásával.

Az új szavak és morfológiai kategóriák helyes kiejtése.

A nyelvismeret bővítése tervezett nyelvi modellekkel, azok elsajátítása ismert szavas mondatokkal.

A cselekvés kifejezése a jelenben, új igék segítségével a múltban.

Felkészítés és rávezetés a melléknév és a melléknévi névmás egyeztetésére a főnévvel és a személyes névmással.

Új főnevek nemének és számának felismerése.

A személyes névmás hangsúlytalan alakjainak felismerése a tárgyi funkcióban.

A cselekvési mód, hely és idő kifejezésének felismerése.

Felkészítés a szóbeli kommunikációra a feldolgozott tematika és az elsajátított nyelvi anyag segítségével: megerősítő és tagadó válaszadás a feltett kérdésekre; kérdésszerkesztés a begyakorolt mondatmodellekre, a szöveg megadott mondataira.

A feldolgozott beszédhelyzetek és témák, valamint a megfelelő kommunikációs funkciók keretein belül rövid párbeszédekben való részvétel.

Barát vagy barátnő jellemzése az elsajátított melléknevek alapján.

A feldolgozott anyag keretein belül mondat szerkesztésre való felkészítés; rövid szöveg elmondása.

Feldolgozott téma, szituáció vagy kép alapján rövid önálló elbeszélés alkotása.

Olvasás és írás

A cirill betűs írásmód elsajátítása.

Ismert szavak, mondatok és rövid szövegek hangos olvasásának gyakorlása.

A helyes kiejtés elsajátítása hangos olvasással: a hangok artikulációja és hangsúlya a szavakban, a helyes beszédritmus és mondathangsúly. A cirill betűk helyes írásának gyakorlása a hang-betű kapcsolatának feltárásával, a hang átalakítása megfelelő betűalakra. Ismert szavak és mondatok másolása. Rövid tollbamondások írása. A központosítás megismerése és a nagybetű írása.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>Család és ház: a tágabb család (nagybácsi, nagynéni...); kölcsönös látogatás, napi étkezés, ételek, evőeszközök, háztartási eszközök, berendezések; vásárnap a családban, családi ünnepek, jellegzetes ünnepek (karácsony, húsvét, a család védőszentjének ünnepe stb.); zsebpénz, takarékoság.</p> <p>Iskola: iskolai tevékenységek, a tanítási órán és a szünetben előforduló szituációk (folyosón és udvaron); az iskola épületei, a tanuló kötelességei, jogai, órarend; iskolai sportpályák, téli és nyári szünet.</p> <p>Város és falu: áruház vagy bolt (élelmiszerek és alapvető árucikkek), pékség; bevásárlás; vasútállomás; az utca és a közlekedés (gyalogos és gépjármű),</p>	<p>Az új szavak és új nyelvi alakzatok helyes kiejtésének gyakorlása.</p> <p>Új beszédgyakorlatok elsajátítása mellett az előző osztályban tanultak használata.</p> <p>Hallás utáni értés: a szöveg meghallgatása feldolgozás előtt és után, új szavak kiejtése és magyarázata (kép...), a tervezett mondatmodell elsajátításához szükséges új nyelvtani alakok felhasználása, rövid, a tervezett kommunikációs funkciókhoz és a szöveghez kapcsolódó párbeszéd.</p> <p>A hallás utáni értés ellenőrzésének gyakorlatai: utasítás által az új szavak jelentésének ellenőrzése; az igeidő átalakítása; az ige szemlélet változásának</p>

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>közlekedés városban és falun; falusi háztartás, alapvető mezőgazdasági munkák és termékek.</p> <p>Idő, időjárás: hónapok, évszakok és meteorológiai idő.</p> <p>Emberi test: öltözék, lábbeli; betegség és gyógyulás, orvosi rendelő, kórház, gyógyszerár.</p> <p>Számolás: 100-ig.</p> <p>Kommunikációs funkciók: kölcsönös ismerkedés, ismert és ismeretlen személy megszólítása; elnézéskézés; a legfontosabb személyi adatok közlése és kérése másoktól; engedély kérése és adása.</p> <p>Szavaltatok, dalok, táncok, kiszámolók, nyelvtörők stb.</p>	<p>gyakorlatai, mondatalkotás megkezdett mondatokhoz való szótoldással; minden begyakorolt mondatmodell után kérdésfeltevés kérdőszavak és intonáció segítségével.</p> <p>Kommunikációs gyakorlatok: feltett kérdésre több válaszmondat szerkesztése, a mindennapi szituációk alapján rövid dialógus szerkesztése a kommunikációs funkciók helyes felhasználásával; kép alapján a tanulók lehetőségeihez mérten párbeszéd változatok — nevelői biztatásra vagy tanulói kívánságra. A dialógus variálható pl. a szereplők változtatásával, szerepcserével, a cselekvés helyének és idejének megváltoztatásával, más beszámoló keresése stb.</p> <p>Tárgyak és élőlények egyszerű jellemzése.</p> <p>A feldolgozott szöveggel kapcsolatos, az előző osztályhoz viszonyítva hosszabb önálló tanulói beszámoló, a) képek alapján, képsor, diafilm stb. segítségével és b) vizuális ráhatás nélkül.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>Kijelentő mondat</p> <p>A mondat szerkezete és tartalma</p> <p>1. Személyre, tárgyra utalás</p> <p>Az előző osztályban tanult modell ismétlése, gyakorlása.</p> <p>Az alany funkciójában és az állítmány névszói részében gyakorolni: a) főneveket, melyek többes számban bővítik szótövéket és amelyeknél mássalhangzó-változás lép fel és b) <u>a</u>-ra végződő hímnemű főnevek.</p> <p>Az igei állítmány funkciójában gyakorolni a létige múlt idejű alakját kimondott alannal együtt.</p> <p>c) A főnév alanyi szerepe és az állítmány névszói része mellett gyakorolni a vele nemben, számban és esetben egyeztetett jelzőt.</p>	<p>Ово је прозор (књига, огледало).</p> <p>То су прозори (књиге, огледала).</p> <p>a) Оно су кључеви (зидови, синови, другови).</p> <p>Они су били радници (ђаци).</p> <p>Бака је била учитељица.</p> <p>Оне су биле ученице.</p> <p>Ти си био поштар.</p> <p>b) Ово је Илија (тата, чика).</p> <p>Деда је био машиновођа.</p> <p>c) Жељко је висок дечак.</p> <p>То су нове станице.</p> <p>Ловра је мало село.</p>
<p>2. A cselekvés kifejezése</p> <p>A jelen idő gyakorlása mellett — ismételve a múlt évben tanultakat — új igék begyakorlása.</p> <p>Az alany szerepében mindhárom nemű, mindkét számú és mindhárom személyű főnevek gyakorlása.</p> <p>Az állítmány szerepében a kimondott alanyú múlt idejű alakok és a visszaható igék gyakorlása.</p> <p>A folyamatos és befejezett igealak használatának fejlesztése.</p>	<p>Они разговарају (раде, једу).</p> <p>Једем. Рачунамо. Ужинате.</p> <p>Јован (он) је трчао.</p> <p>Милка (она) је трчала.</p> <p>Дете (оно) је трчало.</p> <p>Дечади (девојчице, деца) су певали (певале, певала).</p> <p>Ја сам седео (седела).</p> <p>Ти си спавао (спавала).</p> <p>Ми смо седели (седеле).</p> <p>Они се облаче.</p> <p>Ја сам се чешљала.</p> <p>Иванка је нахранила зеџа.</p> <p>Оне су писале (преписале) задатак.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>3. A cselekvés tárgyának kifejezése A múlt évi modellek ismétlése. A tárgy funkciójában a hangsúlytalan személyes névmások (<u>га</u>, <u>је</u>, <u>ју</u>, <u>те</u>, <u>ме</u>, <u>нас</u>, <u>вас</u>, <u>их</u>).</p>	<p>Бојан има фудбал. Павле воли друга. Тата је звао синове. Нада чува брата. Нада га чува. Зорица воли мачку. Зорица је воли. Чика те (ме) тражи. Лука их је звао.</p>
<p>4. Az élőlény és tárgy tulajdonságának és hovatartozásának kifejezése Az előzőekben tanultak ismétlése. Az alany szerepében lévő főnévhez tartozó jelző a) mutató névmások: <u>тај</u>, <u>та</u>, <u>то</u> és b) tulajdonságot jelölő melléknevek — egyeztetve nemben, számban és esetben. Az igei állítmány szerepében a létige múlt idejű alakja kimondott alany segítségével. c) A birtokos névmás gyakorlása az állítmány főnévi funkciójában (<u>мој</u>, <u>твој</u>, <u>његов</u>, <u>њен</u>).</p>	<p>Учионица је светла. Девојчице су веселе. Зидови су бели. a) Тај бицикл је био нов. Та жена је била тужна. Ти дечасти су немирни. То двориште је било уређено. Та деца су весела. b) Нов фудбал је бео. Шарене хаљине су лепе. c) Поклон је мој (твој, његов, њен). То писмо је твоје. Нове књиге су моје. Кликери су били његови. Бели мачићи су њени.</p>
<p>5. A cél kifejezése Az áltárgy szerepében lévő főnevek mindhárom nemben egyes és többes szám részeshatározó esetben.</p>	<p>Иван телефонира Марку (Јелени). Она је захвалила другарици (другарицама). Тата није помогао сину (синовима). Мама је читала причу детету (деци). Поштар је донео писмо (писма) деди.</p>
<p>6. A cselekvés helyének kifejezése Az előző osztályban tanultak ismétlése. A helyhatározó szerepében gyakorolni: a) helyhatározószavakat (<u>напред</u>, <u>натраг</u>, <u>назад</u>, <u>овамо</u>, <u>десно</u>, <u>лево</u>, <u>право</u>), b) a főnév többes szám tárgy- és előljárós esetben az <u>у</u> és <u>на</u> előljárószókkal.</p>	<p>Радмила је овде. a) Она је напред (назад, позади). Јован иде овамо. Школа је онамо. Отишли су право (десно, лево). b) Ученици иду у учионице. Марија ставља књиге на полице. Џвеће је у прозорима. Они седе на столицама.</p>
<p>7. Kérés és parancs kifejezése Гyakorolni a személynevek Vokativusával a felszólító módot második személyben.</p>	<p>Драгане, молим те, седи позади. Вера, молим те, донеси креду. Марко, не причај! Душице, прочитај задатак!</p>
<p>8. A cselekvés idejének kifejezése Az időhatározó funkciójában a) időhatározószavakat: <u>данас</u>, <u>јуче</u>, <u>сутра</u>, <u>рано</u>, <u>касно</u>, <u>ујутро</u>, <u>увече</u>, <u>сада</u> és b) főnevek, melyek a hét napjait jelölő főnevek <u>у</u> előljárószóval.</p>	<p>a) Ја сам данас (јуче) вежбала. Јован путује сутра (ујутро, рано). Тата долази касно (увече). Јанко се сада одмара.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
	У недељу су биле у позоришту. У понедељак имам српски језик. У суботу не идем у школу.
9. А cselekvés módjának kifejezése А módhatározó szerepében lévő határozószók: <u>брзо</u> , <u>полако</u> , <u>лепо</u> , <u>добро</u> , <u>лоше</u> , <u>споро</u> , <u>учтиво</u> stb.	Оне су брзо појеле ужину. Стеван чита добро (лоше). Ученице су трчале споро. Деда иде полако. Јованка је учтиво поздравила учитељицу.

Тípuskérdések az említett modellekre

а) Упитне речи

- Шта је била бака? Шта је био чика?
Шта су били (биле) ...
- Шта је он (она, оно) радио (радила, радило)?
Шта су ученице радиле?
Ко је причао? Ко се чешљао?
- Да ли га Јелена чува?
Да ли те тата тражи?
- Какав је био тај бицикл?
Какве су те ученице?
Да ли је то дете весело или тужно?
Чији (чија, чије) је поклон (лопта, писмо)?

б) Интонација

- Бака је била учитељица?
- Ти си седео (седала)?
Драга је нацртала зеца?
- Јелена га чува?
Учитељица ме је похвалила?
Никола их је звао?
- Тај бицикл је био мој?
Жуте зграде су старе?
Лопта је била његова?
Колачи су њени?
- Она говори Јовану?
- У понедељак имамо српски?
7. Она учтиво поздравља учитељицу?

Олвасás

А szerb nyelv cirill betűs írásmódjának elsajátítása. А kezdő olvasás mellett fokozatosan alkalmazzuk a globális módszereket (ismert egész szavak és rövid mondatok).

А hangos olvasás technikáját fejlesztve а helyes kiejtés érdekében (helyes beszédtempó, а hangok artikulációja, különös tekintettel а ћ, џ, љ, ѡ, ѣ, ѝ hangokra, а szótagképző р, hangsúlyozás, mondatintonáció).

Rövid, egyszerű, tartalmát tekintve ismert szöveg hangos, globális olvasása dialogizált és narratív formában, valamint részben ismeretlen tartalommal.

Írásbeli feladatok és helyesírás

А hang, betű, illetve а hangok átalakítása а megfelelő írásjellé jelenség észlelése. А cirill betűk fokozatos gyakorlása külön-külön, а szavakban és а mondatokban. Hangsúlyozottan ügyelni а magyartól eltérő alakú betűformákra.

Írásgyakorlatok: а követelmények fokozatossági elvének figyelembevételével olyan rövid mondatok másolása, melyek tartalmát már szóban elsajátították. Betűk kiegészítése а leírt mondatok szavaiban (betűpótlás) és szópótlás – а kihagyott szavakat kell pótolni –, rövid tollbamondások аз elsajátított modellekkel és szavakkal, választás egyszerű írásbeli kérdésekre, adott szavakkal kezdetű önálló munkával rövid mondatok írása; adott kérdőszavak segítségével – melyeket már szóban elsajátítottak – а tanulók bevezetése а kérdő mondatok összeállításába.

A nagy kezdőbetű a mondat elején, a lakóhely nevének írásakor (a tanuló lakóhelye és az iskola helye), a vezeték- és keresztnévek írásakor, a tanuló helyes aláírása (keresztnév + vezetéknév). A pont használata a mondat végén.

A kérdő- és felkiáltójel helyének felfedezése a mondat végén.

A továbbhaladás feltételei

Hallás utáni értés

A tanulóknak audiovizuális eszközök segítségével hallás után érteniük kell az új szavak jelentését, a pedagógus kérdéseit, az új mondatmodell elemeit, négy-öt rövid mondatot és rövid dialógust a már feldolgozott témákon és szituációkon belül.

A beszédképesség fejlesztése

A tanulóknak mind jobban el kell sajátítaniuk az új szavakban a hangok helyes kiejtését, be kell gyakorolniuk a hangsúlyozást.

- A szóban gyakorolt anyagokban alkalmazzák a mind helyesebb intonációt a kérdő, állító és tagadó mondatokban.
- Mind jobban sajátítsák el a tervezett mondatmodelleket.
- Legyenek alkalmasak a már elsajátított nyelvi anyagot alkalmazni gondolataik kifejezésére.
- A már feldolgozott anyagban és szituációkban, valamint az új igék esetében alkalmazzák a jelen idejű alakokat.
- Tanári segítséggel fejezzék ki mondanivalójukat múlt időben, ismerjék fel az új főnevek nemét, alkalmazzák minél helyesebben, vegyék észre a főnév-melléknév és melléknévi névmás egyeztetését.
- A tematika alapján válaszoljanak a feltett kérdésekre.
- Legyenek képesek két-három melléknévvel jellemezni barátjukat/barátnőjüket.
- Képek, a feldolgozott témák és az elsajátított nyelvi anyagok alapján mondjanak néhány rövid mondatot.

Olvasás és írás

El kell sajátítaniuk a cirill írásmódot.

- Helyes hanglejtéssel olvassanak fel rövid (két-három soros), ismert tartalmú szöveget.
- Sajátítsák el a cirill betűk írását, alkalmazzák szavakban, rövid mondatokban.
- Írják le saját nevüket.
- A mondatot kezdjék nagy kezdőbetűvel, a végére tegyenek megfelelő írásjelet.

3. évfolyam **Éves óraszám: 185**

Belépő tevékenységek

Hallás utáni értés

A hallás utáni értés fejlesztése audiovizuális eszközök segítségével: új szavak kiejtésének magyarázata a szövegfeldolgozás során, új nyelvi elemek gyakorlása a mondatmodellekben, rövid szövegekben, dialógusokban és ismert szituációkban.

A beszédképesség fejlesztése

Új szövegösszefüggésben és ismert beszédhelyzetekben az előző osztályokban tanult mondatmodellek biztos használata.

A tervezett nyelvi modellek segítségével az új anyag globális elsajátítása jelen, múlt és jövő időben; az ige-szemlélet észlelésének megszokása; a főnév és a névmás ragozása és egyeztetése a melléknévi igenévvel múlt időben; a főnevek nemének megállapítása és megkülönböztetése (különösen az *a*-ra végződő hímneműek és a mássalhangzóra végződő nőneműek esetében), egyeztetése a mondatban szereplő jelzővel.

A mondatmodellekben lévő tervezett nyelvi kategóriák elsajátításának szorgalmazása a felismeréstől az automatizálásig.

A kiejtés tökéletesítése valamennyi beszédformában. A hangsúly begyakorlása.

A megtanult szóanyag és kb. 250 új szó használata a beszédhelyzetekben.

Adott kérdésre válaszadás több mondattal. Kérdésfeltevés megfelelő intonációval.

Megadott szavak segítségével önálló és irányított mondatszerkesztés.

Vázlat alapján kérdések formájában diafilm vagy rövid szöveg elemzése. Szövegrész önálló elmondása.

A megfelelő kommunikációs funkciók felhasználásával rövid dialógusban való részvétel.

Rövid, összefüggő szöveg elmondásának szorgalmazása.

Néhány fontosabb személyi adat önmagáról és a szűkebb családról.

Olvasás, írás és helyesírás

A helyes kiejtés érdekében a már feldolgozott szöveg hangos olvasása. A pontos szövegolvasás érdekében a helyes levegővétel elsajátítása, az olvasási tempó fokozása — megközelítve a beszédtempót, az olvasott szöveg értése.

A cirill betűs írásmód rendezett, olvasható kézírásának fejlesztése a szóban már feldolgozott tananyag felhasználásával. Másolás, tollbamondás, írásbeli kérdésekre válaszadás. Ismerkedés a helyesírás tananyagával.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>Család és ház: a ház/lakás helységeinek funkciója; házirend; takarítás, bevásárlás: élelmiszer, ruhanemű, lábbeli, főzés; este a családban, különböző szituációk a házban; fontosabb családi események, családi ünnepek és jellegzetes népszokások.</p> <p>Iskola: az iskola neve (nevének jelentése vagy névadójának legfontosabb személyi adatai), az iskolaah-pítás napja; tantárgyak; sporttevékenységek az iskolában; a tanuló iskolai élményei; iskolai és iskolán kívüli tevékenységek, iskolai, közös kirándulások.</p> <p>Város és falu: a város részei (utcák közutak, terek, központ, kertváros), parkok, családi ház vagy lakótelepi épület, a szomszédokkal való viszony, a házirend tisztelete, közlekedési eszközök használata, utazás nagyobb helységbe; a magyarországi szerbek által lakott települések.</p> <p>Idő: az óra állása, dátum, a leggyakoribb természeti jelenségek.</p> <p>Számolás: 1000-ig.</p> <p>Kommunikációs funkciók: engedély kérése és adása; egyetértés vagy annak tagadása valamilyen cselekedetre vonatkozóan; a térben elhelyezkedő tárgyak alapvető adatai, paraméterei, mozgás a térben; időjárási jelenségek; tetszésnyilvánítás vagy annak tagadása, igazolás; idősebb személy bemutatása; elbúcsúzás.</p>	<p>Beszédgyakorlatok</p> <p>A helyes kiejtés további gyakorlása.</p> <p>Az előző osztályban végzett gyakorlatok hasznosítása.</p> <p>A szövegértés ellenőrzése kérdések segítségével, mondatkiragadással, több adott válaszmondat közül a helyes kiválasztása stb.</p> <p>A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése céljából dialógusok összeállítás (megadott szavakkal, megadott válaszmondatokra kérdésszerkesztés, kiegészítő kérdések a dialógushoz stb.)</p> <p>Vázlat alapján, kérdések formájában szövegfeldolgozás, diafilm-mesélés.</p> <p>Vizuális szorgalmazással vagy anélkül a feldolgozott szöveg elmondása röviden.</p> <p>Tárgyak, élőlények, mindennapi szituációk, tankönyv-illusztrációk egyszerű leírása.</p> <p>Alkalmi szövegek dramatizálása, rövid színdarabok eljátszása.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>Kijelentő mondat</p> <p>A modell szerkezete és tartalma</p> <p>1. Személyekre és tárgyra utalás</p> <p>Az előző osztályban tanult modellek gyakorlása.</p> <p>Az alany szerepében:</p> <p>a) két azonos és két különböző nemű főnév és</p> <p>b) főnév tőszámnevekkel.</p> <p>Az igei állítmány funkciójában:</p> <p>c) a segédige múlt idejű alakja alany nélkül és</p> <p>d) a segédige jövő idejű alakja kifejezett alannyal.</p> <p>e) Az a-ra végződő hímnemű főnév és a jelző egyeztetésének gyakorlása.</p>	<p>Брзи дечаци су добри фудбалери.</p> <p>a) Тетка и мама су биле ученице. Биле су ученице. Љубица и Петар су били редари.</p> <p>b) Две ученице су биле тенисерке. Осам дечака ће бити пекари.</p> <p>c) Били су редари.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>2. Cselekvés kifejezése Az előző években tanult modellek további gyakorlása.</p> <p>Az alany szerepében: a) két különböző nemű főnév és b) főnév + tőszámnév.</p> <p>Az állítmány szerepében: c) múlt idejű alakok alany nélkül (kivéve a visszaható igéket), d) jövő idejű alakok kimondott alannal, e) kiegészítendő igék (főnévi igenév <u>да</u> + jelen idő).</p> <p>Az igeszemléletek megkülönböztetése.</p>	<p>d) Ја ћу бити возач. Дечаџи и девиџиџе ће бити навиџачи. e) Мој теча је био добар учитељ.</p> <p>a) Драгана и деда Тетка и Петар Бака и унуче су разговарали. Тата и дете b) Четири учениџе су вежбале. Дванаест ученика су се одмарали. c) Анка је трчала. Трчала је. Ја сам певао. Певао сам Читали сте. Читале су. Она се истуширала. d) Ја ћу читати. Они (оне, она) ће читати. Ми ћемо учити. Јован ће учити. Учениџе ће се радовати. Они ће се договорити. e) Мирко <u>воли</u> (<u>мора</u>, <u>сме</u>, <u>може</u>, <u>жели</u>, <u>зна</u>) пливати. Катарина <u>воли</u> (<u>почиње</u>, <u>треба</u>, <u>хоће</u>, <u>мисли...</u>) да учи. Милка је урадила задатак. Павле ће обрисати таблу.</p>
<p>3. A cselekvés tárgyának kifejezése Az előző évi modellek ismétlése. A tárgy funkciójában: a) a mássalhangzóra végződő nőnemű főnevek, b) a hímnemű <u>a</u>-ra végződő főnevek, c) a személyes névmás hangsúlyos alakja tárgy esetben, d) tárgyi mondatok alkalmazása, e) a tárgy szerepében álló főnév, mellette a vele nemben, számban és esetben egyező jelző.</p>	<p>Сестра га (је) тражи. Мајка ју је звала. Дечак их је чекао. a) Они су добили помоћ. Добили су велику помоћ. Купили су малу пећ. b) Видели су малог Чеду. Посетио је болесног чику. c) Њега (њих) је пробудио. Тебе нисам звао. Чекао је њу. d) Сима је предложио да се пожуримо. Марија је обећала да ће свирати. e) Зориџа има лепу хаљину. Жељко је позвао доброг друга. Учитељиџа је похвалила уредне учениџе. Добила је бело куче.</p>
<p>4. Az élőlények és a tárgyak tulajdonságának, hovatartozásának kifejezése Az előző évi modellek további gyakorlása. Az alanyi szerepet betöltő nőnemű, mássalhangzóra végződő főnevek gyakorlása.</p>	<p>Та оловка је њена (његова). Првени аутобус је мали. Нови уџбениџи нису моји. Ова ноћ је хладна.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>A névszói állítmány funkciójában:</p> <p>a) sorszámnevek, b) többes szám első második és harmadik (<u>наш</u>, <u>ваш</u>, <u>њихов</u>) személyű birtokos névmások és c) az <u>-ов</u>, <u>-ев</u>, és <u>-ин</u>-re végződő birtokos melléknévek.</p>	<p>a) Иван је први. Ленка је прва. b) Књиге су наше. Мале лопте су ваше. Ново игралиште је њихово. Ови цртежи су наши (ваши, њихови). c) Бицикл је Драганов (Урошев). Нови шешир је дедин (течин, Николин). Стари аутомобил ће бити Надин (теткин).</p>
<p>5. Rendeltetés kifejezése Az előző években gyakorolt modellek ismétlése. A rejtett tárgy funkciójában a személyes névmás hangsúlyos és hangsúlytalan alakja egyes és többes szám részeshatározó esetben.</p>	<p>Купили су одела деци. Тата је мени (нама) дао фудбал. Њима је показао слике. Друг му (јој) је објаснио задатак. Њему (њој) је вратила оловку. Ујна ми (нам) је донела воће.</p>
<p>6. A cselekvés helyének kifejezése Az előző évi modellek gyakorlása. A helyhatározó funkciójában:</p> <p>a) <u>туда</u>, <u>овуда</u>, <u>онуда</u> helyhatározószókat b) a főnevek és személyes névmások birtokos esetben az <u>испред</u>, <u>иза</u>, <u>поред</u>, <u>код</u> elöljárószókkal egyes és többes számban.</p>	<p>a) Она иде туда (онуда) у школу. Идемо овуда (десно). b) Седи испред мене (тебе, њега, ње). Он иде испред Ивана (учитељице, ње). Павле ће седети поред тебе (вас). Трчи иза мене (нас). Певала је иза другарица (њих) на приредби. Мама је сачекала деду код куће. Она учи код куће. Она је код куће.</p>
<p>7. Kérés és utasítás kifejezése Az előző évi modellek gyakorlása. A főnév vokativusa és a felszólító mód gyakorlása mindkét szám második személyében.</p>	<p>Жељко, молим те, донеси креду. Тетка, молим те, пожури. Чико, молим вас, покажите ми пошту. Децо, извадите књиге! Редари, затворите прозоре!</p>
<p>8. A cselekvés idejének kifejezése Az előző évi modellek ismétlése.</p> <p>Az időhatározó szerepében:</p> <p>a) <u>прекосутра</u>, <u>прекјуче</u>, <u>лети</u>, <u>зими</u> stb. időhatározószók b) az <u>у</u> elöljárószó és a hónapok neve elöljárós esetben c) pontos időjelzés (óra, perc) és a körülbelüli idő meghatározása.</p>	<p>Данас је среда. Јуче је био уторак. a) Прекјуче је био понедељак. Прекосутра ће бити петак. Лети се купамо у реци. Деца се зими санкају. b) У септембру почиње јесен. Ја сам се родила у мају. c) Настава почиње у осам сати. Сада је 9 сати и 20 минута. Одмор се завршава у 15 минута до 10. Ми ужинамо у четири сата (у шеснаест) сати. Баку обично посећујемо око пет сати.</p>
<p>9. A cselekvés módjának kifejezése Az előző évi modellek ismétlése. A cselekvési mód kifejezésének funkciójában: a) лако, тешко, изванредно, ружно stb. módhatározószók. A mérték kifejezésére a врло, веома határozószók és</p>	<p>Вида брзо трчи. a) Он изванредно пева. Марија врло лако решава задатке. Петар веома лепо рецитије. b) Пише као учитељица.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
b) a као + alanyeset igenév szerkezet.	Трчи као зеј.
10. A cselekvés eszközének kifejezése Az eszköz kifejezésére a főnevek gyakorlása egyes és többes szám eszközhatározó esetben.	Лука је путовао возом. Пише оловком. Кренули су на излет бициклима. Они су јели супу кашикама. Земљорадници ору плуговима.
11. A közös és kölcsönös cselekvés kifejezése A társhatározó gyakorlása mindkét számban.	Драган игра шах са татом. Дечаџи су разговарали са Весном. Милан се игра са друговима. Пера се руковао са Миланом.

Olvasás

A hangos olvasás technikájának gyakorlása helyes kiejtéssel.
A tematikával kapcsolatos egyszerű, rövid szövegek olvasása.

Írásbeli gyakorlatok és helyesírás

Az előző évi gyakorlatok felhasználása.

A hangok és hangkapcsolatok írása, különösen a **ј, ђ, џ, љ, њ, џ, џ, џ** (az olyan szavakban, melyek kiejtésekor elmarad a **h** hang ejtése pl. ЈУПАНА).

A nagy kezdőbetű írása a nemzetek, ünnepek, földrajzi nevek, művek címe, a tulajdonnevekből keletkezett birtokos melléknevek esetében.

Az elválasztás szabályainak gyakorlása szótagonként és a sor végén.

A **ЛИ** szócska írása a kérdő mondatokban, a tagadás kifejezése.

A vessző használata felsorolásakor és vokativus után.

A tőszámnevek helyesírása számmal és betűvel.

Utalás a helyesírás fonológiai elvére a tananyag alapján.

A tanév során három írásbeli.

*A továbbhaladás feltételei*Hallás utáni értés

A tanulóknak meg kell érteniük hallás után a már ismert szavakból felépülő új szavakat, kifejezéseket, a feldolgozott tematikával kapcsolatos rövid dialógusokat.

Beszédkésztség fejlesztése

A tanulók ejtsék helyesen a hangokat és gyakorolják a helyes hangsúlyt.

— Alkalmazzák helyesen a kérdő és tagadó mondatok intonációját.

— A kommunikáció során hasznosítsák a mondatmodellekről tanultakat.

— Minél jobban sajátítsák el a tervezett nyelvi anyagot a mondatmodellekben és az új szavakat.

— Beszédükben használják a jelen és jövő időt.

— Tanárai minél helyesebben használják a múlt időt, ismerjék fel a főnév és a személyes névmás egyeztetését a cselekvő melléknévi igenévvel, ismerjék fel a főnév nemét, egyes és többes számát.

— A feldolgozott szöveg és a mindennapi érintkezés szituációi alapján válaszoljanak a feltett kérdésekre és irányítással tegyenek fel kérdéseket a megadott kérdőszavakkal.

— Kérdések formájában, vázlat alapján mondják el a feldolgozott szöveg tartalmát.

— Vegyenek részt rövid dialógusokban.

— Tudják elmondani saját, és egy választás szerinti családtagjuk személyi adatait.

Olvasás és írás

A tanulóknak tudniuk kell helyesen hangosan olvasni rövid, feldolgozott szöveget, összehangolni az írásjeleket és a hangsúlyozást. Értsék meg az olvasott anyagot.

- Szövegolvasás során tökéletesítsék kiejtésüket és gyakorolják a helyes hangsúlyt.
- Cirill írásképük legyen olvasható és rendezett.
- A tanult anyag alapján másoljanak rövid mondatokat és írjanak tollbamondást.
- Minél helyesebben írják az írásjeleket és hasznosítsák a nagy kezdőbetűről tanultakat.

4. évfolyam

Éves óraszám: 185

Belépő tevékenységek

Hallás utáni értés

Rövid szövegek és új szövegösszefüggések ismert szavakkal történő hallás utáni megértése (pl. az igeidő, a cselekvés helyének, idejének, személyének változtatásával stb.).

Két-három ismeretlen szót tartalmazó rövid, hallott hanganyag megértése kérdések alapján.

A beszédképesség fejlesztése

Az új szavak (kb. 250) helyes kiejtésének és az új nyelvi kategóriák gyakorlása.

A hangsúly gyakorlása.

A mondatmodellekről tanultak elmélyítése és a nyelvtani tudás alkalmazása a beszéd során.

A nyelvi tudás globális bővítése, a nyelvi anyag elsajátítása mondatmodellekkel: a cselekvés kifejezése jelen, múlt és jövő időben, személyes névmással és anélkül, a kérés és utasítás kifejezésével.

Az ige bővítése, a cselekvés helye, ideje és módja kifejezésének elsajátítása.

Az új igék igeszemléletének megkülönböztetése.

A mondatmodellek irányított elsajátítása a tervezett morfológiai kategóriák alapján.

Az előző évek során elsajátított nyelvi anyag összekapcsolása és alkalmazása az újonnan tanultakkal: rövid tájékoztató, tudósítás, a lakóhely leírásának irányított és önálló elmondása.

Egyéni és közös élmények elmondására való felkészítés; a kommunikatív funkciók alkalmazásával rövid dialógusokban való részvétel.

Már feldolgozott témában spontán beszélgetés folytatásának kezdeményezése.

Olvasás, írás és helyesírás

A cirill betűs szöveg olvasási technikájának tökéletesítése szövegértéssel.

A helyes kiejtés tökéletesítése hangos olvasással, a középpontozást követő hanglejtés.

Ismert tartalmú rövid szövegek olvasásának motiválása és szorgalmazása.

A hangképző szervek mozgása és a hangszálak erőltetése nélkül néma olvasásra szoktatás.

A latin betűs írásmód és a hangos globális olvasás technikájának elsajátítása.

Bevezetés a szótárhasználatba.

Mondatok, rövid szövegrészek másolása. Tollbamondás írása.

A szóban már elsajátított nyelvi gyakorlatok bevezetése. Levél címzése.

Az új helyesírási szabályok alkalmazása.

A latin betűk helyes kötése és írása.

Nyelvtan

A nyelvtan, a tudatos nyelvtanulás eszközeinek bevezetése. A mondat felismerése szóbeli és írott szövegben, jelentése, típusa és mondatrészek szerint.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>Család: a családtagok érdeklődési köre, születésnap megünneplése, vendégfogadás előkészületei, ajándékok; kirándulás, nyaralás és telelés; családi események.</p> <p>Iskola: belépő, új tantárgyak, órarend, szünet, barátok; kedvenc sportágak; iskolai és állami ünnepek,</p>	<p>Beszédgyakorlatok A helyes kiejtés tökéletesítése. Az előző osztályokban elsajátított beszédgyakorlatok bővítése új beszédgyakorlatokkal. A feldolgozott szöveg elmondása vázlat (alcím vagy tétel) alapján; a tanuló bevezetése a vázlatkészítésbe.</p>

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>ünnepségek; a diákélet eseményei, az iskolai diák-szervezetekben való részvétel.</p> <p>Város és falu: a város- és falurendezésben való részvétel; séta a városban és falun, közintézmények (könyvtár, múzeum stb.).</p> <p>Mindennapi élet: mindennapi szituációk, tejjívóban, könyvesboltban; különböző foglalkozású emberek és munkájuk.</p> <p>Szerbek Magyarországon: a szerbek által lakott települések, szerb iskolával rendelkező települések; a szülőfalu és környéke, valamint Magyarország leg-híresebb szerb templomai; a családi, egyházi és állami ünnepek megünneplése, étkezési szokások, a szerb kultúra kiemelkedő alakjainak életéből; szerb nyelvű tv-műsorok gyerekeknek, gyermekfolyóiratok.</p> <p>A tanuló szabadideje: rajzfilm, bábszínház, sport; állatkert.</p>	<p>A feldolgozott tematikával és nyelvtani anyaggal összhangban spontán beszélgetés folytatása.</p> <p>Rövid tájékoztató, ismertető, tudósítás; lakóhely leírása.</p> <p>Alkalmi szövegek dramatizálása, a mindennapi élet szituációi alapján rövid színdarabok előadása. Didaktikus játékok a kommunikációs funkciók elsajátítására. Az előző éviéknél hosszabb, monológ jellegű fejtegetés személyes élmény vagy a közvetlen környezet történései alapján.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>Vendéghívás, születésnap meghívás, a meghívás elfogadása, elutasítása, köszöntés, jókívánságok tolmácsolása, köszönetnyilvánítás; közös tevékenységre szólítás; tiltás kifejezése.</p> <p>Kijelentő mondat</p> <p>A mondat szerkezete és tartalma</p> <p>1. Személyre és tárgyra utalás</p> <p>Az előző tanévek során tanultak további gyakorlása.</p> <p>Az igei állítmány funkciójában a segédige jövő idejű alakjának gyakorlása rejtett alannyal.</p>	<p>Марија и Драгана су биле наставнице. Биле су наставнице. Три девојчице ће бити васпитачице. Жељко, Саша и Вера су били (ће бити) рецитатори. Биће рецитатори. Бићу обућар. Бићемо библиотекарке.</p>
<p>2. A cselekvés kifejezése</p> <p>Az előző évfolyamokon tanultak ismétlése.</p> <p>Az alany szerepében:</p> <p>a) különböző nemű főnevek</p> <p>b) személyes névmások különböző nemben és személyben és</p> <p>c) a főnév és névmás kombinációja.</p> <p>Az állítmány szerepében rejtett alannyal: a jövő és múlt idejű igék alakjai.</p>	<p>Пет ученика су трчали. Радио (радила) је. Вежбали (вежбале) су. Павле ће ручати. а) Чеда, Вида и дете су разговарали. б) Ја и они смо писали. Оне и он су ужинали. в) Стева, Анка и ти сте ужинали. Ми, ви и Јасна смо радили. Ја ћу спавати. Спаваћу. Оне ће учити. Учиће. Ићи ћу. Рећи ће. Доћи ћемо. Љиљана се љуљала. Љуљала се. Катарина ће се радовати. Радоваће се. Уморили су се. Договориле су се. Договориће се.</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
<p>3. A cselekvés tárgya Az előző évi modellek ismétlése. A tárgy funkciójában:</p> <p>a) a tőszámnevek és a mennyiséghatározó szavak (<u>мало</u>, <u>много</u>, <u>доста</u>) mellett birtokos esetben álló főnevek, b) a főnév és a személyes névmás előljárós esete, c) az előljárós esetben álló főnév és a vele nemben, számban és esetben egyező jelző.</p>	<p>Њега је тражио. Просула је влажну со.</p> <p>a) Илија је добио два аутомобила (пет аутомобила). Узбрала је две јабуке (шест јабука). Добио је много (мало) маркица. Јелена је појела парче колача.</p> <p>b) Они су причали о Чеди (о њему). Зорка је писала о другарици (о њој). Расправљали су о фудбалерима (о њима).</p> <p>c) Размишљали смо о новој књизи (о новим књигама). Говорили смо о добром филму (о добрим филмовима).</p>
<p>4. A tárgyak, élőlények tulajdonságai és hovatar- tozásuk Az előző évfolyamokon tanultak ismétlése. A névszói állítmány szerepében:</p> <p>a) mérték és fok meghatározása <u>врло</u>, <u>мало</u>, <u>потпуно</u>, <u>сасвим</u> stb. b) az összehasonlítás szerkezete: <u>као</u> + <u>фőnéв</u> <u>alanyesetben</u>, c) az összehasonlítás szerkezete <u>од</u> + a főnév és a személyes névmás birtokos esete és a melléknév közép- és felsőfoka.</p>	<p>Та пећ је топла. Ова ноћ је хладна.</p> <p>a) Капути су потпуно нови. Ципеле су сасвим суве.</p> <p>b) Он је миран као Драган. Она је брза као Иванка</p> <p>c) Вида је старија од сестре (од ње). Ујак је виши од Бојана (од њега). Горан је млађи од другова (од њих). Горан је најмлађи у одељењу.</p>
<p>5. A szándék kifejezése Az előző évi modellek ismétlése.</p> <p>a) A főnév mellett rejtett tárgyi funkcióban levő jelző, b) a hangsúlytalan személyes névmás gyakorlása tárgyesetben és részeshatározó esetben.</p>	<p>Честитала је сестри рођендан. Њима је показала оцџене.</p> <p>a) Поклонила је лутку малој Марији. Бака је дала колаче нашим суседима.</p> <p>b) Урадио му је задатак. Честитала јој је рођендан. Вратиће ти књигу. Дао га је брату. Дала им је ужину.</p>
<p>6. A cselekvés helyének kifejezése Az előző évi modellek ismétlése.</p> <p>A helyhatározó szerepében:</p> <p>a) a <u>куда</u>, kérdésre felelő <u>овамо</u>, <u>онамо</u> határozószók, b) a főnév és személyes névmás egyes és többes birtokos esete az <u>изнад</u>, <u>испод</u>, <u>са</u>, <u>из</u> előljáró-</p>	<p>Ученици стоје испред (иза, поред) ученица (њих).</p> <p>a) Отишли су онамо. Милан долази овамо.</p> <p>b) Кофери су изнад седишта. Радијатори су испод прозора. Ласта је излетела из гнезда. Ученици излазе из учионице (учионица).</p>

Kommunikációs szándékok	Tartalmi realizálás
szókkal.	Лишће пада са дрвета (дрвећа). Драган стоји изнад другова (изнад њих) на мосту.
7. Kérés, utasítás kifejezése Az előző évben tanultak ismétlése. A <u>нека</u> szócska és a jelen idejű alakok.	Нека Јованка замоли Драгана. Ученици нека устану. Нека Иванка подели свеске. Девојчице нека не причају.
8. A cselekvés idejének kifejezése Az előző évben tanultak ismétlése. Az időhatározó szerepében: a) előjárószo nélküli birtokos eset, b) a <u>пре, после, за време</u> + birtokos eset, c) a <u>Колико дуго?</u> kérdésnek megfelelő szerkezet, d) birtokos eset + <u>од, до</u> előjárók, e) időt meghatározó mondatok <u>кад</u> kötőszóval.	Настава се завршава у пола један. а) Сваке суботе идем у биоскоп. Овог распуста (месеца) идемо на Балатон. б) Допутовала је пре (после, за време) празника. в) Била је болесна неколико дана. Нисмо се видели неколико месеци (година). д) Пецао је од почетка до краја распуста. Била је код баке до краја недеље. Дошао је кући кад је пао мрак.
9. A cselekvés módjának kifejezése Az előző évben tanult modellek ismétlése. A módhatározó funkciójában a fokozás alkalmazása.	Она врло мало једе. Пева као славуј. Марија боље црта од Марка. Она уредније пише. Јелена најбрже рачуна. Иван најлепше рецитије.
10. A cselekvés eszközének kifejezése Az előző évek modelljeinek gyakorlása. Jelzős főnév eszközhatározó esetben.	Он је путовао брзим возом. Пише новом (хемијском) оловком. Обрисаће таблу мокрим сунђером. Играју се новим лоптама. Послужила је госте топлим сендвичима.
11. Visszaható és társhatározós mondatok kifejezése Az előző évben tanultak ismétlése. a) Társhatározó mindkét számban b) A főnév mellett ebben a funkcióban levő jelező.	Такмичио се са Иваном. а) Они ће се шетати са Маријом (са њом). Поздравио се са другом (са њим). Иван и Милица су се спријатељили са ученицама (са њима). б) Пливао је са малим Милошем. Упознала се са Маријиним братом. Ишао је на излет са школским друговима.
12. A cselekvés okának kifejezése A cselekvés okának kifejezésére a birtokos eset a <u>због</u> előjárószóval és a <u>јер, зато што</u> kötőszavak segítségével.	Нисмо ишли на излет због хладноће. Нисмо ишли на излет јер (зато што) је било хладно.

Olvasás

A latin írásmód elsajátítása. A tematikával kapcsolatos különböző műfajú olvasmányok hangos olvasási technikájának további gyakorlása. A cirill betűs szövegek néma és informatív olvasásának bevezető gyakorlatai, a szótárhasználat elsajátítása.

Nyelvtan

A mondat felismerése szóbeli és írott szövegben; a mondatok felismerése jelentésük szerint (kijelentő, kérdő és felkiáltó).

A szavak, szótagok és hangok önálló felismerése előszóban és írásban; a hang és betű közötti különbség felismerése; a magán- és mássalhangzók; az *ŕ* mint magánhangzó és mássalhangzó.

Az egyszerű tő- és bővített mondat szerkezetének megértése; az egyszerű tőmondat alanyának bővítése a какав, чии, illetve állítmányának bővítése a где, куда, када, како, због kérdőszavak segítségével.

Az egyszerű tőmondatokban az alany és az állítmány önálló felismerése. Az állítmány és az alany felismerése az egyszerű bővített mondatokban. Az állítmány mint a mondat alapja. Az állítmány, az alany és bővítésményeik helyes sorrendje, szórendje a mondatban.

Írásbeli feladatok és helyesírás

A latin írásmód elsajátítása.

Az előző években tanult gyakorlatok felhasználása.

Mondatok és már feldolgozott rövidebb szövegek másolása. Vázlat segítségével rövid, feldolgozott szöveg elmondása.

A szóban elsajátított nyelvi gyakorlatok fokozatos bevezetése az írásgyakorlatokba. Hangok és hangkapcsolatok latin betűvel történő leírása.

A nagy kezdőbetű írása városnevek, utcák, terek esetében.

Az ige múlt és jövő idejű alakjainak helyesírása.

Sorszámnevek számokkal és betűkkel, keltezés.

Levél címzése.

Az ige tagadó alakjainak helyesírása.

*A továbbhaladás feltételei*Hallás utáni szövegértés

A tanulóknak meg kell érteniük hallás után az ismert szavakat tartalmazó rövid szövegeket új szövegösszefüggésekben, a feldolgozott és elsajátított nyelvi anyagot tartalmazó rövid dialógusokat.

A beszédkésztség fejlesztése

A tanulóknak el kell sajátítaniuk a helyes kiejtést és gyakorolniuk kell a hangsúlyt.

- Globális gyakorlással, a megtervezett mondatmodellek szövegösszefüggéseiben bővíljen és gazdagodjon kifejezőképességük.
- Sajátítsák el és a kommunikáció során megfelelően használják a jelen és jövő időről tanultakat.
- Tanári irányítással ismerjék fel a főnév nemét és számát, a főnév és melléknév egyeztetését, a cselekvés helyének, idejének és módjának kifejezését, és elfogadhatóan használják a beszédben.
- A feldolgozott tematika és elsajátított nyelvi anyag keretein belül legyenek képesek válaszolni a feltett kérdésekre, megadott kérdőszavakkal, tanári segítséggel tegyenek fel kérdéseket, meséljék el a feldolgozott szöveg egy részének tartalmát, vegyenek részt rövid dialógusokban.
- Néhány mondattal vegyenek részt önállóan a feldolgozott témákkal kapcsolatos rövid beszélgetésekben.

5—8. évfolyam

Tantárgyi rendszer és óraszám

Tantárgy	Éves óraszám évfolyamonként			
	5.	6.	7.	8.
Szerb nyelv és irodalom	148	148	148	148
Magyar nyelv és irodalom	148	148	148	148
Történelem és állampolgári ismeretek	74	74	74	74
Idegen nyelv	111	111	111	111
Matematika	148	111	111	111
Informatika			37	37
Természetismeret	74	74		
Fizika			74	55
Biológia			55	55
Kémia			55	56
Földrajz			56	55
Ének-zene	37	37	37	37
Rajz és vizuális kultúra	55	55	37	37
Technika és életvitel	37	37	37	37
Testnevelés és sport	93	92	74	74
Osztályfőnöki	37	37	37	37
Tantervi modulok				
Tánc és dráma	18	18		
Hon- és népismeret	18	18		
Informatika		18		
Ember- és társadalomismeret, etika			27,5	
Mozgókép- és médiaismeret				35,5
Egészségtan		18		10
Kötött óraszám összesen	998	996	1118,5	1117,5
Szabadon tervezhető	19,5	122,5	—	—
Kötelező óraszám	1017,5	1118,5	1118,5	1117,5

Anyanyelv és irodalom

Célok és feladatok

A felső tagozaton a szerb nyelvoktatás célja és feladata a tanulók felkészítése a szerb nyelven való továbbtanulásra és önképzésre, nemzeti identitásuk fejlesztése,

- a szerb nyelvoktatás anyanyelvi szintre emelése,
- a tantervi tananyag keretein belül a modern köznyelv elsajátítása, a kb. 2000 lexikai egység leggyakoribb szituációkban való használatának biztosítása,
- a helyes kiejtés és hanglejtés elsajátítása a beszédben és a hangos olvasás során,
- a mindennapi szituációkban irodalmi nyelven beszélő beszédpartner mondanivalójának megértése,
- a fonológiai, morfológiai és mondattani nyelvi anyag kommunikációs kontextusban való megfelelő szintű elsajátítása, a szerb nyelv alapvető törvényeinek megtanítása, beleértve a nyelvi fogalmakat is,

- az olvasás technikájának és az olvasott szövegek értékelésének fejlesztése (tudományos ismeretterjesztő szövegek, ifjúsági irodalom és ifjúsági folyóiratok),
- beszélgetésre való felkészítés mindennapi témákban,
- szótárak és más kézikönyvek használatára való szoktatás,
- irodalmi és más szövegek olvasásával olvasási készségek fejlesztése,
- a magyarországi szerbek és Jugoszlávia, illetve Szerbia kulturális értékeinek megismertetése, ennek egyszerű ismertetésére való felkészítés,
- tolerancia kialakítása a magyar nyelv és kultúra, valamint a többi nemzetiség nyelve és kultúrája iránt,
- a fenti feladatok megvalósításával a szerb nyelven való továbbtanulás és önképzés tartós alapjának biztosítása, motiválás a szerb nyelv alaposabb tanulmányozására,
- az általános kommunikációs készségek, a gondolkozás és emlékezés készségeinek fejlesztése.

Általános fejlesztési követelmények

Alkalmassá kell tenni a tanulókat:

- történetek, események, tárgyak, természeti szépségek elmondására,
- párbeszédes formában való kifejezésre — a dialógus időtartamának fokozatos hosszabbításával,
- leírás és párbeszéd önálló olvasására meghatározott témában,
- közvetlen környezetben élő személy portréjának elmondására,
- meghatározott szöveg elemzésére először párbeszédes szöveggel, majd leírással,
- a pedagógussal együttműködve az olvasott könyv, megtekintett film stb. megvitatására,
- aktuális iskolai és társadalmi problémáról folyó vitára,
- a kiejtés, szóhangsúly és a helyes szerb mondathangsúly állandó továbbfejlesztésére,
- szövegismeretre a kifejező hangos olvasás, versmondás és szerepjátszás érdekében,
- megfigyelési szempontok alapján (az események sorrendisége, a szereplők és tetteik) a néma olvasás gyakorlására,
- ismeretlen szöveg önálló, kifejező olvasására,
- a szövegtől függően a néma olvasási készség tempójának és pontosságának fejlesztésére,
- a megfigyelések és megállapítások alátámasztására a feldolgozott szövegből vett példákkal,
- szépirodalmi művek esetében a költői nyelv, a szóképi kifejezések, motívumok, a szerkezet és szerkezeti elemek felismerésére,
- a mű témájának meghatározására, a cselekmény elmondására, a szereplők jellemzésére,
- az elsajátított helyesírási szabályok alapján másolási és tollbamondási feladatok elvégzésére mindkét írásmódban,
- írásbeli beszámolóra a feldolgozott anyag, a mindennapi élet és személyes élmények alapján,
- vázlat alapján a környezet leírására,
- az olvashatóság és az írás sebességének figyelembevételével fogalmazás készítésére, magán- és hivatalos levél, kérvény megírására,
- fogalmazás készítésére a korosztályhoz közelálló témában,
- az olvasott szövegek írásos elemzésére,
- olyan írásbeli feladatok elkészítésére, melyekben a lényeges szavak kiemelésével változtatható a szórend,
- olyan fogalmazások írására, melyek megjelentethetők gyermekfolyóiratban, faliújságon,
- a helyes szórend alkalmazására az egyszerű bővített, majd az összetett mondatokban,
- a főnevek felismerésére jelentésük, nemük, számuk, később esetük alapján is,
- az igék idejének, módjának stb. felismerésére,
- a személyes névmások felismerésére és ragozására,
- a melléknevek, számnevek, határozószók és elöljárószók felismerésére,
- az alany és az állítmány felismerésére,
- az összetett mondat és néhány gyakoribb fajtájának felismerésére és egyeztetésére,
- gyakorlottságra a szófajok, az esetek és a leggyakrabban előforduló képzők felismerésében.

5. évfolyam

Éves óraszám: 148

Belépő tevékenységek

- Az összetett mondatok mind gyakoribb használata a kérdésekre adott válaszokban, a pedagógus által meghatározott témakörön belül folytatott diákpárbeszédben, az olvasott szöveg vagy látott tv-gyerekműsor tartalmának elmondásában, különböző tárgyak, élőlények, jelenségek, mindennapi szituációk leírásában.
- Az eddigi és új tantárgyakról, valamint az iskolán kívüli tevékenységükről folytatott bővebb és tartalmasabb beszélgetés.
- A településen található különböző épületek és intézmények, műemlékek, áruházak megnevezése és leírása.
- A Magyarországon élő szerbekre vonatkozó néhány kulturális adat, népszokás, néptánc, ismert személyiség megismerése.
- Az elsajátított kommunikációs funkciók használata a beszédben.
- A tantervi nyelvtani anyag elméleti és gyakorlati elsajátítása, annak alkalmazása a beszédben (különös tekintettel a nemre, számra és igeidőkre).
- Mindkét írásmód azonos szintű használata.
- Különböző témakörű rövid írásbeli fogalmazások tervezése és írása.
- A helyesírási ismeretek szinten tartása és megszilárdítása.
- Minél több szöveg — cirill és latin betűvel írott egyaránt — hangos, de egyre gyakrabban néma olvasása. Ezek a szövegek lehetnek különböző tartalmúak, de mindenképpen a korosztályhoz szólnak.
- Az olvasmányokban a vers és próza megkülönböztetése, a szereplők felismerése, a szöveg tartalmának elmondása és a cselekmény helyének és idejének felismerése.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>Iskola: az iskolai élet, új belépő tantárgyak, a tanórai munka, az iskola tanulóinak közösségi tevékenysége, könyvtárhasználat, a tanulók társadalmi tevékenysége, kirándulások, gyermekfolyóiratok.</p> <p>Falu és város: közösségi tevékenység színteréül szolgáló épületek (szakbolt, község- és városháza, színház, múzeum, gyár stb.), a közterületek tisztasága, a szűkebb környezet műemlékei.</p> <p>Szerbek Magyarországon: a lakóhely legfontosabb adatai és nevezetességei; hazai és anyaországi írókkal szervezett író-olvasó találkozók; családon belüli jellegzetes szokások, hagyományos dalok és táncok; diáktalálkozók hazai és anyaországi iskolák között; hírességeink (költők, írók, művészek stb.) élete és munkássága, Magyarország és a főváros legfontosabb adatai.</p> <p>A tanulók szabadideje: utazás, mozielőadás, a tanulók érdeklődési köre.</p> <p>Kommunikációs funkciók: meghívás, a meghívás elfogadása és visszautasítása, közös rendezvény szervezésének kezdeményezése; bocsánatkérés; lehetőség, lehetetlenség, kötelesség kifejezése valamely feladat elvégzésére, utasítás adása és kérése, tájékoztatás, tervezés, testi fájdalmak, panaszok kifejezése. Megszólítási és üdvözlési formák magánlevelekben.</p>	<p>Az előző évfolyamokon tanultak használata. Összetettebb kérdésekre válaszadás, összetett mondatokban is, a feldolgozott szöveg alapján kérdésszerkesztés, a megadott kérdőszavak alapján kérdő mondatok összeállítása helyes intonációval.</p> <p>Tanulói párbeszéd megváltozott témákban, azok bővítése és a kommunikációs funkciók helyes alkalmazása.</p> <p>A feldolgozott szöveg elmondása a nézőpont változtatásával (személy, nem, szám, idő) meghatározott vázlat alapján és szabadon, vázlatkészítés (csoportosan és egyénileg) rövidebb szöveg tömörítése, bővítése, meghallgatott hanganyag, megtekintett tv-műsor elmesélése.</p> <p>Tárgyak, élőlények, mindennapi szituációk leírása.</p> <p>Bevezetés a tanulói feleletek elemzésébe.</p>

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
Nyelvtan	<p>Egyes tantárgyak főnevei; a köznévfogalma; tulajdonnevek, a főnevek egyes és többes száma. Mutató névmás segítségével a természetes és nyelvtani nem feldolgozása.</p> <p>Névmások — a személyes névmások</p> <p>Igék személyes névmásokkal; a három alapvető igeidő feldolgozása személyes névmással és anélkül; feldolgozni szóbeli gyakorlással, majd a tanultak rögzítése írásban.</p> <p>Melléknevek; felismerésük és főnévvel való használatuk. Melléknévfokozás konkrét szituációk — a tanuló környezetéből vett példák — segítségével.</p> <p>Számnevek; a tőszámnevek, sorszámnevek és gyűjtőszámnevek helyes kiejtése és írása. A sorszámnevek és helyes használatuk a nemek figyelembevételével; a gyűjtőszámnevek, helyes használatuk a двоје, троје, четворо, петоро esetében.</p> <p>Előjárószók; a leggyakoribbak (у, на, из, од, до, са, због, иза, о) és azok főnévhez való kapcsolódása.</p> <p>Határozószók; az ige mellett álló helyet, időt, módot stb. jelölő határozószók.</p>
Írásbeli gyakorlatok és helyesírás	<p>Mindkét írásmód használata.</p> <p>Összetettebb kérdésekre adott válaszok. A feldolgozott anyaggal kapcsolatos kérdésszerkesztés.</p> <p>Vázlatkészítés (közösen és önállóan). Tartalom elmondása vázlat alapján.</p> <p>Mondatok tömörítése, bővítése. Vázlat alapján élménybeszámoló a közvetlen környezetben történt eseményről.</p> <p>Üdvözlő, meghívó, rövid tájékoztató, levél írása a kommunikációs funkciók helyes alkalmazásával.</p> <p>A szavak egybe- és különírása.</p> <p>Rövidítések: итд., нпр., јд., мн., м. р.; г. (господин), гђа, гца или гђица.</p> <p>A nagy kezdőbetű: művek címe, folyóiratok; országok (Република Мађарска), köztársaságok (Република Србија), tartományok (Аутономна Покрајина Војводина).</p>
Olvasás	<p>Cirill és latin betűs szövegolvasás.</p> <p>A hangos olvasás készségének fejlesztése.</p> <p>A tanulók önálló informatív vagy néma olvasásának fejlesztése könnyebb, a tematikához kapcsolódó, különböző műfajú (szépirodalmi, tudományos-ismeretterjesztő, informatív, publicisztikai, gyermekfolyóiratok) szövegek olvasásával, a szöveg tartalma kulturális elemek elsajátításával.</p> <p>Az önállóan, néma olvasással elolvasott szöveg megértésének ellenőrzése (a szöveg tartalmába nem illeszkedő mondatok eltávolítása stb.).</p> <p>A tanulók bevezetése nyelvi kézikönyvek és kétnyelvű kézikönyvek használatába.</p>

Szerzők és művek

A tanár választása szerint három mű feldolgozása a tanév során.

Литерарни текстови: М. Одаловић: Пегаво детињство;
 Б. Црнчевић: Мађионичар;
 Народна прича: Све, све, али занат
 Светосавске рецитације — избор
 М. Данојлић: Мамина дужност
 Ј.Ј. Змај: Стара бака, Дед и унук
 М. Антић: Шта је највеће
 Д. Лукић: Шта је отац
 Д. Ерић: Дечак с плавом котарицом
 Деда и репа — народна приповетка

Tudományos-ismeretterjesztő szövegek (нпр. Н. Дивљан: Из детињства Николе Тесле; В. Купрешанин: Вук Стефановић Караџић — одломак из детињства).

Gyerekfolyóiratokból kiválasztott szövegek.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók:

- értsenek meg rövidebb szövegeket hallás után;
- a feldolgozott témák alapján tudjanak rövid párbeszédet folytatni;
- értsék meg a magyar és a szerb nyelv közötti különbségekre vonatkozó tanári magyarázatot;
- legyenek képesek az önálló hangos olvasásra és fokozatosan a néma olvasásra is;
- fejlődjék íráskészségük mindkét írásmódban; válaszoljanak egyszerű kérdésekre és állítsanak össze egy-két önálló szöveget (meghívó és tájékoztató);
- bővíljenek helyesírási ismereteik, főként a nagy kezdőbetű írását illetően;
- mind biztosabban ismerjék fel a nyelvtanból már tanult szófajokat;
- ismerjék fel a vers és próza közötti különbséget;
- röviden mondják el az olvasott szöveg tartalmát;
- sorolják fel fontossági sorrendben a szereplőket, és két-három mondatban jellemezzék őket;
- határozzák meg a cselekvés helyét és felismerhető idejét;
- tudjanak kívülről egy-két verset és egy Szt. Száva-költeményt.

6. évfolyam

Éves óraszám: 148

Belépő tevékenységek

Az olvasott szövegek, tv-műsorok tartalmának elmondása (tömörítéssel vagy bővítéssel), személyes élményekről szóló beszámoló összeállítása, valamint rövid tájleírás.

- Rövid szövegek elemzésének elsajátítása.
- Tájékoztató elsajátítása.
- Beszélgetés az iskoláról, a mindennapi életéről, a magyarországi szerbekről vagy aktuális témákról a témakörök alapján.
- A kommunikációs funkciók fejlesztése és gazdagítása a tanulók beszédében.
- A mondatokról és szófajokról szerzett új ismeretek elsajátítása és alkalmazása.
- A beszédgyakorlatok feldolgozása és írásos megformálása először közös, majd önálló munkával.
- Rövid önéletrajz, tájékoztató, beszélgetés, telefonüzenet írása.
- A helyesírási ismeretek bővítése a nagy kezdőbetű, a rövidítések és a vessző használatát illetően.
- Irodalmi olvasmányok tartalmának elmondása összetett mondatok alkalmazásával, a mondanivaló, a főszereplők felismerése és jellemzése, memoriter.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>Iskola: szomszédos szerb nyelvű iskolák, diáktalálkozók (együttműködés, versenyek, levelezés); sportágak, a tanulók hétköznapijai, közös nyaralásokkal és telelésekkel kapcsolatos élmények.</p> <p>Mindennapi élet: a szűkebb közösség aktuális eseményei; sportesemény megtekintése (eredmény, viselkedés, szurkolás); színházlátogatás, a tanuló sajátos érdeklődési köre, természet- és környezetvédelem; híres emberek életéből; tudományos-ismeretterjesztő témák.</p> <p>Szerbek Magyarországon: a szerb közösség hagyományos ünnepein való részvétel; a kultúrtörténet múltjával és jelenével kapcsolatos jelentős évfordulók megünneplése; a legfontosabb tudnivalók az anyaországról és fővárosáról, a környék és az anyaország fontos műemlékei; környékbeli és távolabbi kirándulások; találkozás neves művészekkel; gyermekfolyóiratok.</p> <p>Aktuális témák: szolidaritás, diákszervezetek, Vöröskereszt (utánpótlás), segítségnyújtás idős embereknek; állatvédő egyesületek.</p> <p>Kommunikációs funkció: ismeretlen személy megszólítása, kérés fogadása és megtagadása, elnézéskére, panasztétel, vizsgáztatás, együttérzés, parancs, tiltás.</p>	<p>A feldolgozott szöveg tartalmának elmondása vázlat alapján és szabadon, a befejezés megváltoztatásával. Szövegtömörítés és szövegbővítés.</p> <p>Vázlat alapján a hallott rádió- és tv-műsor szövegének vagy egy részletének elmondása.</p> <p>Megadott kezdetű szöveg folytatása a tanuló szűkebb és tágabb környezetéből merített témában.</p> <p>Tájéltírás.</p> <p>Beszéltetés a tanuló által önállóan elolvasott szövegről.</p> <p>A feldolgozott szöveg elemzése.</p> <p>A tanulótlárs mondanivalójának elemzése.</p> <p>Tájéltkoztatás és tudósítás.</p>
<p>Nyelvtan</p>	
<p>A mondat és a szó</p>	<p>A mondatról a 4. osztályban tanultak ismétlése; a mondat felismerése élöszóiban és írásban, a helyes szórend a mondatban; az A és az Á sorrendisége a mondatban; a segédige és a „ce” morféma a mondatban, a jelző helye.</p>
<p>Az ige és az igeszemlélet</p>	<p>A mondatfajták; az egyszerű mondat felismerése, megnevezése és használata, jelentése; önálló mondat szerkesztés és használata.</p> <p>Az alany és az állítmány; az alanyról és az állítmányról tanultak ismétlése, a névszói és az igei állítmány, az alany kihagyása.</p>
<p>A melléknév jelentése</p>	<p>Az igeszemléletek megkülönböztetése és felismerése; helyes használata, a három alapvető igeidő és a felszólító mód alakjai és jelentésük.</p>
<p>A számnév használata</p>	<p>A melléknév fajtáinak felismerése, a tanulótl körülvevő fogalmakat jelölő főnevek egyeztetése a melléknévekkel.</p>
<p>A szófajok felismerése</p>	<p>Töszámnévek, sorszámnévek és néhány gyűjtőszámnév, leginkább a főnévvel együtt.</p>
<p>A szófajok felismerése</p>	<p>Egyszerű és összetett mondatok szerkesztése a tanult szófajok segítségével; javasolt az azonos szótövtű</p>

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>Az előjárósók A határozósók</p> <p>Írásbeli feladatok és helyesírás</p>	<p>szavak használata (пут — путовати — путни; говор — говорити – говорљив; писање — писати — уписан).</p> <p>Felismerésük, a névszókkal való helyes használatuk. Helyes vonzat.</p> <p>A korábban tanultak felismerése és helyes használata. Az írásbeli feladatok mindegyike kötődik a beszédgyakorlatokon tanultakhoz. A feldolgozott anyag elmondása vázlat segítségével és anélkül, változtatva a személyt, számot, nemet és időt. A szöveg tömörítése és bővítése. Közös élmény feldolgozása csoportosan. Rövid önéletrajz írása, rövidebb tudósítás, távirat megszerkesztése, telefonüzenetek rögzítése. Egy- és többtagú földrajzi nevek helyesírása (Дрина, Мориш, Европа, Западна Морава, Јадранско море, Фрушка гора). Rövidítések helyesírása: CPJ, PC (Република Србија), PM (Република Мађарска), САД (Сједињене Америчке Државе), MC (Матица српска), УН (Уједињене нације), ССМ (Самоуправа Срба у Мађарској), СНН (Српске народне новине). Mértékegységek rövidítése (m, cm; kg). Számnevek egybe- és különírása. A vessző használata az összetett mondatban. Az előző évfolyamokon elsajátított helyesírási szabályok ismétlése.</p>
<p>Olvasás</p>	<p>A tematikához kapcsolódó olvasmányok olvasása mindkét írásmódban. A tanulók önálló olvasási készségének továbbfejlesztése különböző műfajok érintésével, a szövegek nehézségi fokának fokozásával. Ismerkedés a szöveg kulturális kontextusával. A tanulók alkalmassá tétele meghatározott idejű néma szövegolvasásra és szövegértésre, valamint az olvasott szöveg értésének ellenőrzése. A tanulók szoktatása és közös gyakorlás segítségével rávezetése a kétnyelvű szótárak és kézikönyvek hatékony használatára.</p>

Szerzők és művek

A tanár választása szerint négy mű feldolgozása a tanév során:

Литерарни текстови: Б. Нушић: Аутобиографија (одломак)

М. Петровић: Свирач у дворишту

Р. Обренов: Кад би мој брат имао девојку, не би зевао од досаде

Д. Максимовић: Лутке рачунају

Г. Тартаља: Јеж и јабука, Сом, Јелен

Д. Радовић: Зубобоља (игроказ)

Д. Радовић: Прича о незахвалном мишу
Избор Змајевих дечјих песама

Народне приповетке: У цара Тројана козје уши

Свети Сава и ђаво

Народне песме по избору: У Будиму граду

Пала роса око Сегедина

Научно-популарни текстови и текстови из листова за децу.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók:

- szókincsük alapján kérdés-felelet formájában tudjanak a feldolgozott témakörökön belül kommunikálni, nyelvi egységeket önállóan szerkeszteni, összeállítani;
- új és hosszabb szövegeket egyre könnyebben értsenek meg és mondjanak el röviden;
- egyre több témáról tudjanak gazdagabb kommunikációs funkciók segítségével beszélgetést folytatni;
- fejlődjön írásbeli kifejezőképességük és helyesírásuk;
- írjanak rövidebb, főként összetett mondatokból felépülő fogalmazásokat tanári segítség nélkül;
- legyen biztos tudásuk és bővüljenek ismereteik mind a mondatról tanultak, mind a már megismert szófajok terén;
- mind nagyobb jártasságra tegyenek szert a kézikönyvek és szótárok használatában;
- olvassák el többször is a kötelező olvasmányt, verset;
- nevezzék meg a főhősöket és készítsenek róluk leírást, jellemzést;
- ismerjék fel az olvasott szöveg alap gondolatát;
- mondják el a cselekmény tartalmát összetett mondatok segítségével.

7. évfolyam

Éves óraszám: 148

Belépő tevékenységek

- A hallott vagy látott gyermekműsor elmondása.
- Társalgás az önállóan elolvasott szövegről.
- Rövid szövegek és tanulói beszámolók elemzése.
- Kötetlen beszéd az iskolai foglalkozásokról és az iskolának a társadalomban betöltött szerepéről, a mindennapi tevékenységekről; a már feldolgozott témakörök alapján a magyarországi szerbek életéről; korunk aktuális problémáiról (ökológia, energia, táplálkozás); tudatosan fejlesztve a kommunikatív készséget.
- Az összetett mondatok mind gyakoribb alkalmazása a beszédben.
- A főnevek, mellénevek, számnevek, névmások esetragozásának elsajátítása és értése, valamint az esetek leggyakoribb jelentése.
- Írásbeli fogalmazás kollektív és személyes élmények alapján, valamint az eddig tanult helyesírási jártasság alapján. Önálló fogalmazás.
- Könnyebb információs és irodalmi szövegek olvasása mindkét írásmódban, a kulturális összefüggések megismerésével; a hangos olvasás tökéletesítése.
- Feladatmegoldás a szöveg többszöri olvasása után, írásbeli feladat készítése olvasott szöveg alapján, részletek kívülről.
- Könyvtárhasználati jártasság fejlesztése.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>Iskola: iskolai tevékenységek; kapcsolat jugoszláviai iskolákkal; ismeretek a kirándulások során felkeresett nevezetességekről, gyermekfolyóiratok.</p> <p>Mindennapi élet: kiállítás-, képtár- és múzeumlátogatás stb.</p> <p>Szerbek Magyarországon: a magyarországi szerbek kulturális élete, műemlékek; jellegzetes népszokásaik régen és ma, folklór együttesben való részvétel, a hazai szerb színház műsorának megtekintése, a hazai szerb-ség jeles személyiségei régen és ma, az anyanemzet kulturális életének és történelmének legfontosabb állomásai, a szerb nép kultúrtörténeti emlékei.</p> <p>Aktuális témák: korunk problémái (katasztrófák, táplálkozás, ivóvízellátás, energiaproblémák, éhínség stb.), környezetvédelem, modern kommunikációs eszközök stb.</p> <p>Kommunikációs funkciók: elégedetlenség, csodálkozás, meglepetés, öröm, aggodalom, figyelmeztetés, utasítás, feltételezés vagy gyanúsítás, előterjesztés, magyarázat, tájékoztatás.</p> <p>Nyelvtan Az összetett mondat</p> <p>A szófajok</p> <p>Írásbeli gyakorlatok és helyesírás</p> <p>Olvasás</p>	<p>Az előző évfolyamokon tanultak alkalmazása. A meghallgatott rádió- és tv-műsorok elemzése. Beszélgetés adott témáról önállóan elolvasott szöveg alapján. Szövegelemzés. Tanulói megnyilatkozások elemzése.</p> <p>Az összetett mondat felismerése, a leggyakrabban előforduló összetett mondatok fő jellemzői. A főnevek neme, száma, főnévragozás. A főnév és melléknév egyeztetése nemben, számban és esetben. A személyes névmások ragozása. A sorszámnevek ragozása. Az esetek felismerésének gyakorlása — részben jelentésüket is (hely, idő, mód, tárgy, ok), valamint az esetben álló szavak meghatározása nemük és számuk szerint. Az előző évfolyamokon tanultak alkalmazása. Meghatározott kezdetű történet folytatása, meghatározott befejezésű történet előzményeinek leírása adott témában. Közös és egyéni élmények leírása (kollektív írás, közös élménybeszámoló, személyes élmény leírása önállóan). Feljegyzések készítése az említett beszámolókról, azok bírálata. A nyelvtani törvényszerűségek helyes használata. A sorszámnevek helyesírása, keltezés. A magyar és a szerb nyelv közötti alapvető különbségek. Könnyebb irodalmi művek olvasása önállóan, mindkét írásmódban, különböző megfigyelési szempontok alapján. A hangos olvasás további folyamatos gyakorlása, alkalmi szövegek párbeszédes olvasása.</p>

Szerzők és művek

A tanár választása szerint 4 mű a tanév során:

Литерарни текстови: Б. Радичевић: Рибарчета сан
 П. Кочић: Кроз међаву (одломак);
 М. Антић: Плави чуперак;
 С. Раичковић: Прве трешње;
 Вук Ст. Караџић: Крсно име;
 Љ. Ршумовић: Дете;
 Радовић: Шта је учитељица сањала;
 Бој на Косову (hősi ének)
 Magyarországi szerb szerzők művei

Tudományos-ismeretterjesztő művek.

Gyermekfolyóiratok szövegei.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók:

- a tanult nyelvtani eseteket használják mind helyesebben szóban és írásban,
- társalgásuk legyen egyre gazdagabb szókincsű és nyelvtanilag mind helyesebb,
- a szerb nyelv használata váljék számukra egyre természetesebbé, a feldolgozásra kerülő új témakörökből hallás után egyre több szöveget értsenek meg,
- az előző évfolyamokhoz viszonyítva hosszabb és tartalmasabb szövegeket tudjanak olvasni,
- adott téma alapján 5-6 összetett mondatot alkossanak,
- az előző évhez viszonyítva nőjön kézikönyv- és szótárhasználati jártasságuk,
- határozzák meg az irodalmi mű főhőseinek legfontosabb tulajdonságait,
- határozzák meg a szereplők közti viszonyt,
- határozzák meg a cselekmény menetét és tetőpontját, legfontosabb mozzanatait,
- ismerjék fel a lírai művek hangulatát és szerkezetét,
- tanuljanak meg kívülről két-három verset.

8. évfolyam

Éves óraszám: 148

Belépő tevékenységek

- A feldolgozott szövegek elmondása saját álláspont kifejtésével.
- Beszélgetés az olvasott műről, megtekintett filmről, színházi előadásról vagy aktuális témáról.
- A magyar iskolarendszer ismertetése, a szerb nyelven való továbbtanulás lehetőségei, a fiatalok foglalkoztatása, gyermekfolyóiratok, a magyarországi szerbek kultúrtörténete, a médiák és az intézmények, beszélgetés az ifjúság életéről, a kommunikációs funkciók folyamatos bővítésével.
- Az alaktani és a jelentéstani ismeretek bővítése, külön hangsúlyt fektetve az igeszemléle tre.
- Szóbeli vitához vagy írásbeli feladathoz szükséges feljegyzés készítésének elsajátítása.
- Házi fogalmazások elemzésének elsajátítása.
- Hivatalos okmányok kitöltésének, megírásának elsajátítása.
- Hosszabb, könnyebben érthető szövegek olvasása.
- Szövegelemzéshez a megfigyelési szempontok bővítése.
- Kortárs szerb irodalmi művek önálló olvasása.
- Könyvtárhasználati tájékozottság.

TÉMAKÖRÖK	TARTALMAK
<p>Iskola: a magyar oktatási rendszer, szerb nyelven való továbbtanulási lehetőségek, középiskolák (Szerb Gimnázium), felsőoktatási intézmények, hagyományos és modern foglalkozások, ifjúsági és gyermek-folyóiratok.</p> <p>Szerbek Magyarországon: a magyarországi szerbek történelme és kultúrtörténete, társadalmi és kulturális élete, kapcsolatai az anyaországgal stb.; szerb nyelvű rádió, televízió és sajtó, a múlt és jelen történelmi dátumairól való megemlékezés, könyvhét, könyvvásár megtekintése.</p> <p>Az ifjúság életéből: személyes érdeklődési kör, a fiatalok és a szenvedélybetegségek, a fiatalok öltözködése, viszonyuk a divathoz, szórakozási szokásaik (zene, disco stb.); versenyek, fesztiválok, tudományos fantasztikum.</p> <p>Kommunikációs funkciók: egyetértés, ellentmondás, tolerancia, ellenvetés, meggyőződés, kétely, gyanú, előnyben részesítés, tanácsadás, értékelés, rokonszenv kifejezése, bók, ígélet, az érzésvilág kifejezése.</p> <p>Aktuális témák: munkahelyek, foglalkozások, a tudomány és a technika eszközei és szerepük az ember életében, modern kommunikációs eszközök.</p> <p>Nyelvtan Szóalkotás</p> <p>Az ige jelentése Jelentéstan</p> <p>Írásbeli feladatok és helyesírás</p> <p>Olvasás</p>	<p>A feldolgozott anyag elmondása.</p> <p>A hallott szöveg elmondása személyes vélemény kifejtésével.</p> <p>Beszélgetés az olvasott műről, színházi előadásról, filmről, aktuális kérdésekről.</p> <p>Szövegelemzés.</p> <p>Tanulói megnyilvánulások elemzése.</p> <p>Az előképzők (из-, до-, од-, за-, при-, о- и др.) és utóképzők (-ар, -ица, -ић, -ник, -ост stb.). A képzők keresése az adott szavakban, az új szavak keletkezésének, új jelentésének magyarázata, mint a nyelv gazdagodásának egyik módja. Nemzetek, országok, vidékek, helységek megnevezése.</p> <p>Az igeszemléletek és az igeidők helyes használata. Rokon és ellentétes jelentésű szavak írásban és szóban. Néhány szókapcsolat elsajátítása, melyek a magyar nyelvűekkel hasonló vagy azonos felépítésűek. Az előző évfolyamokon tanultak hasznosítása.</p> <p>Adott témájú vitához emlékeztető készítése.</p> <p>A pedagógus által megadott tételek alapján házi fogalmazások készítése, azok elemzése.</p> <p>Önéletrajz, kérvény írása, távirat, nyomtatvány kitöltése.</p> <p>Az előzőekben tanult helyesírási szabályok ismétlése. Egyes hangcsoportok helyesírása (Слушам радио; на радију је лепа музика).</p> <p>Mind hosszabb terjedelmű, különböző témájú szövegek olvasása kulturális kontextusuk megismerésével. Könnyebben érthető szövegek olvasása kulturális kontextusuk megismerésével.</p> <p>Meghatározott idő alatt, néma olvasással olvasott szöveg megértése.</p> <p>Hangos olvasás időnkénti alkalmazása különböző témakörben, külön figyelmet szentelve a dialógusokra.</p> <p>Irodalmi alkotás egyszerű interpretálása, feldolgozása.</p>

Szerzők és művek

Négy olvasmány a tanév során a tanár választása szerint.

Литерарни текстови: В. Царић: Бели вук;

М. Селимовић: Скелеџија;

Б. Нушић: Аутобиографија (Прва љубав, Географија);

С. Раичковић: Бајка о белом коњу;

Из дечје књижевности српских аутора у Мађарској;

Нépköltészet:

Златоруни ован (tündérmese);

Еро и Турчин (népmese);

Смрт мајке Југовића (hősi ének)

Tudományos ismeretterjesztő szövegek és cikkek ifjúsági lapokból.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók:

- a meghatározott témakörök keretein belül sajátítsák el a helyes kiejtést, beszédstílust, intonációt;
- a nyelvtani anyagban elsajátított szóalkotást, igealakokat és frazeológiát alkalmazzák minél sikeresebben a dialógusokban, gondolataik szóbeli és írásbeli kifejtésekor;
- az előző tanévi szövegeknél nehezebbeket is értsenek meg első hallásra, azokat olvassák önállóan, használják az új kifejezéseket élőszóban és írásban;
- írásban, hét-nyolc mondatban legyenek képesek gondolataikat, állásfoglalásukat kifejezni;
- fejlődjön kézikönyv- és szótárhasználati jártasságuk;
- pontosan és világosan mesélik el az olvasottakat;
- határozzák meg a szöveg témáját;
- nevezzék meg a szövegben megjelenő legfontosabb érzelmeket és
- fedezzék fel a szöveg átvitt értelmét.

Pri I og br. 4. Uredba Mi ni stra prosvete br. 8/2001. (III. 9.)

Pri I og br. 3. Uredba Mi ni stra prosvete br. 28/2000. (21. IX.)

**ОКВИРНИ НАСТАВНИ ПРОГРАМИ ПОЈЕДИНИХ ПРЕДМЕТА У
ШКОЛСКОЈ НАСТАВИ НАЦИОНАЛНИХ И ЕТНИЧКИХ МАЊИНА И
НАСТАВНИ ПЛАНОВИ ЗА МАЊИНСКУ НАСТАВУ**

I.

ОКВИРНИ НАСТАВНИ ПРОГРАМ

за српску мањинску наставу

**ШКОЛЕ СА СРПСКИМ НАСТАВНИМ ЈЕЗИКОМ
И ДВОЈЕЗИЧНЕ ШКОЛЕ**

1—4. разред

Систем предмета и број часова

Предмет	Годишњи број часова по разредима				
	1.		2.	3.	4.
	м.	дв.			
Српски језик и књижевност	296	185	222	222	222
Мађарски језик књижевност	74	185	222	222	222
Математика	148	148	148	148	111
Познавање околине	74	37	37	74	74
Музичка култура	37	37	37	37	37
Ликовна култура	56	37	37	37	37
Техника и начин живота	37	37	37	37	37
Физичко васпитање и спорт	92	92	74	92	92
Број везаних часова укупно	814	758	814	869	832
Часови за слободно планирање	-	56	-	46	83
Број обавезних часова	814		814	915	915

м.= настава на матерњем језику

дв. = двојезична настава

Српски језик и књижевност

Циљеви и задаци

Циљ наставе српског језика и књижевности у нижим разредима основне школе је да пружи језичку основу за ученике, да плански формира и обогаћује њихову способност усменог и писменог изражавања. Многострано деловање наставе матерњег језика средствима читања и писања, као и знањима о природи и друштву, о српском народу и његовој културу треба да развија свест ученика о потреби знања и неговања језика и националне културе.

Настава српског језика треба да допринесе нивелисању језичког знања ученика који живе у различитим услвима језичке средине и долазе у школу с различитом језичком основом.

Ради остварања треба темељито и плански развијати разумевање говора и говор, упознавањем знаковном система ћирилице и латинице формирати вештине читања и писања. У циљу стварања основе за правилно говор и писање треба ученике упознати са основним језичко-граматичким и ортографским законитостима.

Читањем књижевним и других текстова, поред богаћења речничког блага, треба формирати читалачке навике ученика, кроз садржај штива упознати их са садржајом и језичком лепотом песама и прозних дела, са основним карактеристикама културе српског народа.

Указујући на важне догађаје српске историје и јунаке у књижевним делима обликују се моралне особине ученика, ствара се темељ осећања привржености свом народу и његовој култури.

Развијање способности

Развијање способности разумевања и говора учењем речи, реченица и других важних елемената усменог и писменог изражавања.

Проширавање језичког знања богаћењем речника, вежбањем правилног изговора и акцентовања путем говорних ситуација и монолога.

Усвајање елемената усменог и писменог препричавања, описивања и писања писма. Постепено упознавање методологије писања писменог састава.

Усвајање слова ћирилице и латинице, овладавање писања на оба писма.

Оспособљавање за изражајно читање и казивање.

Развијање способности разумевања читаног текста, припреме за једноставну анализу текстова: уочавање садржаја и података текста.

Оспособљавање за самосталну интерпретацију књижевних текстова: уочавање наслова, тумачење ликова, рашчлањивање текста, место и време збивања, емоционална расположења лирских песама.

Буђење интересовања за поезијом читањем и казивањем песама уочавањем ритма, риме и основног расположења лирских песама.

Тумачење речи и изражајних средстава научно-популарних и публицистичких текстова, доказивање и демантовање ставова.

Основна знања о простој реченици и главним деловима реченице.

Разликовање и примењивање променљивих и непроменљивих речи, усвајање основних функционалних граматичких знања.

Стицање основних правописних навика. Указивање на фонолошки принцип српског правописа.

Слободан разговор на српском језику о свакодневним ситуацијама у оквиру наставне грађе.

Перманентно мотивисање ученика на учење и неговање матерњег језика, на упознавање српског народа, његове културе и осталих вредности.

1. разред

Годишњи број часова: 296

Нове активности

Говор, разумевање говора и развијање говорних способности

Правилно дисање, увежбавање рашчлањивања говорних јединица при говорењу разбрајалица, песмица.

Увежбавање говора с различитом снагом гласа, интонацијом и ритмом у различитим ситуацијама.

Увешбавање и упознавање правилног изговора (изговор гласова, посебно оних, чија се артикулација разликује од мађарске), увешбавање места и дужине акцента.

Препознавање различитих знакова који се често виде, чују у околини ученика, откривање њиховог значења. Речи које упућују на вршење радње, покрети, мимика, препознавање цртежа, натписа, слика.

Разумевање учитељевих императивних исказа.

Постављање питања, одговори на питања. Импровизовање кратког дијалога.

Читање и писање

Запажање, опонашање својствених гласова предмета и животиња.

Развијање осећаја за обликовање запажењем предмета, илустрација, линија, цртежа, геометријских облика.

Оријентација у времену и простору.

Разликовање фонема које чине речи, проналажење њиховог места у речима.

Запажење редоследа слова у тексту.

Откривање значења неколико познатих речи по групама слова.

Гимнастичке вежбе ради јачања и опуштања мишића.

Развијање координације покрета цртањем линија и разних облика. Оријентација на папиру, у свесци.

Ишчитавање слова, групе слова, читање кратких текстова.

Обликовање и везање слова ћирилице, прве писмене вежбе.

Вођење дневника прича: наслов, илустрација, неколико речи.

Посматрање и прелиставање књига, занимања у библиотеци.

Језик и правопис

Разликовање гласа, слова, речи и реченице.

Растављање речи и слогова.

Илустровање значења речи или реченице цртежом.

Увешбавање интонације кратких реченица, упознавање правописних знакова на крају реченица.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Комуникација, култура изражавања Усмено изражавање	
Снимање језичке ситуације.	(Исправност вида и слуха, артикулација гласова, лексички фонд, дијалектизми, изражајне способности.)
Сакупљање речи из уже и шире околине.	(Школа, породични дом, родбина, природа.) Вежбе у правилном изговору.
Вежбе речима и кратким реченицама.	Сакупљање познатих речи, састављање реченица.
Састављање реченица познатим речима.	Препричавање и причање. Кратко препричавање цртежа, слике.
Описивање.	Опис људи, животиња, слика и предмета.
Тематске и друге вежбе намењене отклањању недостатака и развијању изражајних способности.	

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Теме за разговор Породица и дом	Чланови породице, сродство, занимање, свакодневни послови, просторије стана, намештај.
Школа	Зграда, учионица, намештај, школски прибор, школско двориште. Изрази вођења школског часа.
Икона Светог Саве	
Насеље	Име насеља, улице, продавница, станица, пошта, село, град, српски клуб и друге институције.
Природа	Поље, шума, парк, биљке, животиње. Годишња доба.
Време	Дани у недељи, јутро, подне, вече и ноћ. Одговарајући поздрав.
Празници	Божић, Ускрс и пратећи обичаји. Дан школе, Свети Сава.
Теме према програму народописа. Опхођење	Поздрављање, представљање, оловљавање, молба и захваљивање.
Читање и писање	
Почетно читање и писање	
Глобално читање лакших речи и реченица.	Визуелна и акустичка анализа речи на слова, односно на гласове. Одређивање сваког гласа у речима.
Предвежбе за писање	Оријентација на папиру за писање /свеска/. Оспособљавање ученика да уочавају одговарајуће пропорције и величину слова. Одговарајуће кружење, писање равних и кукастих линија као елемената слова. Скицирање, писање првих слова.
Раздобље почетног савладавања читања и писања. Штампана мала и велика слова АЗБУКЕ.	Повезивање слова у речи, низање речи у реченице постепено по мањим групама слова. Ишчитавање текста као целине.
Почетно писање ћирилицом ученици савладавају постепено по словима, од лакших према тежим. Нпр.: Аа, Мм, Ии...	Вежбање у обликовању и повезивању малих и великих писаних слова напр.: аб, ве, од, РВ, ЛЉ, ЈУЦ...
Једноставније писмене вежбе	Преписивање слова, речи и реченица, диктати речи и краћих реченица. Писање одговора на питање. Стицање првих правописних навика.
Вежбе у читању, избор текстова	Вежбе у правилном изговору гласова, особито оних чија се артикулација разликује од изговора у мађарском језику /ч, ђ, њ, ц, љ, х на почетку и крају речи, слоготворно р/.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Разбрајалице, брзалице, загонетке, успаванке. Приче, басне (без улажења у алегоријско значење). Песме за децу и о деци. Избор песама Јована Јовановића Змаја, Десанке Максимовић, Драгана Лукића, Љубивоја Ршумовића. Из поезије на српском језику у Мађарској, напр. Љубинко Галић, Мара Стевановић... Светосавске рецитације. Текстови на темељу програма народописа. Теоретска знања.	Наслов, писац, песник, текст, илустрације.
Језик, правопис Глас, слово, реч, реченица.	Уочавање потврдних и одричних реченица. Изјава, питање, заповест. Исказивање радње, особине бића и предмета и поседовања.
Велико слово на почетку реченице (Имам лопту). Усвајање знака: !; ?.	Писање имена људи, градова, села и улица (примери из завичаја, односно српских насеља). Преношење дела речи у нови ред.

Услови за даље напредовање

Усмено изражавање

Ученици треба да вежбају правилан изговор сакупљених речи с посебним обзиром на гласове који се разликују од изговора у мађарском језику.

- Да разумеју упутства учитеља.
- Да у оквиру тематике за разговор одговоре на питања.
- Да на темељу слика саставе кратке реченице, да се оспособе за кратко препричавање неког догађаја напр. према слици или филму.
- Да усвоје основне формалности опхођења /поздрављање, захваљивање, представљање/
- Да у говору користе одговарајућу снагу гласа.

Читање и писање

Ученици треба да познају мала и велика слова АЗБУКЕ.

- Да природном јачином гласа, поштујући интерпункцију прочитају наглас два-три реда текста.
- Да се оспособе за читање кратког текста у себи и да одговоре на питања која се односе на текст.
- Да учењем разбрајалица и брзалица увежбају правилан изговор.
- Да уоче наслов, име аутора књижевних текстова и садржај илустрација у књизи.

Учење напамет: разбрајалице, брзалице, 3-4 песме, светосавске рецитације

Писање:

- Треба да усвоје правилно обликовање и повезивање слова ћирилице.
- Да препишу речи и кратке реченице са штампаног текста.
- Да напишу неколико речи по диктату и по сећању.
- Рукопис треба да им је читак и чист.

Језик и правопис

- Треба да разликују глас, слово, реч и реченицу.
- Да одговарајућом интонацијом користе у говору кратке реченице по садржају.
- Да правилно употребљавају велико слово на почетку реченице и у писању имена људи и познатих географских места.

2. разред**Годишњи број часова: 222***Новије активности*Усмено и писмено изражавање

Усавршавање изговора гласова српског језика, акцента у речима и интонације реченице.

Оспособљавање за говорно изражавање /причање по плану и слободно/.

Учествовање у кратким дијалозима.

Уочавање и именовање изразитих обележја предмета, људи, животиња у описивању.

Уочавање односа између предмета.

Усвајање основних правила о временском и логичном редоследу при причању догађаја, доживљаја.

Умеће писања честитки, разгледница поштивањем основних формалности.

Читање и писање

Даље усавршавање технике читања наглас и у себи с разумевањем прочитаног текста.

Усклађивање интонације и темпа читања са природом текста (приповедање, дијалог, опис, песма).

Исказивање емотивне реакције на прочитане текстове.

Усавршавање технике и брзине писања ћирилицом.

Преписивање, писање по диктату, слободно писање по сећању.

Језик и правопис

Препознавање и правилно употребљавање реченица у говору и писању, разликовање реченица према садржају (обавештавање, питање, заповест): у говору одговарајућом интонацијом, у писању одговарајућом интерпункцијом.

Стицање основних знања о речима (род и бриј именица, слагање именице са придевом).

Исказивање радње познавањем временских односа.

Исказивање места радње.

Развијање ортографских навика, упознавање фонолошког принципа српског правописа.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Комуникација и култура изражавања	
Усмено изражавање	Настављење са увежбавањем правилног нових лексичких јединица и нових облика.
Рад, одмор, забава за време лета.	Утисци о летњем распусту Причање, препричавање садржаја прочитаних текстова, филмова и др. Одговори на питања, постављање питања.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Извештавање. Описивање људи, животиња, предмета. Описивање по плану.	Краће, самостално излагање. Уочавање и именовање изразитих обележја (облик, изглед, мирис, укус).
Теме за разговор	
Дом и породица – Породична веза између деце, родитеља, дедова и бака.	Родбинске везе и називи. Породични обичаји. Празник у породици. Обавезе чланова породице: куповина, припрема хране, спремање стана.
Школа	Име школе. Живот у школи. Распоред предмета. Школски празници, свечаности. Школски излети, доживљаји ученика.
Природа	Радости везане уз поједина годишња доба. Природа у селу. Воћњак, шума, поље, ливада. Природа у граду. Паркови, брда, реке. Железничке станице, градски саобраћај.
Здравље	Спречавање болести. Здравље, хигијена, одевање.
Празници	Рођендан. Дан мајки. Крсна слава, Божић, Ускрс.
Свети Сава.	Празнични обичаји. Божићни и ускрсни поздрави.
Избор тема из програма народнописа	
Писмено изражавање Даље развијавање писмених вежби предвиђених у претходном разреду.	Преписивање речи, реченица, краћих одломака. Писање одговора на питања. Препричавање кратког, обрађеног текста по задатом плану. Писање доживљаја, описивање, као у усменом изражавању.
Читање Читање наглас.	Вежбе у правилном дисању при читању наглас. Правилна артикулација самогласника и сугласника. Застој код интерпункције.
Вежбање акцента.	Упитна и узвична интонација реченице.
Вежбе у читању, избор текстова Приче, бајке, басне, краћа дела из дечје, уметничке и народне књижевности. Пословице и загонетке. Текстови о природи и друштву. Приче из Библије. Избор песама напр. из дечје поезије Драгана Лукића, Гвида Тартаље, Десанке Максимовић, Јована Јовановића Змаја, Мире Алекчковић, Љубивоја Ршумовића. Обичајне песме и песме о Светом Сави.	Препричавање садржине краћих текстова. Доказ разумевања.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Читање дечјих часописа. Текстови на темељу програма народописа.	
Писање Усавршавање чистог и читког рукописа. Развијање правописних навика.	Преписивање писаног и штампаног текста. Писање садржајно повезаних једноставних реченица. Диктати. Слободно писање.
Језик Реченице у говору и писању. Речи. Слог и глас, самогласник, сугласник.	Реченице по значењу. Обавештење, жеља, молба, заповесст. Именице. Род, једнина и множина у реченици. Глаголи. Исказивање радње, једнине, множине и временских односа. Исказивање места (горе, доле, близу, далеко, овде, тамо). Личне заменице. Правилан изговор гласова.
Правопис	Реченични знакови на крају реченице и у набрајању. Растављање речи на слоге и преношење дела речи у нов ред. Велико слово властитих именица. Разлика у изговору и писању глаголских радних придева типа био, носио. Правилно писање имена и презимена. Потписивање.
Указивање на принцип фонолошког правописа у оквирима усвојене језичке грађе.	

Услови за даље напредовање

Усмено и писмено изражавање

Ученици треба да чисто изговарају гласове српког језика.

- При састављању реченице треба да употребљавају научене речи, изразе и речи из прочитаних текстова. Да увежбавају акценат.
- Да у кратким реченицама користе интонацију према садржају.
- Да реферишу о догађајима са слика или низова слика.
- Да разумеју учитељева питања и одговоре на њих.
- Да се оспособе за сачињавање једноставних описа /спољашњи изглед људи, животиња, једноставних предмета/.
- Треба да препишу речи и кратке реченице са штампаног и писаног текста.
- Да напишу диктат од 5-6 реченица спорим темпом.
- Да напишу 3-5 реченица у виду причања и описивања уз примену глаголских времена и најфреквентнијих придева.
- Да напишу пригодну честитку.

Читање и писање

Ученици треба да течно читају наглас увежбани текст.

- Да савладају правилну интонацију реченица с обзиром на интерпункцију.

- Да прочитају у себи кратак познат текст /8-10 редова/. Разумевање текста треба да докажу постављањем питања.

Писање: У лаганом темпу треба да препишу штампани текст правилно повлачећи линију уз тачно повезивање.

- Да напишу 3-4 реченице по диктату са минималним бројем грешака.
- Рукопис треба да им је читак и чист.
- Напамет: 4-5 песама, 2-3 светосавске рецитације

Језик и правопис

Ученици треба да уз помоћ учитеља препознају и примењују следеће језичке и правописне категорије:

- Проста реченица /једна мисао једна реченица. Потврђивање и негирање, изјава, питање, заповест, жеља/.
- Три основна глаголска времена уз употребу личних заменица.
- Именице у говору без мешања родова. Слагање именица са придевом.
- Интерпункција /тачка, запета, упитник, узвичник/.
- Велико слово познатих /обрађених/ властитих имена.

3. разред **Годишњи број часова: 222**

Новије активности

Усмено и писмено изражавање

Усавршавање изговора и навикавање на лепо казивање.

Способност за опширније препричавање прочитаних текстова.

Навикавање на тачност, временски редослед и логичну повезаност при причању, обавештавању, описивању.

Способност вођења кратког разговора и изказивања краћег монолога.

Познавање правила писања писма и основних правила дописивања.

Спремност за писање заједничких и индивидуалних писмених састава.

Читање, писање

Постизање солидне брзине у читању с разумевањем текста.

Читање непознатог текста и истог текста након обраде.

Запажање изражајних елемената читаних текстова.

Препознавање основних теоретских категорија: проза, стих, аутор, наслов, опис, дијалог, ритам и рима.

Уочавање ликова у књижевним делима и схватање њихових поступака.

Слободно писање ћирилицом умереним темпом.

Усвајање, обликовање и правилно повезивање слова латинце.

Преписивање са првог на друго писмо и обратно, без мешања слова ћирилице и латинице.

Језик и правопис

Уочавање главних чланова реченице. Правилан ред речи и главних делова реченице у говору и писму.

Правилна примена и усавршавање знања о речима.

Проширивање знања о придевима. Упоредивање компарацијом.

Исказивање припадања /својине/ присвојним придевима и присвојним заменицама.
Даље развијање правописних умења у оквирима грађе и преношење ортографских знања на писање латницом.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Комуникација и култура изражавања	
Усмено изражавање Препричавање.	Препричавање садржаја текстова и седаних филмова. Причање по низу слика. Причање догађаја и доживљаја.
Даље вежбање описивања. Извештавање.	Опис бића, слика, предмета и појава. раткоћа, тачност и потпуност обавештавања. Извештавање о себи. Разговор о различитим животним ситуацијама. Кратак дијалог. Правилан изговор гласова, усавршавање акцендовања и интонације реченице.
Теме за разговор Дом и породица	Слободно време чланова породице. Недеља у породици. Дневни оброци, јело, прибор за јело. Кућни апарати. Породични догађаји (венчање, свадба, рођење, знамење, крштење и др.)
Школа	Живот у школи, ситуације из живота у школи за време наставе и за време одмора. Дужност ученика. Дневни ред. Зимски, летњи распуст.
Празници	Храмовне славе. Обичаји. Концентрично проширавање знања о празницима и празничним обичајима из претходних разреда.
Град и село	Продавница или робна кућа. Намирнице и основн и артикли. Јавне усатнове. Сеоско домаћинство. Путовање и саобраћај у граду.
Природа	Месеци, година. Календар. Календарска и школска година.
Здравље	Лекар, амбуланта, апотека. Хигијена.
Из културног живота Срба у Мађарској	
Писмено изражавање Даље развијање правописних навика.	Преписивање (друго писмо: латиница). Писмени одговори на постављена питања. Диктати. Препричавање текста. Причање догађаја. Описивање по одређеном задатку и у виду теза. Писање честитке, дописнице и краћег писма.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Писмени састави.	Кратка аутобиографија. Преприсавање, причање и описивање.
Читање Даље интензивно увежбавање читања ћириличног текста наглас и у себи.	Правилан изговор гласова, упитна и узвична интонација, пауза код тачке и запете, место акцента у речи. Увежбавање читања с разумевањем прочитаног. Читање по улогама.
Упознавање са латиничким словима АБЕЦЕДЕ на основу знања слова ћирилице у мађарског писма.	Вежбање читања текстова штампаних латиницом.
Вежбе у читању, избор текстова Избор из народне поезије, напр.: У Милице дуге трепавице, Браћа и сестрица. Једна до две народне приповетке. Из дечје књижевности напр: Бранко Радичевић: Циц (Рибарчете сан), Бранко Миљковић: Песма о цвету; Избор песама Десанке Максимовић, Душана Радовића, Добрице Ерића, Јована Јовановића Змаја. Једна Андерсенова или Гримова прича.	
Писање Даље развијање вештине писања ћирилицом. Усвајање великих и малих писаних слова АБЕЦЕДЕ. а) Слова латинице која су истог облика и гласовне вредности са словима ћирилице, б) Слова латинице која су истог облика са гласовима ћирилице, али означавају други глас: g, u, b, p, c, с) Слова латинице, која су слична словима ћирилице: ć, č, h d) Сва слова АБЕЦЕДЕ.	Преписивање, диктати, писање по сећању.
Језик Реченица.	Непроширена и проширена. Потврдна и одрична. Изјавне, упитне и заповедне реченице. Ред речи у реченици. Уочавање главних делова реченице. Субјекат и предикат.
Именице у реченици.	Њихово груписање после диктата и приликом говорних вежби. Властите и заједничке. Именице мушког, женског и средњег рода.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
	Садашњост, прошлост и будућност изречена глаголом. Исказивање особине бића и предмета придевима. Исказивање припадања, својине (присвојне заменице). Наглашени слог у речи.
Правопис Велико почетно слово имена лица, планина, вода, држава, празника.	Писање имена народа, напр.: Србин, Мађар, становника напр.: Калазлија, Дешчанин. Правилно писање (и изговор) сугласника љ, напр.: поље, љубав. Писање речце ли, не уз именице и глаголе. Отклањање мешања слова ћирилице, латинице и мађарских слова.
Указивање на фонолошки принцип правописа.	

Услови за даље напредовање

Усмено и писмено изражавање

Ученици треба да се оспособе за сажето препричавање прочитаног текста.

- Да испричају неки догађај, да неведу време и место догађаја, да уз употребу познатих придева опишу људе, предмете, познате пределе.
- Да се представе личним подацима.
- Да постављају питања, да одговоре на питања у оквирима обрађене тематике.
- Да даље усавршавају изговор гласова, да увежбавају правилан акценат.
- Да препишу краћи текст са ћирилице латиницом.
- Да напишу кратак састав у виду причања и описивања у оквирима тема за језичке вежбе.
- Да се оспособе за писање дописнице и кратког писма.

Читање и писање

Ученици треба да читају увежбани текст наглас без прекидања.

- Да у себи прочитају 10-12 редова текста и да одговоре на питања које се односе на текст.
- Да знају сва мала и велика слова латинице, да кратак латинички текст читају наглас.
- Да уоче наслов, аутора, временски редослед и место радње.
- Да разликују прозу и стих, да осете основно расположење песама.
- Учење напамет: 7-8 песама, 2 светосавске рецитације.

Писање: Треба да пишу умереним темпом ћирилицом, без мешања латинице.

- Да усвоје, обликују и правилно повезују слова латинице, да препишу 2-3 реда да ћириличног текста на латиницу.
- Рукопис треба да им је читак.

Језик и правопис

Ученици треба да савладају следеће језичке категорије:

Род именица, разликовање и правилна употреба једнине и множине.

- Три основна глаголска времена.
- Употребљавање придева уз именице.
- Треба да у говору примењују стечена знања о реченици, да одговарајућом интонацијом разликују реченице по садржају.

- Правилно писање великог слова, интерпункције.
- Да у писању не мешају слова ћирилице и латинице.

4. разред Годишњи број часова: 222

Новије активности

Усмено и писмено изражавање

Навикавање на концизно и јасно усмено и писмено изражавање и на лепо говорење.

Коришћење основних елемената композиционе форме /увод, ток радње, кулминација, завршетак/.

Способности за самостално препричавање текстова из читанке, извештавање о емисијама радија и телевизије.

Стицање способности за спонтан разговор о темама програма.

Оспособљавање за монолошко излагање у границама конкретног.

Упознавање технике израде писменог састава: проматрање, уочавање и избор грађе, распоређивања појединости, елементи композиције.

Коришћење синонима и антонима у оквирима предвиђене тематике.

Читање и писање

Читање наглас и у себи као увод у разговор о тексту.

Усмерено читање с претходно датим задацима: откривање карактеристике ликова /поступци, речи, изглед, особине/ радње и догађаја, природних појава и описа. Уочавање језичко-стилских слика.

Усавршавање технике и брзине писања на оба писма. Писање природним темпом.

Основна знања о библиотеци, позајмљивање књига.

Језик и правопис

Утврђивање и примена знања о простиј реченици.

Продуктивно примењивање знања о речима.

Уочавање речи у функцији допуне глагола и прилошких одредаба за место, време и начин.

Аутоматизација рекције предлога и фреквентних глагола.

Стицање навика у правилном коришћењу глагоског вида.

Утврђивање раније стечених ортографских знања, указивање на разлику српског и мађарског правописа.

Способност за коришћење правописног речника.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Комуникација и култура изражавања	
Усмено изражавање Причање, препричавање, извештавање, описивање.	Причање о догађајима и доживљајима коришћењем усвојених нових речи и израза. Препричавање прочитаних текстова, по заједничком и самосталном плану. Стварање приче инспирисане сликом, филмом или другом причом.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
	Извештавање. Извештај о прочитаном тексту у Српким народним новинама, о емисијама радија и телевизије, о филмовима. Тумачење (лични став и образложење). Описивање сложенијих предмета и појмова, пејзажа. Кратка карактеристика познатих особа. Коришћење изразитијих стилских особина. Усавршавање лепог говора и казивања.
Писмено изражавање	Преписивање и писање диктата на оба писма. Причање. Стварање приче с подстицајем и по аналогији. Извештавање о значајним догађајима (пригодне свечаности).
Писмо	Адресирање. Писмо у иностранство. Исписивање краћих података из речника, дечјих енциклопедија, научно-попиларних текстова итд.
Описивање као у усменом изражавању.	
Теме за разговор Дом и породица	Чланови шире породице. Кумство и кумови. Припреме за дочек гостију, поклони.
Школа	Наставни предмети, школске просторије, техничко особље. Прослава школских празника. Припреме за такмичење. Спротски живот у школи. Свакодневне ситуације.
Свакодневни живот	Људи разних занимања и њихов рад, одмор, радио и телевизија, новине, књиге, биоскоп, позориште, спорт.
Град и село	У дому културе. На реци или језеру. Градски објекти и саобраћај
Здравље	Лекарски преглед. Амбуланта, болница, хитна помоћ.
Срби у Мађарској	Српска насеља, школе, цркве. Празници.
Природа и друштво	Животиње. Домаће и шумске. Зоолошки врт.
Из живота значајних личности напр.: Вук Караџић, Никола Тесла. Избор тема према програму народописа. Читање Даље увежбавање читања на оба писма с разумевањем прочитаног текста	Усклађивање интонације и темпа читања с природом текста. Читање у себи с усмеравањем и одређеним задацима: схватање садржине, тражење одговарајућих података о лику, опису, осећању, расположењу.
Увод у разговор о тексту.	Запажење места и времена радње. Запажење и карактеризација ликова:

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
	<p>закључивање о емоцијама и особинама ликова на основу дијалога, изглед ликова и њихових посупака.</p> <p>Рад на научно-популарном тексту.</p>
<p>Избор текстова</p> <p>Приче, бајке, басне и песме из дечје, уметничке и народне књижевности. Пословице и загонетке.</p> <p>Одломци из књижевних дела писаца и песника у Мађарској.</p> <p>Напр.: Предраг Степановић: Приче о малом зецу.</p> <p>Прозни текстови са живом и драматичном наратијом.</p> <p>Хумористички текстови.</p> <p>Песме с мотивима из дечјег ивота и света.</p> <p>Популарно-научни текстови. Драмски текстови.</p> <p>Текстови из програма за познавање српског народа и његове културе: о празницима и обичајима, о великанима српске историје, културе и науке. Песме Јована Јовановића Змаја, Душана Радовића, Љубивоја Ршумовића, Добрице Ерића, Десанке Максимовић, Бранка Радичевића.</p> <p>Једна басна Доситеја Обрадовића, познате бајке из светске књижевности (браћа Грим, Андерсен).</p> <p>Луис Керол: Алиса у земљи чуда.</p> <p>Народне приповетке.</p>	
<p>Појмови: Тема књижевног дела.</p>	<p>Основно расположење и слике у лирској песни.</p> <p>Запажење риме и ритма.</p>
<p>Писање</p> <p>Писмени задаци.</p>	<p>Даље развијање вештине писања.</p> <p>Преписивање, диктат, писање по сећању.</p> <p>Писање састава применом знања о причању, извештавању, описивању.</p> <p>Правилно обликовање и повезивање слова латинице. Преписивање са ћириличног текста и обрнуто.</p> <p>Писање диктата и кратког састава латиницом.</p>
<p>Језик</p> <p>Богаћење знања о реченици.</p> <p>Проста реченица. Главни делови реченице.</p> <p>Управни и неуправни говор.</p> <p>Именице.</p>	<p>Примена реченице по значењу у говору.</p> <p>Правилна употреба гласовних промена у множини.</p> <p>Облици три граматичка рода, једнине и множине.</p> <p>Глаголи. Три основна глаголска времена.</p> <p>Заменице. Лице и род личних заменица.</p>

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
	Придеви као додатак именице. Описни и присвојни придеви. Градивни придеви. Бројеви. Препознавање и коришћење главног и редног броја. Предлози у говору. Рекција најфреквентнијих предлога. Исказивање особине бића и предмета, места и начина радње, намене.
Правопис	Велико слово у властитим именицама, у насловима. Писање присвојних придева изведених од властитих имена. Писање главних и редних бројева словима и бројкама. Писање датума. Интерпункција. Отклањање утицаја мађарског правописа.

Услови за даље напредовање

Усмено и писмено изражавање

Ученици треба да препричају догађај, доживљај у оквирима језичке грађе уз помоћ учитељевих питања и управљања.

- Да се при причању придржавају хронолошког реда.
- Да се оспособе за једноставан дијалог у оквирима програмских тема за разговор.
- Да напишу кратак састав и виду причања и описивања према одређеном задатку и у оквирима језичке грађе.

Читање и писање

- Треба да без прекидања и застајања читају на оба писма.
- Да у себи прочитају 10-12 редова текста и да једноставно одговоре на питања које се односе на текст.
- Да запазе место и време радње, препознају ликове, риму и ритам /брз, спор/ у лирским песмама.

Учење напамет: 4-5 песама и фрагмената прозе, светосавске рецитације.

Писање. Треба да без тешкоће напишу 10-12 редова ћирилицом, да без мешања слова препишу и напишу по диктату 8-10 реченица латиницом.

- Рукопис треба да им је читак и чист.

Језик и правопис

Ученици треба да усвоје и примењују следеће језичке и правописне категорије:

- Коришћење простих реченица у говору у виду тврдње, негације, изјаве, питања, жеље и захтева.
- Правилна употреба три основна глаголска времена са личним заменицама.
- Разликовање и правилна употреба једнине, множине и три рода код именских речи.
- Да савладају основна правила у погледу употребе великог слова и интерпункције.
- Правилно писање свих слова ћирилице и латинице без мешања два писма.

5—8. разред**Систем предмета и број часова**

Предмет	Годишњи број часова по разредима			
	5.	6.	7.	8.
Српски језик и књижевност	185	185	148	148
Мађарски језик и књижевност	148	148	148	148
Историја	74	74	74	74
Страни језик	74	74	74	74
Математика	148	111	111	111
Информатика			37	37
Познавање природе	74	74		
Физика			74	55
Биологија			55	55
Хемија			55	56
Географија			55	56
Музичка култура	37	37	37	37
Ликовна култура	55	55	37	37
Техника и начин живота	37	37	37	37
Физичко васпитање и спорт	93	92	74	74
Разредни час	37	37	37	37
Модули				
Сценска уметности и плес	18	18		
Народопис	18	18		
Информатика		18		
Етика и познавање друштва			37	
Филм и медији				37
Наука о здрављу		18		18
Број везаних часова укупно	998	996	1091	1090
Часови за слободно планирање	19,5	122,5	27,5	27,5
Број обавезних часова	1017,5	1118,5	1118,5	1117,5

Српски језик и књижевност*Циљеви и задаци*

Настава српског језика у вишим разредима треба да оформи код ученика основно образовање на матерњем језику, достигне такав ниво у познавању и употреби језика који ће дати одговарајућу основу за усмено и писмено разумевање српске књижевности и других области културе. Читање и тумачење књижевних дела треба да јача и продубљава свест о припадању српској језичкој и духовној заједници.

Задаци су:

Оспособљавање ученика да се правилно изражавају матерњим језиком, да се ослободе интерференције мађарског језика,

- упознавање основних законитости српског књижевног језика,
- стицање ортоепских и ортографских навика,

- да се ученици успешно служе књижевним језиком у различитим видовима усменог и писменог изражавања и у различитим ситуацијама комуникације,
- усвајање језичке грађе на потребном фонолошком, морфолошком и синтаксичком нивоу ради правилне употребе језика,
- богаћење изражајних способности семантичким знањима,
- упознавање законитости усменог и писменог састављања текстова различитих жанрова,
- перманентно богаћење речника, изражајних способности.

Оспособљавање ученика за изражајно читање и читање у себи, логично схватање прочитаног текста,

- постизање разумевања и доживљавања књижевног дела,
- упознавање основних елемената књижевноуметничког израза, развијање књижевног укуса и љубави према књижевности,
- упознавање најзначајнијих дела српске народне и уметничке књижевности, те одабраних дела светске литературе,
- препознавање узајамних повезаности, значаја и места српске књижевности у светској литератури,
- стицање основних знања у области теорије књижевности, препознавање битних разлика стилских израза и версификације у српској и мађарској књижевности,
- препознавање паралелних тековина српске и мађарске књижевности.

У остваривању наведених задатака ученици треба да стекну основу за средње образовање на српском језику.

Развијање способности

Проверавање и систематизовање стеченог знања у претходним разредима.

Оспособљавање ученика за правилну комуникацију у различитим ситуацијама.

Заједно посматрање реченице као комуникативног и граматичког изражајног облика.

Повезано препричавање текстова.

Постепено упознавање структуре основних облика писменог и усменог изражавања.

Добро рашчлањење елемената састава да би сваки ученик био оспособљен за самосталан рад (опис, нарација, карактеристика, писмо, реферат, пригодни говор-беседа, молба).

Вежбе изражајног читања, читања у себи као најпродуктивнијег облика стицања знања.

Изражајно казивање напамет учених текстова.

Оспособљавање ученика за исказивање властитих закључака приликом анализе текстова.

Постепено развијање самосталне анализе од лакших до сложенијих текстова.

Самостално излагање о догађајима из непосредне околине.

Припрема паноа за пригодну свечаност.

Учешће у разговорима и јавним дискусијама, сналажење у разним комуникацијским ситуацијама.

Савладавање нових речи и израза друштвеног, културног и мањинског живота.

Оспособљавање ученика за самостално излагање у вези са обрађеном темом на визуални подстицај и без њега.

Причање о стварном или измишљеном догађају са описима и дијалозима.

Читање и казивање по улогама.

Познавање општих правила у јавној писменој комуникацији.

Кратко излагање о одређеној теми за одређено време пред аудиторијом.

Систематске правописне вежбе у циљу савладавања правописа (за основношколце) до нивоа практичне примене.

5. разред
Годишњи број часова: 185 (језик 111, књижевност 74)

Новије активности

Посматрање језичких појава. Вежбе правилног изговора гласова, наглашавања, интонације. Развој и вежбе правилног темпа и паузе у конверзацији.

Вежбе читања одговарајућом интонацијом, темпом; гласно читање и читање у себи, припрема гласног изражајног читања, изражајно казивање научених меморитера.

Дословно и пренесено значење речи у текстовима.

Препознавање језичко-стилских изражајних средстава, њихове улоге у књижевним делима.

Препричавање, сећање, писмене вежбе диктатом.

Сакупљање речи, идиома, устављених израза, вежбе.

Припрема плана писаног састава, описа.

Оријентација у библиотеци, сакупљање грађе, самостално проширивање знања из појединих извора библиотека; сналажење у сакупљачком раду – речници, лексикони, енциклопедије итд.

Визуелни доживљај на тему књижевног текста.

Увод у сценске игре.

Читање дечјих часописа.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Комуникација и култура изражавања	
Усмено изражавање Причање	Причање о догађајима и доживљајима по плану. Причање измишљеног догађаја на дату тему. Препричавање садржаја кратких текстова, уочавање структуре приче (почетак приче, ток радње, истицање најбитнијих момената, врхунац и завршетак).
Описивање	Опис предмета, простора, појединости у природи, особе у покрету, изглед предмета, место у простору, лични однос према њему.
Простор	Сеоски и градски пејзаж, пејзаж годишњих доба, најближа средина – дом, соба, учионица...
Појединости у природи	Парк у пролеће, воћњак, снежно поље, воћка после олује...
Особе у покрету	Наставник или ученик на часу, деца на излету... Портретисање личности из непосредне околине (један од чланова породице, школски друг, пријатељ...) Уочавање језичко-стилских средстава у текстовима описног карактера. Правилан изговор, артикулација, интонација, нагласак.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Писмено изражавање Диктати н оба писма Самостално састављање реченица	Самостално састављање реченица са већ ученим језичним и правописним појмовима. Питања и писмени одговори у вези са већ обрађеним текстовима, догађајима, доживљајима. Причање о доживљајима – по заједничко састављеном плану. Опис простора, појединости по датом плану.
Даљи рад на увежбавању технике у изради писменог састава	Избор теме, распоред грађе, основни елементи композиције.
Пасус као ужа тематска целина. Писмо, општа правила писма.	Како писати писмо, као специјалан облик састава.
Теме за разговор Ужа и шира породица.	Родбински називи.
Породичне славе.	Припреме за славу, традиције, обичаји.
Празници.	Припреме поклона.
Школа.	Предмети, такмичења, школска слава, догађаји везани за школу.
Срби у Мађарској.	Насеља где живе, културни споменици у Будимпешти, храмови, самоуправе (земаљска, пештанска).
О животу значајних личности, Свети Сава, Вук Караџић, Никола Тесла.	Свакодневни живот: занимања, професија, савремена техника, медије...
Језик и правопис	Обнављање, провера и утврђивање научених садржаја за проширивање, продубљавање. Вежбање до нивоа примене и аутоматизације у изговору и писању.
О језику, језицима	Развоју језика и друштва.
Појам гласа	Речи реченице, врсте реченица, проста и сложена.
Подела гласова	Гласовне промене, обучавање у облицима речи приликом промене и творбе: непостојано “а”, промена “л” у “о”, јотовање, палатализација, сибиларизација, једначење сугласника по месту творбе, по звучности и губљење сугласника.
Речи.	Променљивост и непроменљивост, врсте речи и творба, изведене речи, сложене речи (информативно).
Именице	Врсте, промена, граматичка основа и наставак, појам падежа, гласовне промене у деклинацији и њихово препознавање.
Правопис Понављање, провера и увежбавање садржаја из претходних разреда. Правопис именица.	Правилно писање општих и властитих именица, имена, назива и наслова, писање назива разних организација, установа, имена васионских тела.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Тачка и запета уз вокатив, цртица. Гласови и слова.	Познавање и употреба школских издања <i>Правопис-а</i> , навикавање ученика на коришћење.
Књижевност, читање и рад на теттовима Читање књижевних текстова различитих књижевних жанрова.	
Народна књижевност по избору.	Песме, приповетке, бајке, басне, шаљиве приповетке.
Стих и проза. Народна књижевност	Појмови: стих, проза, рима, ритам, основне стилске фигуре: епитет, персонификација, поређење. Једноставна анализа лирских и епских дела. Рад на тексту условљен квалитетом читања. Разни облици усмереног читања су предуслов да се ученици уведу у свет књижевног дела. Обраћање пажње на мисаони – емотивни садржај текста (јачина и боја гласа, ритам, темпо, интонација, пауза).

Дела за обраду:

- Избор из народне поезије
- Одабрани текстови из српске и светске литературе са тематиком детињства, домовине, пејзажа
- избор песама Б. Радичевића, Ј.Ј. Змаја, С. Раичковића, Д. Радовића, М. Антића, Д. Лукића, Д. Максимовић и домаћих песника
- одабрани прозни текстови:
М. Глишић: *Прва бразда*
Ч. Дикенс: *Оливер Твист* (одломак)
Ц. Лондон: *Бели очњак* (одломак)
Еро с онога свијета, Дјевојка цара надмудрила, Турци и чобанче Ненад Дивљан: *Из детињства Николе Тесле*
Жил Верн: *Нестали континент*
Избор из народне лирске поезије
Избор из кратких народних умотворина
Избор из текстова домаћих српских књижевника
- Лектира:
Б. Нушић: *Аутобиографија*
П. Степановић: *Прича о малом зецу*
Народне приповетке о Ери, Краљевићу Марку
Песме о мајци
Текстови за меморизацију: 5 песама, 10 реченица из прозних текстова.

Услови за даље напредавање

Ученици треба да:

- читају течно већ упознате текстове са одговарајућом интонацијом;
- течно читају једноставан непознати текст;

- гласно читање и читање у себи приближе темпу природног говора и разумеју у себи прочитане текстове;
- препознају ново научене појмове, да их једноставно дефинишу;
- препричају прочитани текст помоћу плана или већ унапред постављених питања;
- опишу непосредну околину, предмете;
- у наративи знају хронолошки редослед, у опису сређивање у простору;
- умеју користити једнојезични и двојезични речник;
- се сналазе у библиотеци;
- знају основне граматичке појмове: глас, слово, слог, реч, реченица, именица, род, број, падеж;
- препознају учене гласовне промене у текстовима и да их правилно користе;
- знају правопис властитих именица (земље, народа, насеља, нродности, лична имена и правилно писање усвојене граматичке грађе);
- знају 60 стихова напамет по избору наставника.

6. разред

Годишњи број часова: 185 (језик 111, књижевност 74)

Новије активности

Говорне вежбе у различитим комуникацијским ситуацијама – разговор, дискусија. Постављање питања, вежбе проширених одговора потврдних и одричних облика. Вежбе правилним акцентовањем.

Правилна комуникација савременим српским књижевним језиком.

Замењивање локализама са речима стандардног књижевног језика – проучавање локалног говора.

Правилна комуникација савременим српским књижевним језиком на одређену тему (Божић, Ускрс, Свети Сава...).

Изражајно читање са паузом, реченичким акцентом, гласовном модулацијом и брзином ритма (наративан, дескриптиван, дијалогски, монолошки текстови).

Основна запажања приликом читања у себи (редослед догађаја, узрочна повезаност) ради стицања нових информација.

Учење разних текстова напамет – наративна, дескрипција, дијалог, монолог, лирске песме, одломци из епских песама.

Изражајно казивање и начин логичног усвајања текста.

Постављање проблемских питања.

Приступ различитим текстовима – епски текст, грађа и мотиви, ликови; лирски текст – уметничке слике, расположења; дијалогски текст – говорна ситуација, начин, значење реченог, прећитни садржаји; - композиција епских књижевних дела; - појам романа.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Комуникација и култура изражавања	
Усмено изражавање Изражајно читање Хронолошко излагање	Развијање изражајног читања правилном дикцијом. Уочавање карактеристика хронолошког и ретроспективног излагања.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Опис	Описивање динамичних и статичних појава у природи, у описивању и приповедању.
Извештај	Извештавање о школској свечаности, акцији. Препричавање текста, позоришне представе са истицањем карактеристика ликова. Планирање пригодних програма.
Теме из народописа Писмено изражавање	Моје родно место, историја села, школа, културно историјски споменици у мом месту, црквена и породична слава.
Причање	Причање о догађајима и доживљајима по самостално предвиђеном плану. Описивање простора коришћењем синонима, поређења, придева истог и супротног значења
Извештај	Кратак извештај о школској акцији. Увежбавање технике израде писменог састава (сакупљање и избор грађе, компоновање, коришћење одељка, приповедање и опис у истом саставу). Покушај писања самосталних текстова на дату тему. Диктат на оба писма. Писмено излагање о теми и садржају прочитаног текста.
Језик и правопис	Обнављање и утврђивање раније наученог садржаја. Проширивање знања о променљивим речима, именским речима, глаголима.
Придеви	Значење, врсте, компарација, слагње са именицом, функција у реченици.
Бројеви	Појам, врсте, употреба, променљивост.
Заменице	Именичке и придевске, употреба наглашених и ненаглашених облика.
Глаголи	Значења, вид, творба и основна функција глаголских облика, прости и сложени облици (3 основне врсте, аорист, императив инфинитив, глаголски придеви и глаголски прилози).
Непроменљиве речи Функције у језику	

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Правопис	Писање присвојних придева са наставцима: -ски, чки, -шки, -ов, -ев, -ин. Писање заменица у обраћању. Правилно писање бројева. Правопис одричне речце не уз глаголе, придеве. Правопис глаголских времена. Интерпункција узвика. Навикавање ученика на коришћење правописа школског издања.
Књижевност	Приступ књижевном делу и читање текстова усменог стваралаштва и одабраних аутора.
Избор из усмене књижевности	Епске народне песме, епско-лирске песме њихова композиција; песнички изражајни облици. Тумачење песничких слика.
Појмови	Композиција епске песме, врсте стихова, цезура, елементи песничког изражавања (ономатопеја, метафора, хипербола, контраст), описна и социјална песма, функција пејзажа, карактеристика ликова. Вежба изражајног читања, читање по улогама. Казивање напамет научених врста текстова у стиху и у прози. Увежбавање читања у себи са унапред постављеним задацима. Вежбе брзог читања у себи са провером разумевања прочитаног непзнатог текста. Памћење афоризма.

Дела за обраду

Избор из народног стваралаштва, циклуси епских песама, романсе и баладе.

- Највећа жалост за братом – народна лирска песма
- Смрт мајке Југовића – народна песма
- Краљевић Марко укида свадбарину – народна епска песма
- Јанко Веселиновић: Хајдук Станко (одломак)
- Иво Андрић: Аска и вук
- Мирослав Антић: Плава звезда
- Вељко Петровић: Ратар
- Ђура Јакшић: Вече
- Петар Кочић: Јаблан
- Војислав Илић: Свети Сава
- Меша Селимовић: Скелеција

- Алекса Шантић: О, класје моје
- Бранко Ћопић: Чудесна справа
- Зидане Скадра – народна балада

Лектура:

- Бранислав Нушић: Хајдуци
- Антоан де Сен-Егзепери: Мали принц
- Џек Лондон: Зов дивљине
- Десанка Максимовић: Писма из шуме
- Епске и лирске народне песме.
Текстови савремених дечјих песника, српских књижевника у Мађарској. (Предраг Степановић: Мохачке приче)
Сценска уметност, разговор о гледаном филму, снимку позоришне представе (глума, режија, текст, музика...).

Услови за даље напредовање

Ученици треба да:

- течно читају текстове у стиху и прози са одговарајућом интонацијом према садржају;
- препричају текст на основу питања;
- разликују опис и нарацију, лирске и епске песме;
- напишу једноставан састав о прочитаном тексту;
- препознају и одреде променљиве и непроменљиве врсте речи;
- правилно, лепо, читко и чисто пишу своје радове;
- знају напамет 60 стихова и 10 реченица из прозних текстова;
- се оспособе за могућност информисања у библиотеци, стекну информације о новим издањима и књигама;
- упознају дечије часописе и енциклопедије;
- знају о мањинским медијима у Мађарској;
- наведу неколико књижевних дела од српских аутора у Мађарској;
- самостално пишу наративне саставе, основну карактеристику, писмо;
- разликују народну и уметничку књижевност;
- знају разлику и поделу лирских и епских песама као и карактерне особине појединих група
- развијање навике да се запажања, утисци доказују подацима из текста.

7. разред

Годишњи број часова: 148 (језик 74, књижевности 74)

Новије активности

Вежбе у комуникацији, дискусија, учешће у дискусији са модификовањем личног става.

Уочавање битних разлика између говора и писаног текста.

Усавршавање изражајног читања.

Читање и изражајно казивање текста по улогама.

Тражење информација летимичним читањем (обележавање, повлачење, записивање).

Ситуирање текстова у временске, просторне и друштвено-историјске оквире.

Доживљај и књижевна интерпретација.

Дескрипција у текстовима, присуство чула у опису, запажање расположења, уметничке сугестије и песнички мотиви.

Развијање појма и стицање сазнања о родољубивој песми.

Правилно схватање узрока, услова, ситуације, поруке, односа у усменом и писменом изражавању.

Самостално излагање о прочитаном епском делу, вођење читалачког дневника.

Часови у библиотеци, сакупљање материјала на одређену тему.

Улога медија у језику (исправност језика у емисијама и штампи); филм и књижевно дело – уочавање различитог поступка.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Језик	Обнављање и продубљавање утврђеног садржаја научених у претходним разредима, вежбање до нивоа примене и аутоматизације у изговору и писању у складу са књижевном нормом и правописом.
Синтаксичке јединице: реч, синтагма. Реченице у функцији говора	Преношења информација (обавештајне, упитне, заповедне, узвичне и жељне).
Просте реченице, реченични делови: субјекат и предикат, додаци субјекта и предиката, објекат, атрибут и апозиција, прилошке одредбе.	Независни и зависни чланови реченице.
Врсте речи у функцији реченичних делова. Слагање.	Слагање реченичних делова, основна правила конгруенције.
Појам сложене реченице. Зависно и независно сложене реченице.	Врсте независних реченица. Функције везника.
Правопис Понављање и проверавање, вежбе у облицима диктата	Интерпункције у сложеној реченици. Запета у набрајању, црта, заграда. Писање скраћеница. Навикавање ученика на коришћење школског Правопис-а.
Усмено и писмено изражавање Причање	Причање на одређену тему са описима и дијалозима.
Анализа одабраних текстова	У којима преовладава говор ликова, дијалог, управни и неуправни говор. Сложенији опис, лик из књижевног дела, карактеристична средина за портретисање
Обрнути редослед у препричавању Расправа и дискусија	Расправа и дискусија о актуелним проблемима. Разлике у стиловима, уочавање разлика путем анализе. Описивање по плану: екстеријер и интеријер.
Портретисање	Лика по плану.
Приказ.	Врсте званичних писмених образаца: писмо, молба, телеграф, упутница, честитка. План самосталног излагања на одређену тему.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Теме: Сентандреја, културно историјски споменици, Ковин, Грабовац, Баја – Водице. Типови писмених задатака	
Књижевност (Читање и рад на текстовима.)	Проширивање знања из књижевности, обнављање народне књижевности. - приказ књижевног дела; - препричавање, састав са дијалогом; - карактеристика ликова; - опис интеријера и екстеријера; - Анализа песме.
Проучавање	Проучавање развоја српске књижевности, њено место у светској књижевности. Додирне тачке у развоју српске и мађарске књижевности. Обрада епских дела у узрочно-последичној повезаности.
Фабула и композиција	Ток радње миран или динамичан, увод заплет, врхунац и расплет). Увођење ученика у потпунију анализу ликова (дијалог, монолог, поступци, карактеристичне особине, психолошко стање, ситуације). Однос писца према друштвеној стварности.
Анализа лирских песама	Условљеност осећања и песничког стила, језика, стиха и поетске слике.
Драма, врсте драме	Упућивање ученика у сличности и разлике лирских, епских и драмских дела.
Појмови, врсте песничког изражавања.	Симбол, метафора, алегорија; љубавна и елегична песма; основне лирске врсте, сонет; приповетка; роман; епизода; средства изражавања у епском делу: хумор, сатира, иронија; драма, комедија.

Дела за обраду:

Почетак писмености, одломци из живота Ћирила и Методија
Из средњовековне српске књижевности – одломци из житија напр.: текстови о Светом Сави
Доситеј Обрадовић: Живот и прикљученија (одломци), Басне
Вук С. Караџић : сакупљачки рад, рад на реформи језика, Српски рјечник (предговор)
Бранко Радичевић : песме по избору, Ђачки растанак (одломци)
Јован Јованович Змај : дечја поезија, Ћулићи, Ћулићи увеоци (песме по избору), преводилачки рад
Ђура Јакшић : песме по избору
Радоје Домановић : Мртво море (одломак)
Јаков Игњатовић : Васа Решпект (одломци)
Јован Стерија Поповић : Покондирена тиква

Војислав Илић : Вече, Зимско јутро
 Петар Петровић Његош : Горски вијенац (одломак)
 Иван Мажуранић : Смрт Смаил-аге Ченгића (одломак)
 Милован Глишић : Шило за огњило
 Симо Матавуљ : Поварета
 Аекса Шантић : Остајте овдје, Прољеће
 Лаза Лазаревић : На бунару
 Петар Кочић : Јаблан
 Јован Дучић : Подне
 Вељко Петровић : једна приповетка
 Дела домаћих српских аутора

Лектира:

Мирослав Антић : Плави чуперак
 Мирко Петровић : Свирач у дворишту
 Јаков Игњатовић : Пита хиљаду форината
 Бранко Ћопић : Башта сљезове боје
 Један Змајев превод из мађарске књижевности
 Јован Јовановић Змај : Шаран

Напамет:

5 песама (до 80 стихова)
 12 реченица из прозних текстова

Услови за даље напредовање

Ученици треба да :

- овладају техником брзог читања;
- већ познати текст изражајно читају;
- течно читају непознати текст;
- познати текст користе већ као изворни материјал у решавању постављених задатака;
- умеју самостално припремити мали реферат из датих текстова;
- самостално анализирају једноставу лирску песму;
- говоре о истакнутим писцима и песницима појединих књижевних периода;
- препознају хумор, сатиру, иронију;
- објасне метафору, алегорију, дефинишу љубавну песму
- комуницирају на дату тему из свакодневног живота (10 – 15 реченица);
- знају написати молбу;
- анализирају реченицу по реченичним деловима;
- дефинишу реченичне делове;
- правилно користе конгруенцију у усменом и писменом изражавању.

8. разред

Годишњи број часова: 148 (језик 74, књижевност 74)

Новије активности

Употреба одговарајућих јечичко-стилских средстава, правилна употреба стручних израза из разних предмета у комуникацији и једноставном преводу. Проучавање локалног говора, упоређење локалних и књижевних облика.

Усвајање технике брзог читања са упућивањем ученика у читање “с оловком у руци”, подвлачење, односи, узроци поступка).

Портретисање ликова у животној средини.

Креативност у настављању започете приче, дијалога и слично.

Изражајно казивање напамет учених текстова као облик у развијању говорне културе, упоређења говора текстова у прози и стиху.

Обрада књижевног дела са решавањем проблемских питања на основи уметничког текста.

Ситуирање текста у временске, просторне, друштвено-историјске оквире, давање неопходних података о писцу и делу.

Прецизна и свесна употреба цитата у саставу.

Сналажење у каталозима већих библиотека.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Комуникација и култура изражавања	Обнављање и утврђивање садржаја из претходних разреда за продубљивање и проширивање.
Реченица и њена функција у говору. Сложене реченице, њихова подела.	Исказивање реченичних делова реченицама.
Зависно сложене реченице и њихове врсте.	Функција зависних реченица, уочавање односа међу зависним реченицама.
Конгруенција	Најбитнија правила конгруенције. Поредак реченица.
О језику Језик као средство споразумевања међу људима. Разлике и сродности међу језицима. Индоевропски и угро-фински језици. Словенски језици, место српског језика. Основне информације о дијалектима.	Рад Вука Стефановића Караџића на реформи српског језика и правописа. Савремени књижевни језик, акценат, врсте. Језик и стил.
Правопис Знаци интерпункције, интерпункција у зависно сложеној реченици. Употреба великог слова Састављено и растављено писање речи	(имена народа, држава, установа...).
Писање скраћеница. Писање позајмљеница. Писање сложеница. Битне разлике између српског и мађарског правописа.	Заједно и одвојено писање речце не и кратког облика помоћног глагола. Навикавање ученика на коришћење Правописа.
Усмено и писмено изражавање	Способност сналажења у разним комуникацијским ситуацијама.
Причање	Причање о доживљајима са ефектним почетком и завршетком. Учествовање у дискусији аргументима.
Правилност	Лакоћа, јасност, једноставност, природност, прецизиозност у усменом и писменом изражавању. Описивање сложених предмета и радних поступака.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Портретисање ликова	Портретисање ликова из књижевног, позоришног, телевизијског или филмског дела. Расправљање о уметничким делима (књига, позоришна представа, филм, слика...). Приказ књиге – усмени и писмени.
Облици новинског изражавања : вест, извештај, репортажа, критика...	Молба, записник, попуњавање различитих образаца.
Теме о којима треба знати из националне културне историје. Историја Срба у Мађарској. Националне мањине и матични народ. Мањинске институције, организације, медије. Српска уметност у Мађарској; вајарство, сликарство, музика, архитектура, књижевност, позориште.	
Књижевност Српска књижевност у 20. веку, појам Модерне, међуратне, послератне и савремене књижевности. Систематизовање знања о народној књижевности. При обради књижевних дела усвајају се појмови; рефлексивна песма, епско-лирска поезија, трагедија, комедија, дневник, путопис, мемоари, монолог (унутрашњи и гласан).	Усавршава се изражајно читање и развијање логичног тона при читању прозних и поетских целина.

Дела за обраду:

- Ђура Јакшић : Отаџбина
- Оскар Давичо : Србија (одломак)
- Јован Јовановић Змај : Светли гробови
- Вук С. Караџић : Избор из Рјечника, О народним певачима
- Иван Г. Ковачић : Јама (одломци)
- Лаза Лазаревић : Све ће то народ позлатити
- Петар Кочић : Кроз мећаву, Јазавац пред судом (одломак)
- Љубомир Ненадовић : Писма из Италије (одломак о Његошу)
- Петар Петровић Његош : Горски вијенац (одломак)
- Десанка Максимовић : избор песама
- Васко Попа : Очију твојих да није
- Милош Црњански : Сеобе (одломак из прве књиге)
- Јован Скерлић : Вук Караџић
- Борисав Станковић : Увела ружа
- Иво Андрић: Књига
- Из дела домаћих аутора по избору.

Лектира :

Иво Андрић : 1-2 приповетке
Бранислав Нушић : Сумњиво лице или Госпођа министарка
Ернест Хемингвеј : Старац и море
Десанка Максимовић: Зелени витез
Светлана Велмар Јанковић: Дорћол
Стојан Вујичић: Срби у Будиму и Пешти
Избор из савремене поезије и прозе.

Услови за даље напредовање**Ученици треба да :**

- се укључе у различите комуникацијске ситуације;
- своја запажања, мисли разговетно, логично и аргументовано саопште;
- умеју препричати сиже слушаног непознатог одломка;
- у излагању користе учене језичко-стилске облике;
- читко пишу диктате убрзаним темпом;
- у техници писања и изради писаног састава правилно поставе композицију;
- умеју написати : описни, наративни састав, карактеристику, биографију, молбу, писмо;
- знају најистакнутије књижевнике и њихова дела из појединих периода историје књижевности;
- знају и препознају основне књижевно теоријске појмове, језично – стилска изражајна срдства;
- знају анализирати лакши прозни или лирски текст користећи изразе писца или песника;
- знају 6 песама напамет (80 стихова) и 15 реченица различитих врста текстова у прози;
- самостално или уз минималну помоћ наставника саставе реферат од три минута;
- из језика правилно користе облике речи са гласовним променама;
- знају најважнији критеријум о променљивости врсте речи;
- препознају падежне облике у тексту (основна значења);
- правилно користе три основна глаголска времена у усменом и писменом изражавању;
- из правописа писање великих слова, интерпункције сложених реченица, заменица у обраћању, глаголских облика у негацији;
- самостално користе Правопис школског издања, речнике и лексконе.

9—12. разред

Систем предмета и број часова

Предмет	Годишњи број часова по разредима			
	9.	10.	11.	12.
Српски језик и књижевност	185	185	185	192
Мађарски језик и књижевност	148	148	148	128
Историја	74	74	111	96
Етика			37	
Страни језик	111	111	111	96
Математика	111	111	111	128
Информатика	74			
Увод у филозофију				32
Физика	56	92	74	
Биологија		56	74	64
Хемија	74	74		
Географија	74	74		
Музичка култура	37	37		
Ликовна култура	37	37		
Физичко васпитање и спорт	74	74	74	64
Разредни час	37	37	37	32
Модули				
Познавање друштва	18	18	18	16
Сценска уметност и плес	18	18		
Филм и медији			18	16
Уметности (конкретан садржај у школском програму)			18-37	16-32
Број везаних часова укупно	1128	1146	1053	912
Часови за слободно планирање	93	75	168	144
Број обавезних часова	1221	1221	1221	1056

Српски језик и књижевност

Циљеви и задаци

Језичка и књижевна образованост су основе на којима се развија личности привржена своме народу, култури и историји. Зато настава српског језика и књижевности треба да оспособи ученике да се правилно изражавају матерњем језиком и развије њихову свест о потреби неговања језичке културе, љубав и поштовање према језику и културној баштини српског народа, као и поштовање према култури других народа.

Циљ наставе српског језика у гимназији је да, на бази стечених знања у основној школи, оформи код ученика елементе опште образованости и културе на матерњем језику. Општом образованошћу се сматра онај ниво знања и употребе језика који пружа чврсту основу разумевања, говора и писмености за самостално усавршавање знања, за студирање на матерњем језику, односно за успешно решавање комуникационих задатака у непосредној животној пракси.

Циљеви наставе књижевности су у развијању љубави према књижевној ументности и стварање читалачких навика на српском језику, у стицању уметничког укуса, богаћењу репродуктивне и стваралачке маште и јачању чулног, језичког и литерарног сензибилитета, у реалном и објективном расуђивању места и значаја српске књижевности у оквирима европске културе.

Задаци су:

Оспособљавање ученика да се поуздано служе српским језиком, да се ослободе интерференције мађарског језика,

- проучавање језика као система,
- развијање језичког сензибилитета и изражајне способности,
- утврђивање правописних навика,
- развијање умења у усменом и писменом изражавању,
- оспособљавање ученика да се успешно служе разним облицима казивања и одговарајућим функционалним стилевима.

Развијање књижевног образовање на најбољим делима српске и светске књижевности,

- познавање паралелних тековина српске и мађарске књижевности,
- обезбеђивање функционалних знања из теорије књижевности, препознавање разлика стилског израза и версификације српске књижевности у односу на мађарску,
- оспособљавање ученика да се служе стручном литературом и другим изворима сазнања,
- припремање за успешно полагање матурског испита, подстицање и развијање трајног интересовања за нова сазнања.

Развијање способности

Вежбе у говору с правилним изговором гласова, правилном интонацијом, правилним акцентовањем.

Развијање говорне културе у разним комуникацијским ситуацијама, усмено опхођење при контактима.

Отклањање ванстандардне акцентуације и неправилних облика у усменом изражавању.

Оспособљавање ученика у разним видовима комуникације, усменог и писменог изражавања (самостално излагање на одређену тему, план реферата, извештај, учешће у дискусији, планирање матурских задатака).

Откривање вишезначности речи, устаљених израза у народном говору.

Могућности богаћења речничког блага читањем, записивањем, листањем речника.

Извошење сопственог става о прочитаним текстовима.

Приказивање догађаја у хронолошком редоследу и ретроспективно.

Примењивање већ научених граматичких правила, језичних законитости, продубљивање знања о глаголима, рекцији глагола.

СТИЦАЊЕ лингвистичког знања као подлоге за тумачење језика и стила у оквиру проучавања књижевних дела са истицањем естетске функције језика.

Мотивисање ученика за читање, доживљавање књижевних дела.

Уочавање песничког расположења и поетске слике, песничког језика.

Доказивање утисака, запажања и закључака.

Упућивање ученика на књижевне и културне везе српске, мађарске и светске књижевности и културних достигнућа.

Сагледавање народне књижевности, њено место у развоју људског живота.

Откривање садржине, технике, форме, облика, песничког изражавања.

СТИЦАЊЕ књижевне, читалачке културе и књижевног образовања.

Омогућавање изградње књижевног укуса, развијање способности за потпуно доживљавање, уживање и разумевање ументности.

Доследно и правилно примењивање учених правописних норми, правилно коришћење правописних приручника, речника, лексикона.

Сагледавање важности матерњег језика у комуникацији, посебно у средини где већинско становништво говори други језик.

Важност неговања књижевно-језичке културе Срба у Мађарској.

9. разред

Годишњи број часова: 185 (језик 74, књижевности 111)

Новије активности

Развијање говорне културе о свакодневним темама (призори из школског живота, нова средина, могућности рада ван часова, живот младих, велеград, споменици српске културе у Будимпешти, итд.)

Сналажење у разним комуникацијским ситуацијама.

Употреба речи и израза усвојених читањем књижевних и других текстова.

Сажето конципирање битних елемената фабуле, разликовање битног и небитног; писање плана.

Писање састава, сакупљање грађе, конципирање на дату тему.

Читање и проширавање знања о културној баштини српског народа и продубљавање знања о српско мађарским књижевним везама тематиком везаних за народну књижевност.

Навикавање ученика на доживљајно читање књижевног дела, планирање сценске изведбе читаног дела.

Коришћење збирних записа.

Рад у библиотеци, самостално трагање за извором на дату тему; припрема кратких реферата.

Мотиви народне књижевности у многим европским књижевностима.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Језик и правопис Општи појмови о језику.	Обнављање и утврђивање садржаја из претходних разреда за продубљивање и проширивање. Место језика у људском животу. Битна својства језика.
Индоевропски и угрофински језици. Словенски језици.	Раслојавање језика. Језик, дијалекти. Књижевни језици на српском језичком подручју до XIX века Језички систем и науке које се њиме баве.
Језик као систем знакова Фонетика и фонологија	Дефиниција, структура. Гласови, фонеме. Слог. Подела речи на слоге. Гласовни систем. Подела самогласника и сугласника. Гласовне промене – гласовни закони.
Основни принципи правописа српског књижевног језика Фонолошки принцип правописа.	Писање великог слова. Састављено и растављено писање речи. Растављање речи на крају ретка. Скраћенице. Правописни знаци. Писање позајмељеница и страних речи.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Култура изражавања	Снимање језичке ситуације у одељењу (писање ћирилице, латинице, артикулација гласова, лексички фонд, граматика, правопис, облици и врсте усменог и писменог изражавања) Усмене и писмене вежбе намењене отклањању утврђених недостатака у знањима и умењима ученика (изговор, правопис, употреба и значење речи и др.)
Усмено изражавање	Артикулација гласова, књижевна акцентуација, мелодија реченице, јачина, висина тона, боја гласова, темпо изговора. Изражајно читање и казивање напамет научених текстова. Рецитовање стихова. Стилске вежбе.
Функционални стилови: разговорни, књижевно-уметнички. Писмено изражавање Правописне вежбе Стилске вежбе	Писање великог слова, акцентовање речи и обележавање акценатских целина Писмени састав (школски, домаћи), отклањање сувишних и неприкладних израза, описивање бића, предмета, појава.
Читање и обрада књижевних текстова Увод у проучавање књижевног дела Појам и назив књижевности; књижевност као уметност; улога књижевне уметности у друштву; књижевност и друге уметности; усмена и писмена књижевност; теорија; историја књижевности, књижевна критика; уметнички доживљај.	Теме, мотиви, фабула и сиже у књижевном делу. Лик у књижевном делу: лик, карактер, наратор. Мисли и садржаји у књижевном делу. Композиција – композиционе целине (на примерима лирског, епског и драмског дела) мотивација. Језик књижевноуметничког дела.

Дела за обраду и читање

Сунце се девојком жени – лирска народна песма
 Бановић Страхиња – епска народна песма
 Хасанагиница – народна балада
 Девојка бржа од коња – народна приповетка
 Златна јабука и девет пауница – народна приповетка
 Лаза Лазаревић: Први пут с оцем на јутрење – уметничка приповетка
 Стеван Раичковић: Септембар
 Антон П. Чехов: једна приповетка
 Данило Киш: Рани јади – роман
 Једна Нушићева комедија
 Иво Андрић: Беседа приликом примања Нобелове награде

Књижевност старог века и Библија

Еп о Гилгамешу
 Античка књижевност – античка митологија
 Хомерски еп – Илијада (одломци) хексаметер, лирика, на пр.: Софа – једна песма

Софокле: Антигона – трагедија – структура, ликови, језик
Библија (избор) – из Старог завета напр.:

- Стварање света
- Легенда о потопу
- Давидови псалми
- Пјесма над пјесмама
- из Новог завета
- Исусово рођење
- Беседа на Гори
- Страдање и васкресење Христово

Народна књижевност

Појам, настанак и развој народне књижевности. Најранији подаци о српској народној књижевности. Битне одлике, основне теме, мотиви и поруке; уметничка вредност и значај; језик и стил. Улога усмене књижевности у историји српског народа. Подела народне књижевности.

Дела за обраду и читање

Народне лирске песме (избор)

Смрт мајке Југовића

Кнежева вечера

Косовка девојка

Урош и Мрњавчевићи, Марко пије уз рамазан вино, Стари Вујадин,

Бајке, приповетке, басне – по избору

Пословице, питалице, загонетке и друге кратке народне умотворине (избор)

Угарски јунаци у српским народним песмама на пр.: Смрт Сибињанин Јанка

Средњовековна књижевност

Почеци словенске писмености; значај рада Ћирила и Методија и њихових ученика.

Најстарија словенска писма (глагољица, ћирилица).

Старословенски језик и рецензија старословенског језика.

Почеци писмености код Срба;

најстарији споменици

јужнословенске књижевности

Црквена поезија, апокрифи, житија, похвале.) Први српски писци; житија као најразвијенији жанр.

Св. Сава: Житије св. Симеона (одломак)

Теодосије: Житије св. Саве (одломак)

Јефимија: Похвала кнезу Лазару

Деспот Стефан Лазаревић: Слово љубве

Појмови

Лирско, епско, драмско песништво.

Лирске (женске) и епске (јуначке) песме.

Врсте народне лирске поезије, тематски кругови епске поезије. Лирско-епска песма, балада.

Епско стваралаштво.

Одлике и подела на стих и прозу.

Епска поезија у стиху: епска песма, еп (епопеја).

Епски јунак.

Епска поезија у прози: приповетка, новела, роман; једноставнији облици епске прозе: мит, предање, бајке, прича.

Драмско стваралаштво.	Одлике, подела: трагедија, комедија, драма у ужем смислу речи.
Стих и проза.	Метрика, хексаметер, десетерац, цезура.
Средства уметничког изражавања.	Епитет, поређење, персонификација, хипербола, градација, словенска антитеза, метафора, лирски паралелизми. Симбол. Алгоритија.

Услови за даље напредовање

Ученици треба да:

- овладају техником течног читања са правилним изговором и интонацијом
- успешно учествују у разним комуникацијским ситуацијама унутар заједнице
- употребе одговарајуће речи и изразе у излагању својих доживљаја
- препознају опис, нарацију, дијалог, монолог, разговорни, књижевно-уметнички стил
- знају место српског језика у словенској језичкој заједници
- препознају, именују и правилно користе гласовне промене
- знају писање великог слова у правопису
- се знају .служити “Правопис”-ом
- знају приповедни и описни састав
- објасне појам књижевности, мотиве, фабулу, композицију, језик књижевног дела
- знају основне карактеристике и најбитније представнике дела античке књижевности
- структуру Библије, основне разлике између Старог и Новог завета
- појам, значај и поделу народне књижевности, њен ефекат у Европи и у мађарском песништву⁷
- сто стихова напамет (по избору)
- знају разлику лирске и епске поезије
- препознају средства уметничког изражавања.

10. разред

Годишњи број часова: 185 (језик 74, књижевност 111)

Новије активности

Учешће у различитим комуникацијским ситуацијама; дискусија; аргументовање.

Уочавање разлике у комуникацији са дијалектолошког аспекта.

Вежбе у писању радова разних жанрова, (врсте фотографија; званични формулари; позивнице) реферат, приказ.

Коршћење цитата у разним текстовима.

Програмско конципирање пригодних говора, елементима реторике.

Ученици треба да упознају друштвену позадину, књижевно-историјску средину, и књижевнотеоријске појмове појединих књижевних периода у повезивању са конкретним књижевником и књижевним делом.

Да уоче разлику између историјске чињенице и књижевно-језично-стилских поступака у анализи конкретног дела.

Да сместе књижевно дело у стваралачки рад појединих аутора и да га повежу са временом и струјањима у светској књижевности.

Од анализе текста ученике оспособити на разумевање дела да постепено стичу књижевно образовање, разумевање дела, суочавање различитих ставова; актуализација поруке.

Систематско проучавање књижевних веза (нпр. Змај и Кишфалудијево друштво).

Читање савременика из српске књижевности у Мађарској, упознавање савремених књижевних жанрова.

Моралне и етичке поруке у ученим књижевним делима путем анализе текстова; стилистика.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Језик и правопис Књижевни језик	Почетак стандардизације књижевног језика и правописа (прва половина XIX века). Развој српског књижевног језика у другој половини XIX века и у XX веку. Основни принципи српске књижевне норме. Ћирилица и латиница, екавски и ијекавски изговор, функционални стилови српског књижевног језика.
Морфологија	Дефиниција и подела морфологије. Речи, врсте речи и облици речи; променљиве и непроменљиве речи. Просте, изведене и сложене речи. Дефиниција морфема. Типови морфема. Творба сложеница, творба скраћеница.
Именице	Именичке категорије (падеж и број; род). Врсте именица. Основно о деklinацији именица
Придеви	Придевске категорије (род, број, падеж, вид, степен поређења). Врсте придева. Основне карактеристике деklinације и компарације придева.
Заменице	Именичке заменице: личне заменице; неличне именичке заменице (заменице ко, шта итд). Придевске заменице. Основно о промени заменица.
Бројеви	Главни и редни бројеви. Врсте главних бројева: основни бројеви, збирни бројеви, бројне именице на –ица (двојица, тројица итд.).
Глаголи	Непрелазни, прелазни и повратни глагола по виду. Морфолошке глаголске категорије: време и начин; лице и број; стање (актив и пасив); потврдност/одричност. Основно о коњугацији (глаголске основе, глаголске врсте, лични и нелични облици, облици пасива).

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Прилози	Врсте прилога
Помоћне речи: предлози, везници и речце, узвици	
<p>Правопис</p> <p>Састављено и растављено писање речи.</p> <p>Правописни знаци. Скраћенице. Растављање речи на крају ретка.</p> <p>Транскрипција страних имена, посебно мађарских.</p> <p>Писање глаголских облика.</p>	
<p>Култура изражавања</p> <p>Усмено изражавање</p>	<p>Техника припремања текста за интерпретативно читање (разграничење ужих мисаоно-емоционалних јединица, акценатске целине).</p> <p>Самостално излагање у функцији интерпретације књижевног текста. Дијалог у функцији обраде текста.</p> <p>Изражајно казивање напамет научених лирских песама и краћих монолошких текстова. Доследно усвајање ортоепске норме и усвајање вештине говорења.</p> <p>Стилске вежбе.</p>
<p>Функционални стилови: научни</p> <p>Писмено изражавање</p> <p>Појам стила у говору и писању.</p> <p>Класификација стилова: по функцији, по структури, по психолошкој блискости саговорника.</p>	<p>Разговорни, административни, публицистички, научни, књижевноуметнички.</p> <p>Наративни, дескриптивни, аналитички, критички</p> <p>Интимни, конверзациони, дискусионни и формални.</p> <p>Правописне вежбе: писање бројева и одричних облика глагола. Писање скраћеница.</p> <p>Писмени састави. Израда плана писменог састава.</p>
<p>Читање и обрада књижевних текстова</p> <p>Хуманизам и ренесанса</p> <p>Хуманизам и ренесанса у Европи и јужнословенским крајевима</p>	<p>Посебно у Дубровнику и Боки Которској.</p> <p>Зачеци ренесансе у двору и књижевном кругу деспота Стефана Лазаревића (појмови, особености, значај).</p>

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
<p>Ф. Петрарка: Канционијер (избор сонета), петраркизам В. Шекспир: Ромео и Јулија Ш. Менчетић: Први поглед М. Држић: Дундо Мароје (одломци) Барок и класицизам Барок и класицизам и њихови главни представници у Европи и у јужнословенским крајевима, посебно у Дубровнику; Иван Гундулић Почеци новије српске књижевности у Угарској. Српска поезија у знаку барока. Венцловић, Орфелин.</p>	
<p>Дела за читање и обраду Молијер (драма по избору) Арсеније Чарнојевић: Молитва заспалом Господу Гаврил Стефановић Венцловић: Песме (по избору) Захарије Орфелин: Плач Србији</p>	
<p>Рационализам и просветитељство Рационализам и просветитељство у Европи и код јужнословенских народа. Реформаторски покрет у Европи; Француска енциклопедија; јозефинизам и српска култура у Угарској.</p>	Живот и рад Доситеја Обрадовића.
<p>Дела за обраду и читање Доситеј Обрадовић: Писмо Харалампију Живот и прикљученија (одломци) басне – наравоученија</p>	
<p>Романтизам Предромантизам Романтизам у европској и српској књижевности.</p>	Лукијан Мушички. Српске културне институције и значајнији посленици у овој области; међусобне везе српске и мађарске књижевности. Змај и Кишфалудијево друштво
<p>Главни представници српског романтизма, панславизам, илиризам Поетика романтизма</p>	

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
<p>Дела за обраду и читање - избор В. Иго – “Предговор Кромвелу” – одломак Џорџ Гордон Бајрон: Чајлд Харолд (одломак) Александар Сергејевич Пушкин: Циганин, Евгеније Оњегин (одломци) Вук Стефановић Караџић: реформатор језика и правописа (из Предговора Српском рјечнику); О подјели и постању народних пјесама; Житије Хајдук-Вељка Петровића. Петар Петровић Његош: Горски вијенац Бранко Радичевић: Кад млидијах умрети, Ђачки растанак (избор) Ђура Јакшић: Орао, Вече, Поноћ, Отаџбина Јован Јовановић Змај: Ђулићи, Ђулићи увеоци, Јутутунска народна химна; Превод једне Петефијеве песме Јован Стерија Поповић: комедија по избору Лаза Костић: Santa Maria della Salute, (избор) Петар Прерадовић: Песме (избор) Иван Мажуранић: Смрт Смајил-аге Ченгића (одломци) Јован Стерја Поповић: комедија по избору</p>	
Појмови	Житија, трагедија, комедија, драма у ужем смислу речи. Ренесансна комедија. Фарса. Драма и позориште. Драмски јунак
Хуманизам, ренесанса, барок, класицизам, с ентиментализам, романтизам, илиризам. Лирска поезија.	Особеност књижевног рода; лирска песма; композициона структура лирске песме; песничка слика; књижевноуметнички (песнички) језик: сликовност (конкретност), емоционалност, ритмичност и хармоничност; версификација; системи версификације; трохеј, јамб, дактил; стих; строфа; сонет; рима.

Услови за даље напредовање

Ученици треба да:

- причају о стварном или измишљеном догађају са описима, дијалозима;
- воде расправу о прочитаној књизи, позоришној представи, филму итд.;
- самостално реферишу о датој теми;
- изражајно читају уметничке и научно популарне текстове;
- уз помоћ наставника анализирају текст за интерпретативно казивање;
- своја запажања, мисли и осећања напишу тачно, сажето и уверљиво;
- препознају врсте речи, да одреде њихова основна значења, промену, именске и глаголске морфолошке категорије;
- правилно користе глаголске видове;
- знају анализу лирске песме, да у анализи лирске песме препознају основно расположење, мисли, изражајна средства

- знају композицију епског дела
- познају основне књижевне правце
- самостално анализирају одабрано учено прозно дело (фабула, композиција, тема, ликови)
- располажу основним информацијама о српско-мађарским књижевним везама
- знају напамет текстове од најрепрезентативнијих аутора (песме, одломке из поезије и прозе).

11. разред

Годишњи број часова: 185 (језик 74, књижевност 111)

Новије активности

Сналажење у разним, непознатим комуникацијским ситуацијама; вођење дијалога на непознату тему, правилности у стилским поступцима.

Правилан поступак грађења речи, за стицање што ширег знања о речничком благу за правилан однос према разним појавама у лексици. Квалитативно виши приступ проучавања језичке организације и законитости језика.

Лингвистичка знања као подлога за тумачење језика и стила о оквиру проучавања књижевних дела, уочавање естетске функције језика.

Што потпуније усвајање књижевнојезичке норме за побољшање изражајне способности.

Различита анализа књижевних текстова: интерпретативно-аналитички приступ, осврт, приказ, проблемско-стваралачки приступ.

Модел правилног, чистог и богатог језика као основа сарадње за проучавање књижевних текстова.

Књижевна критика и критичари, њихова улога у развоју и унапређењу књижног стваралштва.

Уметност појединих периода, изражајне могућности разних уметничких дисциплина.

Уочавање новијих поступака у прозном стваралаштву (роман – преображења у врсти), нови елементи на прекретници векова (XIX и XX-ог).

Нови садржаји у контактима вредности, појава губљења наде, илузија; друштвена критика новог модела.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Језик и правопис Лексикологија (са елементима терминологије и фразеологије) Дефиниција лексикологије, лексема. Лексички системи.	Речници српског (српскохрватског) језика и служење њима (основни појмови). Значењски (семантички) и формални односи међу лексемама: синонимија; антонимија; полисемија и хомонимија; метафорична и метонимијска значења.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
<p>Стилска вредност лексема: лексика и функционални стилови.</p>	<p>Поетска лексика; варијантска лексика; дијалектизми и регионализми; архаизми и историзми; неолигизми; жаргонизми; вулгаризми (повезати са употребом речника и наставом књижевности те културе изражавања). Порекло лексичког фонда српског језика. Етимологија. Богаћење лексичког фонда: творба речи, семантички неологизми, позајмљивање из страних језика и из дијалеката. Основни појмови о терминологији и термини. Терминолошки речници. Разумевање најважнијих префикса и суфикса пореклом из класичних језика.</p>
<p>Синтакса Дефиниција синтаксе. Реченице.</p>	<p>Реченице у ширем смислу (комуникативне реченице) и реченице у ужем смислу (предикатне реченице.)</p>
<p>Синтагме Реченични делови</p>	<p>Врсте синтагми (именичке, придевске, прилошке и глаголске синтагме). Субјекат, предикат, атрибут, апозиција и прилошке одредбе. Безличне реченице. Реченице с логичким (семантичким) субјектом. Реченице с пасивном конструкцијом. Реченице с безличном конструкцијом. Реченице с модалном и фазном конструкцијом</p>
<p>Систем независних реченица. Систем зависних реченица.</p>	
<p>Правопис</p>	<p>Писање сложеница, полусложеница и позајмљеница. Правопис сложених реченица. Одступања од мађарског правописа.</p>
<p>Култура изражавања Усмено изражавање</p>	<p>Казивање и рецитоване напамет научених књижевноуметничких текстова. Објективно и субјективно казивање публицистичких текстова. Извештавање о друштвеним и културним збивањима. Коментарисање (спортских такмичења, културних приредаба, друштвених збивања).</p>
<p>Стилистика.</p>	<p>Функционални стилови напр. публицистички.</p>

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Писмено изражавање Стилистика	Лексичка синонимија и вишезначност речи, избор речи (прецизност). Појачање и ублажавање исказа; обично, ублажено и увећано значење речи; пренесена значења речи фигуративна употреба именица, глагола и придева. Писмене вежбе: новинарска вест, чланак, извештај, интервју, коментар и др. Приказ књижевно-сценског или филмског дела. Увежбавање технике израда писмених састава.
Читање и обрада књижевних текстова Реализам Појам, особености, значај, главни представници.	Поетика реализма: однос према стварности; доминације прозе; обележје књижевног лика и реалистичког стила.
Реализам у Француској.	Балзак: Предговор Људској комедији – одломак.
Реализам у руској књижевности.	Утицај руских реалиста на српске писце – Гогољ, Толстој, Чехов
Реализам у српској књижевности	Светозар Марковић о књижевности (Певање и мишљење) Јаков Игњатовић као претеча српских реалиста Лаза Лазаревић - приповедач Друга генерација српских реалиста: Стеван Сремац, Симо Матавуљ, Сатире Радоја Домановића Од романтизма ка реализму, парнализму и симболизму. Поезија Војислава Илића Лирско-психолошки реализам Борисава Станковића и Петра Кочића Бранислав Нушић, српска драма, комедија

Дела за обраду и читање:

Светозар Марковић: Певање и мишљење – одломак, Србија на истоку (одломци)

Оноре де Балзак: Чича Горио

Николај Василевич Гогољ: Ревизор/Шињел (избор)

Лав Николајевич Толстој: Ана Карењина

Јаков Игњатовић: Вечити младожења

Лаза Лазаревић: Ветар, Први пут с оцем на јутрење

Радоје Домановић: Данга, Вођа

Стеван Сремац: Поп Ћира и поп Спира

Бранислав Нушић: Народни посланик

Симо Матавуљ: Поварета, Бакоња фра-Брне (одломак, избор)

Војислав Илић: Песме (избор)

Модерна Модерна у европској и српској књижевности и њени главни представници. Поетика модерне; парнализам; симболизам и импресионизам у француској књижевности.	
Парнасо-симболистичка поезија српске модерне.	Јован Дучић, Милан Ракић, Алекса Шантић, Сима Пандуровић, Владислав Петковић Дис; А. Г. Матош

Дела за обраду и читање:

Шарл Бодлер: Везе, Албатрос
 Артур Рембо: Офелија
 Стефан Маларме: Лабуд
 Антон Павлович Чехов: Ујка Вања
 Богдан Поповић: Антологија новије српске лирике (Предговор)
 Алекса Шантић: Моја отаџбина, Претпразничко вече, Вече на шкољу
 Јован Дучић: Моја поезија, Залазак сунца, Сунцокрети, Јабланови; (избор)
 Милан Ракић: Јасика, Искрена песма, Долап, На Гази-Местану Сима Пандуровић:
 Светковина, Родна грудa
 Владислав Петковић Дис: Можда спава
 Антун Густав Матош: Јесење вече, Notturmo
 Бора Станковић: Нечиста крв, Коштана или приповетка по избору
 Петар Кочић: Јазавац пред судом/приповетка по избору

Појмови Реалистичка приповетка и роман.	Романтично, реалистично, хумористично, сатирично, гротескно.
Модерна лирска песма (структура). Песма у прози. Средства уметничког изражавања (стилске фигуре).	Метафора, персонификација, алегорија, иронија, сарказам, асиндет, полисиндет, анафора, епифора, симплоха, оноματοпеја, алитерација, асонанца, игра речима, метонимија, синегдоха, парадокс, алузија, апострофа, реторско питање, инверзија, елипса, рефрен, слободан стих.
Епика	Облици уметничког изражавања: причање (нарација), описивање (дескрипција), дијалог, монолог, унутрашњи монолог, доживљени говор, пишчев коментар; казивање у првом, другом и трећем лицу.
Драма.	Драма у ужем смислу (особине), модерна драма (психолошка, симболистичка, импресионистичка); драмска ситуација; сценски језик (визуелни и акустични сценски знакови); публика, глумац, глума, режија, лектор, сценограф.

Услови за даље напредовање

Ученици треба да:

- самостално распознају појаве обрађене у науци о речима;

- објасне семантичке односе међу лексемама;
- правилно користе стилске вредности лексике;
- препознају функционалне облике изражавања;
- анализирају реченице по реченичним деловима;
- правилно користе конструкције и рекције које се разликују од мађарског језика;
- знају основне карактеристике појединих књижевнотеоријских периода и праваца;
- да представе књижевно дело из периода реализма и модерне;
- имају лично виђење књижног дела;
- интерпретативно казују напамет научене текстове.

12. разред

Годишњи број часова: 192 (језик 64, књижевност 128)

Новије активности

Иступање на јавним местима, пред микрофоном медија (вежбе).

Комуникативна кохезија, начини успостављања везе међу текстовима.

Психолошка мотивација говора.

Информативна актуализација реченица.

Појам напоредног односа, распоређивање синтактичких јединица.

Временска и модална значења личних глагола.

Диференцирање функционалних стилова.

Методологија израде писмог састава од анализе теме, селекције прикупљене грађе, одређивање тежишта, распореда појединости, до рада на обликовању текста.

Самостална оцена о утисцима прочитаних књижевних дела, поредбена анализа аргуменовањем, излагањем у облику есеја.

Правилно коришћење књижевнотеоријских појмова; повезаност међу уметничким гранама; различити изражајни облици уметничког садржаја.

Приказ прочитаног дела; препорука књижног дела за читање.

Повезивање истих мотива у различитом обликовању разних књижевноисторијских епоха, разлике у садржају и мотивима, поредбена анализа.

Драмско дело и сценска уметност, анализа позоришне представе.

Припреме за даље учење самосталним истраживачким радом: рад у библиотеци, оријентација стандардним и електронским изворима информација

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Језик и правопис Синтакса Падежни систем	Појам падежног система и предлошко-падежних конструкција. Основне именичке, придевске и прилошке вредности падежних односа предлошко-падежних конструкција.
Конгруенција.	Дефиниција и основни појмови; граматичка и семантичка конгруенција.
Систем зависних и независних реченица према комуникативној функцији.	Обавештајне; упитне, заповедне, жељне, узвичне.

ТЕМАТИКА	САДРЖАЈИ
Глаголски облици и значења Глаголски вид – главна видска значења. Значења и функција глаголских времена. Значења и функција глаголских начина.	Временска и модална значења личних глаголских облика; презента, перфекта, крњег перфекта, аориста, имперфекта, плусквамперфекта, футура, футура другог, кондиционала (потенцијала) и императива. Напоредне конструкције (координација). Специјални типови простих реченица (Ево аутобуса! Пожар! Страшног ли времена! и др.) Структура разговора и текста.
Општи појмови о језику Настанак и развој језика и писма.	Језик, култура и друштво: Језик и друге друштвене категорије. Вишејезичност. Типови језика: Језици у свету. Језичка сродност. Језички типови и језичке универзалије.
Култура изражавања Усмено изражавање Реторика	Појам и врсте; разговор, кратак монолог, посебне говорне врсте, говор. Однос између говорника и аудиторија. Вежбе јавног говорења.
Писмено изражавање Стилистика: функционални стилови.	Административно-пословни (молба, жалба, пословно писмо).
Облици писменог изражавања.	Приказ, осврт, расправа, књижевне паралеле, есеј (вежбање).
Правопис	Интерпункција (вежбање); транскрипција, одступање од мађарског правописа.
Читање и обрада књижевних текстова Међуратна књижевност Европска књижевност у првим деценијама XX века. Српска књижевност између два рата Књижевни покрети и струје. Авангарда. Традиционалисти, социјална литература.	Појам, особености, значај; манифест футуризма, експресионизма и надреализма. Експресионизам, надреализам, футуризам). Истакнути представници , битна обележја њиховог стваралаштва: Милутин Бојић, Душан Васиљев, Иво Андрић, Милош Црњански, Растко Петровић, Исидора Секулић, Вељко Петровић, Десанка Максимовић, Момчило Настасијевић

Дела за обраду и читање:

Милутин Бојић: Плава гробница
Душан Васиљев: Човек пева после рата
Милош Црњански: Суматра, Сеобе I део
Момчило Настасијевић: Туга у камену
Иво Андрић: Ех ропто
Тин Ујевић: Свакидашња јадиковка
Вељко Петровић: Салашар
Растко Петровић: Људи говоре

Исидора Секулић: Госпа Нола
 Мирослав Крлежа: Господа Глембајеви
 Иван Горан Ковачећ: Јама (одломци)
 Избор из лирике европске модерне (Рилке, А. Блок, Аполинер)
 Избор из међуратне поезије (Д. Максимовић, Р. Петровић)
 Иво Андрић: На Дрини ћупруја, Приповетке (избор)
 Милош Црњански: Ендре Ади
 Крлежа: Ади Ендре је умро

Савремена књижевност, поезија, проза, драма	Битна обележја и најзначајнији представници
Савремена српска поезија:	Миодраг Павловић, Васко Попа, Стеван Раичковић, Бранко Миљковић, Десанка Максимовић.
Савремена проза:	Меша Селимовић, Добрица Ћосић, Милорад Павић, Александар Тишма
Савремена драма:	Композиција, драма и позориште, драма апсурда, драма и филм, радио и тв драма. Душан Ковачевић: Балкански шпијун
Представници српске књижевности у Мађарској	

Дела за обраду и читање:

Избор из светске књижевности XX. века (3 дела) – поезија, проза, драма
 Избор из српске књижевности друге половине XX. века (3, 4 дела) према предложеном програму:
 Стеван Раичковић: Септембар, Камена успаванка (избор)
 Миодраг Павловић: Реквијем
 Весна Парун: Ти која имаш невиније руке
 Иво Андрић: Проклета авлија
 Меша Селимовић: Дервиш и смрт
 Добрица Ћосић: Корени
 Ранко Маринковић: Руке
 Данило Киш: Енциклопедија мртвих (избор)
 Душан Ковачевић: драмско дело
 Милорад Павић: Хазарски речник
 Исидора Секулић: О култури
 Десанка Максимовић: Тражим помиловање
 Бранко Миљковић: Ватра и ништа
 Избор из савремене српске књижевности (Б. Пекић, М. Бећковић, П. Џаџић, М. Павловић, Н. Милошевић, С. Лукић)

Смисао и задаци проучавања књижевности	Стварање књижевноуметничког дела; стваралаштво, стваралчке особине писца. Ток стваралачког процеса, писац, књижевно дело и читалац, читање и проучавање. Књижевна култура – традиција. Теорија рецепције (како се књижевно дело прима од читаоца): унутрашњи приступ, стилистички метод, формалистички метод, феноменолошки метод, структуралистички метод, плурализам метод.
Појмови	
Лирика	Лирско изражавње: стваралчке могућности посредовања језика између свести и збиље; асоцијативно повезивање разнородних појмова; сугерисање; подстицање и упућивање; читаочева рецепција; јединство звукова, ритмова, значења и смисла.
Епика.	Структурни чиниоци прозног књижевноуметничког дела: објективно и субјективно приповедање; фиктивни приповедач; померање приповедачевог гледишта; свезнајући приповедач; ток свести; уметничко време; уметнички простор. Типови романа
Драма.	Структура и композиција драме; антидрама; антијунак; драма апсурда
Драма и позориште, радио, телевизија, филм.	Путопис. Есеј. Књижевна критика.

ЗАХТЕВИ

Ученици треба да:

- познају опште одлике српске књижевнојезичке норме
- познају правописна правила
- имају одговарајући преглед целокупног система српског књижевног језика
- имају основна знања из опште лингвистике
- имају основни преглед граматичких правила и законитости усвојених током школовања од 9. до 12. разреда
- одреде врсте речи и њихових облика у реченици
- знају синтаксичку анализу реченице
- имају систематски преглед основних стилистичких норми српског књижевног језика
- познају функционалне стилове (молба, биографије)
- имају способност да уочавају битне разлике између српског и мађарског језика
- имају основна знања о пореклу и развоју српског језика
- знају разлику између дијалекта и стандардног језика
- знају примену правописних правила

- знају усмено и писмено приказивање прочитаних дела
- имају лични, критички приступ књижевном делу
- знају самостално користити изворе знања
- да препознају основне појмове из теорије књижевности
- знају препознати разне књижевне родове и врсте
- имају преглед развоја светске књижевности
- имају преглед развоја српске књижевности, препознају њено место у европској књижевности
- имају приступ и способност за откривање естетских вредности у значајним књижевним остварењима
- интерпретативно говоре напамет учене текстове
- имају увид у српску књижевност у Мађарској

II.

ШКОЛЕ У КОЈИМА СЕ СРПСКИ ЈЕЗИК УЧИ КАО НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ**1—4. разред****Систем предмета и број часова**

Предмет	Годишњи број часова по разредима			
	1.	2.	3.	4.
Српски језик и књижевност	185	185	185	185
Мађарски језик и књижевност	259	259	259	259
Математика	148	148	148	111
Познавање околине	37	37	74	74
Музичка култура	37	37	74	56
Ликовна култура	37	37	37	55
Техника и начин живота	37	37	37	37
Физичко васпитање	74	74	92	92
Број везаних часова укупно	814	814	906	869
Часови за слободно планирање	-	-	9	46
Број обавезних часова	814	814	915	915

Матерњи језик и књижевност

Циљеви и задаци

Настава српског језика у нижим разредима основних школа у мађарској језичкој средини треба

- да код ученика развија свест о потреби учења, неговања и знања српског језика,
- да допринесе да ученици што боље савладају савремени говорни језик у оквиру предвиђене језичке грађе и лексике,
- да савладају српску ћирилицу и латиницу и основе правописа српског језика ради коректног писменог изражавања у границама усвојене језичке грађе и лексике,
- да читањем у себи могу разумети текстове у оквиру усвојене језичке грађе, а који одговарају узрасту и интересовањима ученика,
- да их тежи оспособити да се без већих тешкоћа правилно усмено и писмено изражавају,
- да разумеју текстове различитих врста о темама из свакодневног живота,
- да читањем текстова проширују и обогаћују свој речник и да се тако што боље оспособљавају за међусобно споразумевање, дружење и зближавање.
- да разумеју саговорнике са добрим знањем српског језика када он у нормалном темпу говори о темама из свакодневног живота.
- Знање српског језика треба да буде база на основу које ће се у ученику развијати приврженост српском народу, његовој култури и историји. Зато настава српског језика треба да упозна ученике са лепотом, богатством и изражајним могућностима овог језика; тако ће да подстиче у њима жељу да га што боље науче; на тај начин се могу боље стећи и основна знања из српске националне културе.

Развијање способности од првог до четвртог разреда

- Стицање и развијање основе сво четири језичка умења (вештине): разумевање на слух, говор, читање и писање у оквиру програмских садржаја.
- Стварање навике и развијање способности за пажљиво слушање и разумевање на слух програмских садржаја прогресивним вежбањем у складу са језичким знањем, усвојеним речима и са развијањем говорних способности ученика.
- Стицање језичког знања глобалним савладавањем вежбањем у контексту реченичних модела и основног речника.
- Упознавање гласовног система српског језика, интонације, акцента и ритма слушањем, имитацијом и репродукцијом уз помоћ аудиовизуелних средстава.
- Систематско увежбавање правилног изговора и акцента у свим облицима развијања говорних способности и у оквиру говорно увежбаног градива.
- Оспособљавање за усмено изражавање коришћењем глобално савладане језичке грађе и усвојених речи разноврсним облицима комуникативних вежби у свакодневним говорним ситуацијама.
- Перманентно мотивисање и прогресивно оспособљавање за говорно изражавање: извођењем кратких дијалога у обрађеним говорним ситуацијама, извођењем малих сцена на основу дијалогских текстова, играњем језичких и групних игара, певањем и рецитовањем песмица и др.
- Оспособљавање, у складу са порастом језичког знања, за: препричавање дела или кратког обрађеног текста, причање на основу слике, за краће самостално, спонтано излагање на дату, обрађену тему.
- Навикавање на употребу основних комуникативних функција (представљање, поздрављање, исказивање молбе, захваљивање и др.) у свакодневним ситуацијама.
- Усвајање слова ћирилице и латинице и оспособљавање за читање наглас на оба писма за што боље савладавање правилног изговора свих гласова, за увежбавање одговарајуће интонације и акцента.
- Развијање способности разумевања прочитаног текста, коришћење текстова писаних ћирилицом за савладавање језика и развијање говорних способности.
- Увиђење и оспособљавање ученика за коришћење речника.
- Савладавање писања на оба писма и оспособљавање за употребу основних правописних правила.
- увођење граматике (4. разред) за свесно усвајање језика. Препознавање у говору и у тексту реченице и њених делова, глобално усвојених у реченичним моделима.

1. разред

Годишњи број часова: 185

Тематика	Садржаји и активности
<p>Породица и дом: чланови уже и шире породице: родитељи (отац, мајка), деца (син, ћерка; брат, сестра), деда и бака (мајка); занимања и радна места чланова породице; кућа/стан (просторије, намештај), свакодневне обавезе у кући и слободно време родитеља и деце (дечје игре и играчке, другарице/другови), кућни љубимци; јутро у породици; прослава Божића</p>	<p>Језичке вежбе Стицање и развијање језичких вештина (умења). Слушање са разумевањем и говор. Вежбе разумевања на слух. Слушање предвиђеног текста за сваку слику једне лекције у сликовници; слушање примера за сваки реченични</p>

Тематика	Садржаји и активности
(карактеристични обичаји).	модел који се увежбава као и кратких дијалога са комуникативним функцијама из свакодневног живота, песмица и др. уз коришћење визуелних и аудиовизуелних средстава.
<p>Школа: учионица, намештај, основни школски прибор, школска зграда, школско двориште; особље школе, ученици; понашање у школи и у учионици, редари; ситуације за време наставе и за време одмора;</p> <p>пригодне свечаности (пријем првака, Дан мајки) и празници (Св. Сава).</p> <p>Град и село: улица, продавница, пошта, телефон, аутобуска станица, пијаца, амбуланта и доктор; превозна средства; прелажење улице; игра у парку; домаће животиње; воће и поврће; цвеће.</p> <p>Време: дани у недељи, делови дана.</p> <p>Човечје тело: делови; одржавање личне хигијене.</p> <p>Бројање до 20.</p> <p>Комуникативне функције: казивање имена, адресе; поздрављање, представљање, оловљавање учитеља; исказивање молбе, жеље, захваљивања, извињења, сагласности, одбијања (основни облици); тражење и давање основних података о себи и другима; божићни поздрав. Песмице за певање и рецитовање, игре, разбрајалице, језичке брзалице и др.</p>	<p>Вежбе провере разумевања на слух: извршавање једноставних радњи по налогу наставника (без говорне реакције ученика); показивање (гестовима) радње, коју наставник изговори, предмета или бића; цртање саслушане реченице; избор слике, у низу слика, која одговара саслушаној реченици; одговори на постављена питања, одговори на алтернативна питања у вези са сликом; вежбе разумевања саговорника у дијалогу, разумевање туђег дијалога, мини дијалога и сл.</p> <p>Језичке вежбе: понављање датог модела; исказивање молбе, заповести, одговори на питања (потврди и одрични), замењивање делова реченице, трансформација реченице (лице, род, број), постављање питања после сваког увежаног модела (помоћу упитних речи, на визуелни подстицај), допуњавање реченице, састављање реченице од датих речи на основу слике и др.</p> <p>Комуникативне вежбе: одговори на питања и постављање питања, вођени дијалог помоћу алтернативних питања, постављање алтернативних питања, вежбе оспособљавања ученика да започну дијалог, да правилно реагују на исказ саговорника и да заврше дијалог; вежбе дијалогског карактера у свакодневним говорним ситуацијама (наставник - ученик, ученик - ученик) уз усвајање и правилно коришћење предвиђених комуникативних функција; извођење малих сцена из свакодневних ситуација и др.</p> <p>Једноставнији описи предмета и бића. Краће самостално излагање ученика: а) на основу слике или низа слика које чине целину - и б) без визуелног подстицаја у оквиру дате, обрађене теме.</p>

Тематика	Садржаји и активности
	<p>Извођење лакших, подесних игара за децу (групне и дидактичко-језичке игре), учење разбрајалица, певање и рецитовање песмица.</p> <p>На свим часовима се у говорним вежбама савлађује правилан изговор: чиста и јасна артикулација гласова српског језика (посебно гласова ђ, ђ, ђ, ђ, ђ, е, о ненаглашено кратко а, слоготворно р) на почетку, у средини и на крају речи; правилно акцентовање речи; ритам и интонација изјавне, упитне и одричне реченице.</p>

Комуникативне функције	Говорна реализација модела
Поздрави, представљање (лични подаци) молба, захвала Изјавна реченица Структура и уопштена садржина модела ¹	
<p>1. Указивање на лица, предмете S+P (= pv+N) S = показне заменице: ово, то, оно; личне заменице сва три лица у оба броја; именице сва три рода у оба броја) P = енклитички облици помоћног глагола јесам + именице сва три рода у оба броја</p>	Ово (то, оно) је дечак (девојчица, дете). То су дечаци (девојчице, деца). Оно је сто (столица, звоно). Оно су столови (столице, звона). Ја сам ученик (ученица). Петар (он) је учитељ. Марија (она) је продавачица. Дечаци су другови.
<p>2. Указивање радње S+P S = именице сва три рода у оба броја P = а) облици садашњег времена са исказаним и неисказаним субјектом и б) најчешћи повратни глаголи са исказаним субјектом)</p>	а) Стеван (он) Милица (она) иде (седи). Дете (оно) Они (оне, она) иду (седе). Ја учим. Учим. Ми учимо. Учимо. Дечаци (девојчице) уче. б) Ти се умиваш. Ви се играте.
<p>3. Исказивање објекта S+P+ N₄ S = именице, личне заменице у оба броја P = облици садашњег времена</p>	Ја имам лопту (лопте). Јелена спрема предсобље. Она пише писмо (писма).

¹ Објашњење симбола (латиничне ознаке симбола): **S** - субјекат; **P** - предикат; **V** - глагол; **V** през. **V** перф. **V** фут. **V** имп. - глагол у одређеном глаголском облику **Inf.** - глагол у инфинитиву; **vp** - помоћни глагол; **N** (номен) - именица у номинативу; **N₂**, **N₃**, **N₄**, **N₅**, **N₆**, **N₇** - именице у одговарајућем падежу; **јд.** - једнина; **мн.** - множина; **Pron.** - заменица; **Adj.** - придев; **Adv.** - прилог; **Nu.** (нумерус) - број; **Comp.** - компаратив придева или прилога; **Sup.** - суперлатив придева или прилога.

Комуникативне функције	Говорна реализација модела
<p>N₄ = именица у акузативу у оба броја разликовање облика акузатива именице мушког рода које означавају биће/предмет)</p>	<p>Марко затвара прозор. Марија храни голуба. Он чека друга</p>
<p>4. Исказивање особине бића, предмета S+P (= vp + Adj.) S = именице, личне заменице P = а) енклитички облици помоћног глагола <u>јесам</u> + описни придеви; б) енклитички облици помоћног глагола <u>јесам</u> + редни бројеви до 10)</p>	<p>а) Милан (он) је вредан. Иванка (она) је вредна. Дете (оно) је весело. Ја сам гладан (гладна). Ми смо добри (добре). Девојчице (оне) су жедне. Деца (она) су весела. Сто је нов. Столови су нови. б) Ја сам први. (Први!) Јелена је друга. (Друга!)</p>
<p>5. Исказивање места радње</p> <p>а) S + P + Adv. S = именице и личне заменице P = енклитички облици помоћног глагола <u>јесам</u>; облици садашњег времена Adv. = а) прилози за место: <u>овде</u>, <u>ту</u>, <u>близу</u>, <u>далеко</u>, <u>напред</u>, <u>назад</u>, <u>горе</u>, <u>доле</u>, и др.; б) <u>у/на</u> N₇ = локатив једв нине именица с предлозима <u>у</u> и <u>на</u>; ц) <u>у/на</u> N₄ = акузатив једнине именица с предлозима <u>у</u> и <u>на</u></p>	<p>а) Он је ту (овде, близу, далеко, горе, доле). Он седи напред (позади). б) Петар је у учионици. Књига је на столу (у столу). Девојчице седе на клупи. Дечаки се играју у дворишту. ц) Бојан трчи на игралиште (у школу). Ученици стављају свеске на сто.</p>
<p>6. Исказивање молбе, заповести Облици другог лица императива.</p> <p>Типови питања за наведене моделе</p> <p>а) <u>Упитне речи</u></p> <p>1. Ко је то (ово, оно)? Шта је то (ово, оно)? Шта си ти? Шта су они (оне)? Да ли је ово дечак? Да ли је оно дечак или девојчица?</p> <p>2. Шта ти радиш? Шта он (она, оно) ради? Шта они (оне) раде? Да ли ти црташ?</p>	<p>Понови, молим те. Пожурите, молим вас. Седи! Седите! Обриши таблу! Отворите сликовнице.</p> <p>б) <u>Одрицање</u></p> <p>1. Не, то није дечак. То није ученица. 2. Ја не пишем. Не пишем. Они не цртају. Не цртају. 3. Он нема гумицу. Марија не црта дечака. 4. Чај није хладан. Ја нисам гладна. Књиге нису нове. Села нису мала.</p>

- Да у што већој мери увежбавањем усвоје предвиђене реченичне моделе уз помоћ учитеља именују лица и предмете у учионици уз задовољавајућу употребу ненаглашених облика помоћног глагола, исказују радњу у садашњем времену, препознају род и број именица и личне заменице сва три лица у оба броја и што коректније одговарају на постављена питања.
- Да на основу слика, у оквиру обрађене тематике и усвојене језичке грађе, саставе неколико кратких реченица.
- Да у говору користе елементарне комуникативне функције (представљање, поздрављање, молба, захваљивање).

2. разред

Годишњи број часова: 185

Новије активности

Разумевање на слух

Развијање разумевања на слух помоћу аудиовизуелних средстава: објашњења и изговора нових речи, примера реченица са новим језичким елементима за увежбавање реченичних модела, обраду кратких текстова. Оспособљавање за разумевање питања, неколико кратких реченица које чине повезану целину са познатим речима, кратких дијалога обрађених ситуација.

Развијање говорних способности

Утврђивање језичке грађе из претходног разреда коришћењем у говору у новом контексту. Савладавање што правилнијег изговора нових речи (око 250) и нових морфолошких категорија.

Проширивање језичких знања усвајањем вежбама предвиђених језичких модела познатим речима у реченицама.

Савладавање исказивања радње у садашњости новим глаголима и у прошлости.

Оспособљавање и навикавање за слагање придева и придевских заменица са именицама и личним заменицама.

Препознавање и разликовање рода и броја нових именица.

Упознавање ненаглашених облика личних заменица у функцији објекта.

Препознавање исказивања места, времена и начина радње.

Оспособљавање за говорну комуникацију коришћењем увежбане језичке грађе и обрађене тематике: одговарањем на постављена питања у потврдном и одричном облику; постављање питања после сваког увежаног реченичног модела, на дате реченице у тексту.

Учествовање у кратким дијалозима у оквиру обрађених говорних ситуација и тема и коришћење одговарајућих комуникативних функција.

Описивање друга /другарице усвојеним придевима.

Оспособљавање за састављање реченица у оквиру обрађеног текста; препривавање кратког текста.

Оспособљавање за краће самостално излагање на основу слике и обрађене теме или ситуације.

Читање и писање

Усвајање ћириличног писма српског језика.

Увежбавање читања наглас познатих речи, реченица и једноставних кратких текстова.

Савладавање правилног изговора читањем наглас: артикулације гласова и акцента у речима, правилног говорног ритма и реченичне интонације. Увежбавање правилног писања ћириличних слова, уочавањем везе глас - слово и претварање гласова у одговарајући писани знак - слово. Преписивање познатих речи и реченица. Писање кратких диктата. Упознавање интерпункције и писање великог слова.

Тематика	Садржаји и активности
<p>Породица и дом: чланови шире породице (ујак, ујна, тетак, теча, тетка, стриц, стрина), међусобне посете; дневни оброци, јело, прибор за јело; кућни апарати; недеља у породици; породични празници и карактеристични обичаји (Божић, Ускрс, крсна слава и др.); џепарац и штедња.</p> <p>Школа: активности у школи, ситуације за време наставе и за време одмора (у ходнику и дворишту); објекти у школи; дужности ученика, распоред часова; школски спортски терени, зимски и летњи распуст.</p> <p>Град и село: продавница или робна кућа (намирнице и основни артикли), пекара; куповина; железничка станица; улица и саобраћај (саобраћање, кретање пешака и возила); саобраћај у граду и селу; сеоско домаћинство, основни реченицу; пољоприврдни послови и производи.</p> <p>Време: месеци, годишња доба и метеоролошко време.</p> <p>Човечје тело: одећа, обућа; болест и лечење, амбуланта, болница, апотека.</p> <p>Бројање до 100.</p> <p>Комуникативне функције: међусобно упознавање, ословљавање познате и непознате особе, извињавање, давање и тражење најосновнијих података о себи и другима; тражење и давање дозволе (основни облици). Песмице за певање и рецитовање, игре, разбрајалице, језичке брзалице и др.</p>	<p>Увежбавање правилног изговора нових речи и нових језичких облика.</p> <p>Коришћење говорних вежби из претходног разреда и увођење нових.</p> <p>Вежбе разумевања на слух. Слушање: текста пре/после обраде, изговора нових речи и објашњења речи (слика и др.), примера за сваки предвиђени реченични модел са новим језичким облицима пре увежбавања, кратких дијалога у вези са текстом и предвиђеним комуникативним функцијама.</p> <p>Вежбе провере разумевања на слух. Провера значења објашњених нових речи давањем налога, вежбе трансформације временâ; вежбе промене глоголског вида; састављање реченице додавањем речи на започету постављање питања после сваког увежбаног модела на основу упитних речи и интонацијом.</p> <p>Комуникативне вежбе: казивање више реченица као одговор на постављено питање, вођење кратких дијалога карактеристичних за свакодневне ситуације (у складу са предвиђеном тематиком, усвојеном језичком грађом и речима) уз усвајање и правилно коришћење предвиђених комуникативних функција; варирања дијалога према могућностима ученика на основу слике, говорног подстицаја наставника или на основу жеље ученика. Дијалог се може варирати, напр. променом личности у дијалогу, места и времена вршења радње, тражење другог обавештења итд.</p> <p>Једноставнији описи предмета и бића. Дуже самостално излагање ученика, у односу на претходни разред а у вези са обрађеним текстом, а) на основу слика, низа слика, краћег дијафилма и др. и б) без визуелног подстицаја.</p>

Комуникативне функције	Говорна реализација модела
<p>Изјавна реченица Структура и садржина модела 1. Указивање на лица, предмете Увежбавање модела из претходног разреда. У функцији субјекта и именског дела предиката увежбавати а) именице које у множини проширују основу и код којих се јавља промена сугласника и б) именице мушког рода на - <u>д</u>. У функцији глаголског дела предиката увежбавати прошло време помоћног глагола <u>бити</u> са исказаним субјектом. ц) уз именицу у функцији субјекта и именског дела предиката увежбавати атрибуте који се са њом слажу у роду, броју и падежу.</p>	<p>Ово је прозор (књига, огледало). То су прозори (књиге, огледала). а) Оно су кључеви (зидови, синови, другови). Они су били радници (ђаци). Бака је била учитељица. Оне су биле ученице. Ти си био поштар. б) Ово је Илија (тата, чика). Деда је био машиновођа. ц) Жељко је висок дечак. То су нове столице. Ловра је мало село.</p>
<p>2. Исказивање радње Понављање облика садашњег времена из претходног разреда и увежбавање нових глагола. У функцији субјекта увежбавати именице сва три рода у оба броја и личне заменице сва три лица у оба броја. У функцији предиката увежбавати облике прошлог времена са исказаним субјектом и праве повратне глаголе. Водити рачуна о слагању субјекта са радним глаголским придевом. Развијати способности уочавања глаголског вида (писати - написати).</p>	<p>Они разговарају (раде, једу). Једем. Рачунамо. Ужинате. Јован (он) је трчао. Милка (она) је трчала. Дете (оно) је трчало. Дечази (девојчице, деца) су певали (певале, певала). Ја сам седео (седела). Ти си спавао (спавала). Ми смо седели (седеле). Они се облаче. Ја сам се чешљала. Иванка је нахранила зеца. Оне су писале (преписале) задатак.</p>
<p>3. Исказивање објекта радње Понављање модела из претходног разреда. У функцији објекта увежбавати и ненаглашене облике личних заменица у једнини (<u>га</u>, <u>је</u>, <u>ју</u>, <u>те</u>, <u>ме</u>) и множини (<u>нас</u>, <u>вас</u>, <u>их</u>).</p>	<p>Бојан има фудбал. Павле воли друга. Тата је звао синове. Нада чува брата. Нада га чува. Зорица воли мачку. Зорица је воли. Чика те (ме) тражи. Лука их је звао.</p>
<p>4. Исказивање особине бића и предмета и исказивање припадања Понављање модела из претходног разреда. Уз именицу у функцији субјекта увежбавати атрибуте а) показне заменице: <u>тај</u>, <u>та</u>, <u>то</u> и б) описне придеве који се са њом слажу у роду, броју и падежу.</p>	<p>Учионица је светла. Девојчице су веселе. Зидови су бели. а) Тај бицикл је био нов. Та жена је била тужна. Ти дечази су немирни.</p>

Комуникативне функције	Говорна реализација модела
<p>У функцији глаголског дела предиката увежбавати и облике прошлог времена помоћног глагола <u>бити</u> са исказаним субјектом.</p> <p>б) У функцији именског дела предиката увежбавати присвојне заменице (<u>мој, твој, његов, њен</u>).</p>	<p>То двориште је било уређено. Та деца су весела.</p> <p>б) Нов фудбал је бео. Шарене хаљине су лепе.</p> <p>ц) Поклон је мој (твој, његов, њен). То писмо је твоје. Нове књиге су моје. Кликери су били његови. Бели мачићи су њени.</p>
<p>5. Исказивање намене</p> <p>У функцији неправог објекта увежбавати именице сва три рода у дативу једнине и множине.</p>	<p>Иван телефонира Марку (Јелени). Она је захвалила другарици (другарицама). Тата није помогао сину (синовима). Мама је читала причу детету (деци). Поштар је донео писмо (писма) деди.</p>
<p>6. Исказивање места радње</p> <p>Увежбавати модел из претходног разреда.</p> <p>У функцији одредбе за место увежбавати:</p> <p>а) прилоге за место (<u>напред, натраг, назад, овамо, десно, лево, право</u>),</p> <p>б) множину именица у акузативу и локативу са предлозима <u>у</u> и <u>на</u>.</p>	<p>Радмила је овде.</p> <p>а) Она је напред (назад, позади). Јован иде овамо. Школа је онамо. Отишли су право (десно, лево).</p> <p>б) Ученици иду у учионице. Марија ставља књиге на полице. Цвеће је у прозорима. Они седе на столицама.</p>
<p>7. Исказивање молбе, заповести</p> <p>Увежбавати облике другог лица императива уз вокатив личних имена.</p>	<p>Драгане, молим те, седи позади. Вера, молим те, донеси креду. Марко, не причај! Душице, прочитај задатак!</p>
<p>8. Исказивање времена радње</p> <p>У функцији одредбе за време увежбавати:</p> <p>а) прилоге за време: <u>данас, јуче, сутра, рано, касно, ујутро, увече, сада</u> и</p> <p>б) именице које означавају дане у седмици у акузативу са предлогом <u>у</u>.</p>	<p>а) Ја сам данас (јуче) вежбала. Јован путује сутра (ујутро, рано). Тата долази касно (увече). Јанко се сада одмара. У недељу су биле у позоришту. У понедељак имам српски језик. У суботу не идем у школу.</p>
<p>9. Исказивање начина радње</p> <p>У функцији одредбе за начин увежбавати прилоге: <u>брзо, полако, лепо, добро, лоше, споро, учтиво</u> и др.</p>	<p>Оне су брзо појеле ужину. Стеван чита добро (лоше). Ученице су трчале споро. Деда иде полако. Јованка је учтиво поздравила учитељицу.</p>

Типови питања за наведене моделе

а) Упитне речи

1. Шта је била бака? Шта је био чика?
Шта су били (биле) ...
2. Шта је он (она, оно) радио (радила, радило)?
Шта су ученице радиле?
Ко је причао? Ко се чешљао?
3. Да ли га Јелена чува?
Да ли те тата тражи?
4. Какав је био тај бицикл?
Какве су те ученице?
Да ли је то дете весело или тужно?
Чији (чија, чије) је поклон (лопта, писмо)?

б) Интонација

1. Бака је била учитељица?
2. Ти си седео (седала)?
Драга је нацртала зеца?
3. Јелена га чува?
Учитељица ме је похвалила?
Никола их је звао?
4. Тај бицикл је био мој?
Жуте зграде су старе?
Лопта је била његова?
Колачи су њени?
Она говори Јовану?
У понедаљак имамо српски?
Она учтиво поздравља учитељицу?

Читање

Усвајање ћириличног писма српског језика. Увођење почетног читања поступно и систематски применом глобалне методе (читање целих речи и кратких реченица познате садржине).

Неговање технике гласног читања за даље савладавање правилног изговора (правилан говорни ритам, артикулација гласова, посебно гласова **ћ, ђ, џ, њ, њ, о**, слоготворно **р**, акцендовање, реченична интонација).

Гласно глобално читање кратких, једноставних текстова познате садржине у складу са тематиком (дијалогске и наративне форме), а затим текстова делимично непознате садржине.

Писмене вежбе и правопис

Уочавање везе глас - слово, односно, претварање гласова у одговарајући писани знак - слово. Поступно увежбавање ћириличних слова српског језика појединачно, у речима и у реченицама. Више пажње посветити писању слова која се разликују од слова у мађарском писму.

Вежбе у писању: преписивање краћих реченица чији је садржај претходно усмено усвојен водећи рачуна о поступности захтева. Допуњавање изостављених слова у речима написаних реченица допуњавање изостављених речи у реченици, краћи диктати на основу усвојених модела и речи, одговори на једноставнија писана питања, почетно самостално састављање кратких реченица од датих речи; увођење ученика да постављају питања на задате писане реченице са датим упитним речима, које су говорно увежбане.

Писање великог слова на почетку реченице, у писању личних имена и презимена, правилно потписивање ученика (име па презиме), у писању назива места (место становања ученика и школе). Употреба тачке на крају реченице.

Уочавање места и улоге упитника и узвичника у реченици.

Услови за даље напредовање

Разумевање на слух

Ученици треба да путем аудиовизуелних средстава разумеју на слух изговор и објашњење нових речи, питања учитеља, реченице са новим језичким елементима за увежбавање реченичних модела, четири до пет кратких реченица и кратке дијалоге у оквиру обрађених тема и ситуација.

Развијање говорних способности

Ученици треба да што правилније савладају изговор гласова у новим речима, да увежбавају акценат.

- Да у оквиру говорно увежбаног градива користе што коректнију интонацију у упитним, потврдним и одричним реченицама.
- Да што боље усвоје већи број предвиђених реченичних модела.
- Да се оспособљавају да савладану језичку грађу користе у говорном изражавању.
- Да у оквиру обрађених тема и ситуација користе у говору облике садашњег времена нових глагола.
- Да уз помоћ учитеља употребљавају облике прошлог времена, препознају род нових именица и користе га што правилније, дауоче слагање именице са придевом и придевском заменицом.
- Да у оквиру тематике одговоре на постављена питања.
- Да се оспособе да са два до три придева опишу друга /другарицу.
- Да на основу слике, обрађене теме и савладане језичке грађе, самостално кажу неколико кратких реченица.

Читање и писање

Ученици треба да савладају ћирилично писмо.

- Да се навикавају да читају наглас кратке текстове познате садржине (два до три реда) уз коректну интерпункцију.
- Да науче писање слова српске ћирилице, појединачно, у речима и кратким реченицама.
- Да правилно напишу своје име и презиме.
- Да пишу велико слово на почетку реченице и тачку на крају реченице.

3. разред **Годишњи број часова: 185**

Новије активности

Разумевање на слух

Развијање разумевања на слух употребом аудиовизуелних средстава: објашњења и изговора нових речи при обради текста, реченица за увежбавање нових језичких елемената у реченичним моделима, краћег текста са познатим речима, саговорника у кратким дијалозима у познатим ситуацијама.

Развијање говорних способности

Утврђивање понављањем реченичних модела из претходних разреда у новом контексту, у познатим говорним ситуацијама.

Глобално усвајање вежбањем нове језичке грађе у предвиђеним језичким моделима: за исказивање радње у садашњем, прошлом и будућем времену; навикавање на уочавање и разликовање глаголског вида; оспособљавање за слагање именица и заменица сва три рода и оба броја са радним глаголским придевом у облицима прошлог времена; стицање навике за препознавање и разликовање рода нових именица (посебно именица мушког рода на **д** и женског рода на сугласник) и увежбавање за њихово слагање са придевом у реченици.

Подстицање за савладавање предвиђених језичких категорија у реченичним моделима од препознавања до аутоматизације.

Усавршавање изговора у свим облицима усменог изражавања. Увежбавање акцента.

Оспособљавање за коришћење савладане језичке грађе и око 250 нових речи у говорним ситуацијама.

Подстицање за одговарање са више реченица на постављано питање. Постављање питања на дате реченице интонацијом.

Вођено и самостално састављање реченица од датих речи.

Стицање способности за препричавање текста, или кратког дијафилма на основу датог плана у виду питања. Оспособљавање за самостално препричавање делова обрађеног текста.

Учествовање у кратким дијалозима и коришћење одговарајућих комуникативних функција.

Подстицање и навикавање за самостално краће излагање на обрађену тему.

Давање основних података о себи и члановима уже породице.

Читање, писање и правопис

Читање наглас обрађених текстова за што правилније усвајање изговора. Савладавање вештине тачног читања правилним дисањем, приближавањем нормалном темпу говора, разумевање прочитаног.

Развијање вештине писања ћирилицом читким и уредним рукописом у оквиру говорно усвојених садржаја. Преписивање, писање по диктату, давање одговора на задата писана питања.

Упознавање и оспособљавање за употребу правописне грађе.

Тематика	Садржаји и активности
<p>Породица и дом: функције појединих просторија у стану/кући; дневни ред у кући; спремање стана/куће; куповина намирница, одеће, обуће; припрема хране; вече у породици; разне ситуације у кући; важнији породични догађаји; празници у породици и карактеристични обичаји.</p> <p>Школа: име школе (значање имена или најосновнији подаци о личности чије име носи), Дан школе; наставни предмети; спорт у школи; доживљаји ученика у школи; разне активности у школи и ван ње; школски излети.</p> <p>Град и село: делови града (улице, булевари, тргови, центар, предграђе), паркови, породична или стамбена зграда, однос према суседима, поштовање кућног реда; коришћење саобраћајних средстава; путовање у веће место; села са српским живљем у Мађарској.</p> <p>Време: казивање сати и датума; најобичније природне појаве.</p> <p>Бројање до 1000.</p> <p>Комуникативне функције: тражење и давање дозволе; слагање/неслагање да се нешто не уради; тражење и давање основних података о предметима у простору, кретању у простору, временским приликама; исказивање допадања, недопадања, оправдања; представљање старије особе; испраштање.</p>	<p>Говорне вежбе</p> <p>Даље савладавање правилног изговора. Коришћење вежби из претходних разреда.</p> <p>Провера разумевања краћег, саслушаног текста на основу постављених питања, избором реченице, од више датих, која одговара садржини текста и др.</p> <p>Даље оспособљавање за говорно изражавање у дијалогској форми (дијалог са задатим речима, са датим одговорима на која се постављају питања, постављање додатних питања на дати дијалог и др.).</p> <p>Препричавање садржине гледаних краћих дијафилмова и обрађеног текста на основу задатог плана у облику питања. Даље оспособљавање за самостално излагање у вези са обрађеном темом на визуелни подстицај или без њега.</p> <p>Једноставнији описи предмета, бића, ситуација из свакодневног живота, илустрације текста у уџбенику.</p> <p>Драматизација прикладних обрађених текстова, извођењем малих сцена.</p>

Тематика	Садржаји и активности
Комуникативне функције	Говорна реализација модела
<p>Изјавна реченица Структура и садржина модела 1. Указивање на лица и предмете Даље увежбавање модела из претходних разреда. У функцији субјекта увежбавати: а) две именице истог и различитог рода и б) именице са основним бројевима. У функцији глаголског дела преди ката увежбавати ц) прошло време помоћног глагола без исказаног субјекта и д) будуће време помоћног глагола са исказаним субјектом. е) Увежбавати атрибут уз именицу мушког рода на а.</p>	<p>Брзи дечаџи су добри фудбалери. а) Тетка и мама су биле ученице. Биле су ученице. Љубица и Петар су били редари. б) Две ученице су биле тенисерке. Осам дечака ће бити пекари. ц) Били су редари. д) Ја ћу бити возач. Дечаџи и девијчице ће бити навијачи. е) Мој теча је био добар учитељ.</p>
<p>2. Исказивање радње Даље увежбавање модела из претходних разреда. У функцији субјекта увежбавати: а) две именице различитог рода и б) именице са основним бројевима. У функцији предиката увежбавати: ц) облике прошлог времена без исказаног субјекта (осим повратних глагола), д) облике будућег времена са исказаним субјектом; користити праве, неправе и узајамно-повратне глаголе, е) глаголе са непотпуним значењем који траже допуну (инфинитив, да + презент) у предикату. Даље разликовање глаголског вида.</p>	<p>а) Драгана и деда Тетка и Петар Бака и унуче су разговарали. Тата и дете б) Четири ученице су вежбале. Дванаест ученика су се одмарали. ц) Анка је трчала. Трчала је. Ја сам певао. Певао сам. Читали сте. Читале су. Она се истуширала. д) Ја ћу читати. Они (оне, она) ће читати. Ми ћемо учити. Јован ће учити. Ученице ће се радовати. Они ће се договорити. д) Мирко <u>воли</u> (<u>мора</u>, <u>сме</u>, <u>може</u>, <u>жели</u>, <u>зна</u>) пливати. Катарина <u>воли</u> (<u>почиње</u>, <u>треба</u>, <u>хоће</u>, <u>мисли</u>...) да учи. Милка је урадила задатак. Павле ће обрисати таблу.</p>
<p>3. Исказивање објекта радње Понављање модела из претходних разреда. У функцији објекта увежбавати: а) именице женског рода на сугласник, б) именице мушког родана - а, ц) наглашене облике личних заменица у акузативу. д) користити објекатске реченице.</p>	<p>Сестра га (је) тражи. Мајка ју је звала. Дечак их је чекао. а) Они су добили помоћ. Добили су велику помоћ. Купили су малу пећ. б) Видели су малог Чеду. Посетио је болесног чичу.</p>

Тематика	Садржаји и активности
<p>е) уз именицу у функцији објекта увежбавати атрибут који се са именицом слаже у роду, броју и падежу.</p>	<p>ц) Њега (њих) је пробудио. Тебе нисам звао. Чекао је њу.</p> <p>д) Сима је предложио да се пожуримо. Марија је обећала да ће свирати.</p> <p>е) Зорица има лепу хаљину. Жељко је позвао доброг друга. Учитељица је похвалила уредне ученице. Добила је бело куче.</p>
<p>4. Исказивање особине бића и предмета и исказивање припадања Даље увежбавање модела из претходних разреда. У функцији субјекта увежбавати именице женског рода на сугласник. У функцији именског дела предиката увежбавати: а) редне бројеве, присвојне придевске заменице (<u>наш</u>, <u>ваш</u>, <u>њихов</u>) које означавају припадање првом, другом и трећем лицу множине и в) присвојне придеве на - <u>ов</u>, - <u>ев</u>, и - <u>ин</u>.</p>	<p>Та оловка је њена (његова). Црвени аутобус је мали. Нови уџбеници нису моји. Ова ноћ је хладна.</p> <p>а) Иван је први. Ленка је прва.</p> <p>б) б) Књиге су наше. Мале лопте су ваше. Ново игралиште је њихово. Ови цртежи су наши (ваши, њихови)</p> <p>ц) Бицикл је Драганов (Урошев). Нови шешир је дедин (течин, Николин). Стари аутомобил ће бити Надин (теткин).</p>
<p>5. Исказивање намене Понављање модела из претходних разреда. У функцији неправог објекта у дативу увежбавати наглашене и ненаглашене облике личних заменица у оба броја.</p>	<p>Купили су одела деци. Тата је мени (нама) дао фудбал. Њима је показао слике. Друг му (јој) је објаснио задатак. Њему (њој) је вратила оловку. Ујна ми (нам) је донела воће.</p>
<p>6. Исказивање места радње Увежбавање модела из претходних разреда. У функцији одредбе за место увежбавати: а) прилоге за место: <u>туда</u>, <u>овуда</u>, <u>онуда</u> б) генитив именица и личних заменица са предлозима <u>испред</u>, <u>иза</u>, <u>поред</u>, <u>код</u> у једнини и множини.</p>	<p>а) Она иде туда (онуда) у школу. Идемо овуда (десно).</p> <p>б) Седи испред мене (тебе, њега, ње). Он иде испред Ивана (учитељице, ње). Павле ће седети поред тебе (вас). Трчи иза мене (нас). Певала је иза другарица (њих) на приредби. Мама је сачекала деду код куће. Она учи код куће. Она је код куће.</p>

Тематика	Садржаји и активности
<p>7. Исказивање молбе, заповести Увежбавање модела из претходних разреда. Увежбавање облика другог лица императива у оба броја уз вокатив именица.</p>	<p>Жељко, молим те, донеси креду. Тетка, молим те, пожуре. Чико, молим вас, покажите ми пошту. Децо, извадите књиге! Редари, затворите прозоре!</p>
<p>8. Исказивање времена радње Увежбавање модела из претходног разреда. У функцији одредбе за време увежбавати: а) прилоге за време (<u>прекосутра</u>, <u>прекјуче</u>, <u>лети</u>, <u>зими</u> и др.) б) називе месеци у локативу са предлогом <u>у</u>. ц) казивање тачног времена (сат, минут) и приближно одређивање времена.</p>	<p>Данас је среда. Јуче је био уторак. а) Прекјуче је био понедељак. Прекосутра ће бити петак. Лети се купамо у реци. Деца се зими санкају. б) У септембру почиње јесен. Ја сам се родила у мају. ц) Настава почиње у осам сати. Сада је 9 сати и 20 минута. Одмор се завршава у 15 минута до 10. Ми ужинамо у четири сата (у шеснаест) сати. Баку обично посећујемо око пет сати.</p>
<p>9. Исказивање начина радње Понављање модела из претходног разреда. У функцији одредбе за начин увежбавати: а) прилоге за начин <u>лако</u>, <u>тешко</u>, <u>изванредно</u>, <u>ружно</u> и др. Уз одредбу за начин користити и одредбу за меру и степен <u>врло</u>, <u>веома</u> и др. и б) конструкцију <u>као + номинатив</u>.</p>	<p>Вида брзо трчи. а) Он изванредно пева. Марија врло лако решава задатке. Петар веома лепо рецитује. б) Пише као учитељица. Трчи као зец.</p>
<p>10. Обавештавање о оруђу, средству којим се врши радња За исказивање средства увежбавају се именице у инструменталу једине и множине.</p>	<p>Лука је путовао возом. Пише оловком. Кренули су на излет бициклима. Они су јели супу кашикама. Земљорадници ору плуговима.</p>
<p>11. Исказивање узајамне и заједничке радње Увежбавати социјативни инструментал у оба броја.</p>	<p>Драган игра шах са татом. Дечаћи су разговарали са Весном. Милан се игра са друговима. Пера се руковао са Миланом.</p>

Чутање

Даље неговање технике гласног читања за савладавање правилног изговора.

Читање једноставних кратких текстова различитих врста у складу са тематиком.

Писмене вежбе и правопис

Коришћење вежби предвиђених у претходном разреду.

Даље увежбавање писања гласова и гласовних скупова српског језика ћириличним писмом, посебно гласова ј, џ, њ, ћ, ќ, ѝ, ў (у речима у којима изостаје (х)рана).

Велико слово у писању познатих имена народа, празника, географских појединачних назива; наслова; присвојних придева на - ов (- ев), - ин изведених од властитих именица.

Подела речи на слоге и на крају реда.

Писање упитне речце ди у упитним реченицама и негације у одричним реченицама.

Писање зареза у набрајању и у случају вокатива.

Писање основних бројева бројевима и словима.

Указивање на фонолошке принципе правописа српског језика на усвојеној језичкој грађи.

Три писмена задатка у току школске године.

Услови за даље напредовање

Разумевање на слух

Ученици треба да се оспособе да разумеју на слух нове речи, кратке текстове са познатим речима, саговорнике у кратким дијалозима у вези са обрађеном тематиком.

Развијање говорних способности

Ученици треба да коректно изговарају гласове и да увежбавају акценат.

- Да у кратким упитним потврдним и одричним реченицама коректно користе одговарајућу интонацију.
- Да понављањем утврде реченичне моделе из претходних разреда и користе их у комуникацији.
- Да глобално што боље увежбају и усвоје предвиђену језичку грађу у реченичним моделима и нове речи у контексту.
- Да у говору користе садашње и будуће време.
- Да уз помоћ учитеља што правилније употребљавају облике прошлог времена, да уочавају слагањеименица и личних заменица са радним глаголским придевом, да препознају род, једину и множину именица.
- Да на основу обрађеног текста и говорне ситуације из свакодневног живота одговоре на постављена питања и вођењем постављају питања датим упитним речима.
- Да препричају део обрађеног текста на основу датог плана у виду питања.
- Да учествују у кратким дијалозима.
- Да се оспособе да кажу основне податке о себи и по избору једном члану породице.

Читање и писање

Ученици треба да се оспособе да коректно читају наглас кратки обрађени текст и да ускладе интонацију са знацима интерпункције. Да разумеју прочитани текст.

- Да читањем текстова усавршавају изговор и увежбају акценат.
- Да савладају вештину писања ћирилицом, читким и уредним рукописом.
- Да у оквируговорно усвојених садржаја преписују кратке реченице и пишу по диктату.
- Да што правилније пишу велико слово и знаке интерпункције.

4. разред Годишњи број часова: 185

Новије активности

Разумевање на слух

Развијање способности на слух кратких текстова са познатим речима у новом контексту (нпр. променом глаголског времена, места и времена радње, личности и др.).

Разумевање слушаног краћег звучног снимка са 2 - 3 непознате речи вођеним питањима.

Развијање говорних способности

Увежбавање правилног изговора нових речи (око 250) и нових језичких категорија. Вежбање акцента.

Утврђивање реченичних модела из претходних разреда и примена језичких знања у комуникацији.

Проширивање језичког знања глобалним усвајањем вежбањем предвиђене језичке грађе у реченичним моделима: исказивањем радње новим глаголима у садашњем, прошлом и будућем времену са и без личних заменица, исказивањем молбе и заповести.

Оспособљавање за исказивање: допуне глаголу, места, времена и начина радње. Разликовање глаголског вида нових глагола.

Вођено савладавање предвиђених морфолошких категорија у реченичним моделима.

Навикавање на повезивање и употребу савладане језичке грађе из претходних разреда са новоусвојеном у говорном изражавању за: вођено и самостално препричавање на кратко обавештавање, извештавање, описивање места становања.

Оспособљавање за кратко причање личних и заједничких доживљаја; учествовање у кратким дијалозима уз употребу комуникативних функција.

Навикавање на спонтан разговор о датом, обрађеној теми.

Читање, писање и правопис

Усавршавање технике читања наглас текстова писаних ћирилицом са разумевањем прочитаног. Утврђивање читањем наглас правилног изговора и усклађивање интонације са знацима интерпункције.

Усмеравање и мотивисање ученика за читање кратких текстова у себи познате садржине.

Навикавање на читање у себи без померања говорних органа и напрезања гласних жица.

Усвајање латиничног писма и савладања технике глобалног читања наглас.

Оспособљавања за служење речником.

Преписивање реченица, краћих делова текстова. Писање по диктату.

Увођење језичких вежби орално усвојених. Адресирање писма.

Коришћење нових правописних правила.

Увежбавање правилног писања и повезивања слова латинице.

Граматика

Увођење граматике за свесно усвајање језика. Препознавање реченице, у говору и тексту, по значењу, непроширене, проширене реченице и делова реченице.

Тематика	Садржаји и активности
<p>Породица: лична интересовања чланова породице; прослава рођендана, припреме за дочек гостију, поклони; одлазак на излет, летовање и зимовање; породични догађаји.</p> <p>Школа: нови наставни предмети, распоред часова, одмор, другови; омиљени спортови;</p>	<p>Говорне вежбе</p> <p>Даље савладавање правилног изговора. Коришћење облика говорних вежби из претходних разреда са појачаним захтевима и увођење нових.</p> <p>Препричавање обрађених текстова на</p>

Тематика	Садржаји и активности
<p>прослава школских и државних празника, школске свечаности; догађаји из живота ученика; суделовање у активностима ученичких организација у школи.</p> <p>Град и село: учешће ученика у акцијама уређења села и града; шетња по граду и селу, јавне усвајање установе (библиотека, музеј и др.).</p> <p>Свакодневни живот: ситауције из свакодневног живота, у млечном ресторану, у књижари и др; људи на разних занимања и њихов рад.</p> <p>Срби у Мађарској: насеља са српским живљем, места где се налазе школе на српском језику; српске цркве у месту и околини као и оне најпознатије у Мађарској; прослава породичних, верских и државних празника, обичаји за столом; догађај из живота истакнутих личности српске културе; телевизијске емисије за децу на српском језику, листови за децу.</p> <p>Слободно време ученика: цртани филм, луткарско позориште, спорт; зоолошки врт.</p>	<p>основу плана (поднаслови или теза); увођење ученика у састављање плана. Спонтани разговори у складу са обрађеном језичком и тематском грађом. Кратко обавештавање, извештавање; опис места становања.</p> <p>Драматизација прикладних садржаја, извођење малих сцена из свакодневних ситуација. Дидактичке игре за комуникативних функција. Причање личних доживљаја и догађаја из непосредне околине у дужем монолошком излагању у односу претходни разред.</p>
Комуникативне функције	Говорна реализација модела
<p>Позивање у госте, на рођендан, прихватање и неприхватање позива, честитање; исказивање добрих жеља, захваљивања; предлагање и подстицање да се нешто заједно уради; изрицање забране.</p> <p>Изјавна реченица</p> <p>Структура и садржина модела.</p> <p>1. Указивање на лица и предмете</p> <p>Даље увежбавање модела из претходних разреда.</p> <p>У функцији глаголског дела предиката увежбавати помоћни глагол у будућем времену без исказаног субјекта.</p>	<p>Марија и Драгана су биле наставнице. Биле су наставнице. Три девојчице ће бити васпитачице. Жељко, Саша и Вера су били (ће бити) рецитатори. Биће рецитатори. Бићу обућар. Бићемо библиотекарке.</p>
<p>2. Исказивање радње</p> <p>Понављање модела из претходних разреда.</p> <p>У функцији субјекта увежбавати:</p> <p>а) више именица различитог рода,</p> <p>б) личне заменице различитог лица и рода и</p> <p>ц) комбинацију именица и заменица.</p> <p>У функцији предиката увежбавати без исказаног субјекта: облике будућег времена; облике будућег и прош лог времена правих, неправих и</p>	<p>Пет ученика су трчали. Радио (радила) је. Вежбали (вежбале) су. Павле ће ручати.</p> <p>а) Чеда, Вида и дете су разговарали.</p> <p>б) Ја и они смо писали. Оне и он су ужинали.</p> <p>ц) Стева, Анка и ти сте ужинали.</p>

Комуникативне функције	Говорна реализација модела
узајамно-повратних глагола.	Ми, ви и Јасна смо радили. Ја ћу спавати. Спаваћу. Оне ће учити. Учиће. Ићи ћу. Рећи ће. Доћи ћемо. Љиљана се љуљала. Љуљала се. Љиљана се љуљала. Љуљала се. Катарина ће се радовати. Радоваће се. Уморили су се. Договориле су се. Договориће се.
3. Исказивање објекта радње Понављање модела из претходних разреда. У функцији објекта увежбавати: а) именице у генитиву уз основне бројеве и одредбе за количину (<u>мало</u> , <u>много</u> , <u>доста</u>), б) локатив именица и личних заменица и ц) атрибуте уз именице у локативу који се са њом слажу у роду, броју и падежу.	Њега је тражио. Просула је влажну со. а) Илија је добио два аутомобила (пет аутомобилâ). Узбрала је две јабуке (шест јабука̂). Добио је много (мало) маркица. Јелена је појела парче колача. б) Они су причали о Чеди (о њему). Зорка је писала о другарици (о њој). Расправљали су о фудбалерима (о њима). ц) Размишљали смо о новој књизи (о новим књигама). Говорили смо о добром филму (о добрим филмовима).
4. Исказивање особина предмета, бића и припадања Понављање модела из претходних разреда. У функцији именског дела предиката увежбавати: а) уз придеве и одредбе за меру и степен: <u>врло</u> , <u>мало</u> , <u>потпуно</u> , <u>сасвим</u> и др. б) конструкцију за поређење <u>као номинатив именица</u> , ц) конструкцију за поређење компаратив генитив именица и личних заменица са предлогом <u>од</u> и суперлатив придева.	Та пећ је топла. Ова ноћ је хладна. а) Капути су потпуно нови. Ципеле су сасвим суве. б) Он је миран као Драган. Она је брза као Иванка. ц) Вида је старија од сестре (од ње). Ујак је виши од Бојана (од њега). Горан је млађи од другова (од њих). Горан је најмлађи у одељењу.
5. Исказивање намене Понављање модела из претходних разреда. а) Уз именицу у функцији неправог објекта (датив) увежбавати атрибут. б) Уз двовалентне глаголе увежбавати ненаглашене облике личних заменица у акузативу или дативу.	Честитала је сестри рођендан. Њима је показала ојене. а) Поклонила је лутку малој Марији. Бака је дала колаче нашим суседима. б) Урадио му је задатак. Честитала јој је рођендан. Вратиће ти књигу. Дао га је брату. Дала им је ужину.

Комуникативне функције	Говорна реализација модела
<p>6. Исказивање места радње Понављање модела из претходних разреда. а) У функцији одредбе за место увежбавати: а) нове прилоге на питање куда <u>овамо, онамо</u> и др. б) генитив именица и личних заменица у једнини и множини са предлозима <u>изнад, испод, са, из</u>.</p>	<p>Ученици стоје испред (иза, поред) ученица (њих). а) Отишли су онамо. Милан долази овамо. б) Кофери су изнад седишта. Радијатори су испод прозора. Ласта је излетела из гнезда. Ученици излазе из учионице (учионица). Лишће пада са дрвета (дрвећа). Драган стоји изнад другова (изнад њих) на мосту.</p>
<p>7. Исказивање молбе, заповести Понављање модела из претходних разреда. Увежбавати речцу <u>нека</u> и облике садашњег времена.</p>	<p>Нека Јованка замоли Драгана. Ученици нека устану. Нека Иванка подели свеске. Девојчице нека не причају.</p>
<p>8. Исказивање времена радње Понављање модела из претходних разреда. У функцији одредбе за време увежбавати: а) генитив без предлога, б) конструкцију <u>пре, после, за време</u> генитив, ц) конструкције које одговарају на питање - Колико дуго? г) генитив са предлозима <u>од, до</u> д) временске реченице са везником <u>кад</u>.</p>	<p>Настава се завршава у пола један. а) Сваке суботе идем у биоскоп. Овог распуста (месеца) идемо на Балатон. б) Допутовала је пре (после, за време) празника. ц) Била је болесна неколико дана. Нисмо се виделе неколико месеци (година). д) Пецао је од почетка до краја распуста. Била је код баке до краја недеље. Дошао је кући кад је пао мрак.</p>
<p>9. Исказивање начина радње Понављање модела из претходних разреда. У функцији одредбе за начин увежбавати прилоге у компаративу и суперлативу.</p>	<p>Она врло мало једе. Пева као славуј. Марија боље црта од Марка. Она уредније пише. Јелена најбрже рачуна. Иван најлепше рецитије.</p>
<p>10. <u>Обавештење о оруђу, средству којим се врши радња</u> Понављање модела из претходног разреда. Увежбавати атрибут уз именицу у инструменталу.</p>	<p>Он је путовао брзим возом. Пише новом (хемијском) оловком. Обрисаће таблу мокрим сунђером. Играју се новим лоптама. Послужила је госте топлим сендвичима.</p>

Комуникативне функције	Говорна реализација модела
<p>11. Исказивање узајамне и заједничке радње</p> <p>Понављање модела из претходних разреда.</p> <p>а) Увежбавати социјативни инструментал у оба броја.</p> <p>б) Уз именицу у овој функцији увеж бавати атрибут.</p>	<p>Такмичио се са Иваном.</p> <p>а) Они ће се шетати са Маријом (са њом).</p> <p>Поздравио се са другом (са њим).</p> <p>Иван и Милица су се спријатељили са ученицама (са њима).</p> <p>б) Пливао је са малим Милошем.</p> <p>Упознала се са Маријиним братом.</p> <p>Ишао је на излет са школским друговима.</p>
<p>12. Исказивање узрока радње</p> <p>За исказивање одредбе за узрок увежбавати генитив са предлогом <u>због</u> и узрочне реченице са везницима <u>јер</u>, <u>зато што</u>.</p>	<p>Нисмо ишли на излет због хладноће.</p> <p>Нисмо ишли на излет јер (зато што) је било хладно.</p>

Читање

Усвајање латиничног писма. Даље неговање технике гласног читања текстова различитог жанра у складу са тематиком. Увођење ученика у информативно читање или читање у себи ћириличних текстова, као и увођење и оспособљавање ученика да се користе речником.

Граматика

Препознавање реченице у говору и у тексту; препознавање реченица по значењу (изјавне, упитне и узвичне).

Самостално препознавање речи, слогова и ласова у говорењу и читању; уочавање односа (разлике) између гласа и слова; самогласници и сугласници; р као сугласник и самогласник.

Разумевање састава непроширене и проширене реченице; просте (непроширене) реченице проширивати питањима за субјекат какав, чији, а за предикат где, куда, када, како, због.

Самостално препознавање субјекта и предиката у непроширеним реченицама. Препознавање субјекта и предиката у проширеним реченицама. Предикат као основа реченице. Правилан редослед субјекта и предиката у реченици као и њихових додатака.

Писмене вежбе и правопис

Усвајање латиничног писма.

Употребљавање вежби предвиђених у претходним разредима.

Преписивање реченица и краћих делова обрађених текстова. Препричавање кратког обрађеног текста по задатом плану. Поступно увођење језичких писмених вежби, усвојених орално.

Четири писмена задатка у току школске године.

Писање гласова и гласовних скупова српског језика латиничним писмом.

Велико слово у писању назива градова, села, улица, тргова.

Писање глагола у прошлом времену (радни галаголски придев) и будућем (напр. радио, дошао; певаћу, доћи ћу).

Писање редних бројева бројевима и словима; писање датума.

Адресирање писма.

Писање негације код глагола.

Услови за даље напредовање

Разумевање на слух

Ученици треба да разумеју на слух кратке текстове са познатим речима у новом контексту, питања саговорника у кратким дијалозима у оквиру усвојене језичке грађе и обрађене тематике.

Развијање говорних способности

Ученици треба да усвоје коректан изговор и увежбавају акценат.

- Да прошире језичка знања глобалним вежбањем у контексту предвиђене језичке моделе и да их што боље усвоје.
- Да савладају и коректно користе у комуникацији: садашње, прошло и будуће време.
- Да вођењем учитеља препознају род и број именица, слагање именица и придева, исказивање места, времена и начина радње и прихватљиво их користе у говору.
- Да се оспособе, у оквиру обрађене тематике и савладане језичке грађе, да одговоре на постављена питања, да вођењем постављају питања датим упитним речима, да препричају део обрађеног текста, да учествују у кратким дијалозима.
- Да самостално учествују у кратком разговору (неколико реченица) у вези са обрађеном темом.

5—8. разред**Систем предмета и број часова**

Предмет	Годишњи број часова по разредима			
	5.	6.	7.	8.
Српски језик и књижевност	148	148	148	148
Мађарски језик и књижевност	148	148	148	148
Историја	74	74	74	74
Страни језик	111	111	111	111
Математика	148	111	111	111
Информатика			37	37
Познавање природе	74	74		
Физика			74	55
Биологија			55	55
Хемија			55	56
Географија			56	55
Музичка култура	37	37	37	37
Ликовна култура	55	55	37	37
Техника и начин живота	37	37	37	37
Физичко васпитање и спорт	93	92	74	74
Разредни час	37	37	37	37
Модули				
Плес и сценска уметност	18	18		
Народопис	18	18		
Информатика		18		

Предмет	Годишњи број часова по разредима			
	5.	6.	7.	8.
Етика, познавање друштва			27,5	
Филм и медији				35,5
Наука о здрављу		18		10
Број везаних часова укупно	998	996	1118,5	1118,5
Часови за слободно планирање	19,5	122,5	-	-
Број обавезних часова	1017,5	1118,5	1118,5	1117,5

Матерњи језик и књижевност

Циљеви и задаци

У вишим разредима учење српског језика треба да допринесе изграђивању ученикове свести о националној припадности и да их припреми за даље школовање и самообразовање на српском као матерњем језику.

- да се у овим школама настава српског језика настоји подићи до нивоа наставе матерњег језика,
- да ученици савладају савремени говорни језик у оквиру предвиђене језичке грађе, речника од око две 2000 речи и израза и да се њима могу користити у најчешћим животним ситуацијама,
- да усвоје што правилнији изговор и интонацију при усменом изражавању и читању,
- да ученицима омогући споразумевање са изворним говорницима књижевног језика и са говорницима који говоре тај језик у свакодневним комуникацијским ситуацијама,
- да у комуникацијском контексту усвоје језичку грађу на потребном фонолошком, морфолошком и синтаксичком нивоу и да упознају основне законитости српског језика, укључујући ту и усвајање основних језичких (граматичких) појмова,
- да што боље савладају технику читања и да са задовољавајућим разумевањем читају текстове различитих врста (пре свега научнопопуларне и литерарне текстове из дечјих и омладинских листова и часописа)
- да се оспособе за разговор о темама из свакодневног живота,
- да се што боље оспособе и стекну навик у самосталног коришћења речника и других приручника,
- да читањем различитих, па и књижевних, текстова на српском језику развијају своје читалачке потребе и навике,
- да се упознају са основним карактеристикама културе српског народа у матичној земљи и Срба у Мађарској,
- да на једноставан начин могу говорити о неким културним тековинама Срба у матичној земљи и у Мађарској,
- да изграђују толеранцију како према језику и култури већинског, мађарског, народа, тако и према језицима и култури мањина које живе у окружењу ученика,
- да остваривањем наведених задатака ученици стекну трајну основу за шире образовање и самообразовање на српском, односно, матерњем језику,
- да развија интересовање и мотивацију за даљње студиозније учење српског језика, као и развој опште комуникацијске способности и развој способности мишљења и памћења.

Развијање способности

- Научити причати о догађајима, о радним поступцима, предметима, о природи
- Оспособљавање за говорно изражавање у дијалошкој форми са сталним продужавањем дијалога
- Оспособљавање за самоатално читање на задату тему са описима и дијалозима
- Портретисање личности из непосредне околине
- Анализа одабраних текстова прво где има више дијалога а после где има више описа
- Расправа о прочитаној књизи, гледаном филму и сл. у сарадњи са наставником
- Дискусије о неким актуелним проблемима у школи и друштву
- Стална усавршавања у изговору и акцентовању речи у српском језику као и у интонацији реченица
- Упознавање текстова ради изражајног гласног читања, рецитовања и казивања по улогама
- Увежбавање читања у себи са запажањима места, времена и редоследа збивања као и запажање ликова и њихових поступака
- Увежбавање ученика да се самостално припремају за изражајно читање необрађених текстова
- Развијање брзине и прецизности читања у себи у зависности од врсте текста
- Развијање навика да се запажања и закључци доказују примерима из текстова
- Код књижевних дела уочити елементе песничког (поетског) језика (емоционалност); затим мотив, фигуративност песничког изражавања, фабулу (токови радње) и њени елементи
- При препричавању књижевних текста дефинисати тему, испричати садржај и описати ликове
- Преписивање и диктати на оба писма уз примену наученог правописа
- Писмени одговори у вези са обрађеним текстовима, свакодневним догађајима и доживљајима
- Описивање простора и природе око нас по датом плану
- Даља увежбавања у изради писменог састава као и писању приватног и службеног писма, молбе, уз сталну бригу о читкости и брзини писања
- Писање о темама које су блиске ученицима са увек наглашеним тежиштем теме
- Писмена анализа прочитаног текста
- Писмене вежбе са различитим редоследом речи у реченици и са посебним истицајем појединих речи
- Писање чланака који би се јавно објавили
- Увежбавање правилног реда речи у простим, проширеним, а касније и у сложеним реченицама
- Препознавање именица по значењу, роду и броју, а касније и падежу
- Код глагола увежбати облике три основна времена, заповедног и погодбеног начина; глаголски вид, прелазне и повратне глаголе
- Препознавање а касније и промена личних заменица
- Препознавање описних, присвојних и градивних придева као и основних, редних и збирних бројева, а затим најчешћих предлога и прилога
- Препознавање субјекта и предиката (именског и глаголског)
- Препознавање сложених реченица као и неколико њихових најчешћих врста
- Увежбавање препознавања врсте речи, падежа као и најчешћих афикса при творби речи

5. разред Годишњи број часова: 148

Новe активности

- Све се чешће користе сложене реченице у одговорима на постављена питања, међусобним дијалозима на задате тема од стране наставника, при препричавању прочитаног текста или гледане дечје телевизијске емисије, при описивању предмета, бића, појава и свакодневних ситуација
- може се шире и садржајније говорити о новим и досадашњим наставним предметима и о бројним ваннаставним активностима у школи и ван ње
- у свом селу или граду могу се именовати и описати неке зграде где се одвија друштвени живот и рад, споменике културе, разноврсне продавнице, комуналне послове.
- потребно је о Србима у Мађарској саопштити неке податке везане за културу, обичаје фолклор, познате личности
- коришћење учених и научених комуникативних функција у говору ученика
- усвајање теоретских знања из граматике према програму и што правилније примењивање знања из граматике у говору ученика (посебно род и број, основна глаголска времена, употреба бројева, предлога и прилога)
- у писању користити оба писма
- планирање и писање краћих писмених састава различитих садржина
- стално утврђивање знања о правопису српског језика
- читање текстова на оба писма гласно а све чешће и у себи; да су ти текстови све различитијих садржаја, али писани за децу
- читање задате лектире и у њој разликовање прозе и стиха; уочавање личности; препричавање текста и препознавање времена и места догађања радње.

Тематика	Садржаји и активности
<p>Школа: живот у школи, нови наставни предмети, рад у ваннаставним активностима, заједничке активности ученика целе школе, служење библиотеком; друштвено користан рад ученика, излети; листови за децу.</p> <p>Град и село: зграде у којима се обавља неки заједнички друштвени рад (специјализована продавница, општина, позориште, музеј, фабрика и др.), одржавање чистоће; споменици културе у ближој околини.</p> <p>Срби у Мађарској: најосновнији подаци о месту становања и његовим знаменитостима; сусрети са писцима за децу из Мађарске и матичне државе; догађаји у породици са карактеристичним обичајима; традиционалне песме и игре; међусобне посете ученика школа на српском језику у Мађарској и у матичној држави; из живота и рада истакнутих личности</p>	<p>Говорне вежбе</p> <p>Коришћење вежби из претходних разреда.</p> <p>Одговори на сложенија питања, одговори на питања сложенем реченицом; постављање питања на основу обрађеног текста, на дате сложеније одговоре, на основу датих упитних речи, интонацијом.</p> <p>Међусобни дијалози ученика о предвиђеним темама, њихово проширивање и правилно коришћење комуникативних функција.</p> <p>Препричавање обрађеног текста са променом становишта (лице, род, број, време) на основу заданог плана и слободно; састављање плана (групно, самостално); скраћивање и проширивање краћег текста; препричавање одслушаног</p>

Тематика	Садржаји и активности
<p>Читање</p>	<p>текста. Састављање плана (групно самостално). Препричавање обрађеног текста на основу плана. Скраћивање и проширивање датих реченица. Причање доживљаја и догађаја из непосредне околине на основу задатог плана. Писање честитки, позива и кратких обавештења, писама, уз правилно коришћење комуникативних функција. Састављено и растављено писање речи. Скраћенице типа: итд., нпр., јд., мн., м. р.; г. (господин), гђа, гца или гђица. Велико слово у писању: наслови књига, листова, часописа; држава (Република Мађарска), федералних јединица (Република Србија), покрајина (Аутономна Покрајина Војводина). Читање текстова на оба писма српског језика. Повремено и даље неговати гласно читање. Даље оспособљавање ученика за самостално информативно читање или читање у себи лакших, изворних текстова, у складу са тематиком, различитог жанра (литерарних, научно-популарних, информативних, публицистичких - листови за децу) са упознавањем елемената културе који текстови садрже. Провера разумевања самостално прочитаног текста у себи (задачи вишеструког језика; издвајање реченица које не одговарају садржини текста и др.). Увођење ученика у коришћење језичких приручника и двојезичких приручника.</p>

Лектира

Од предложених литерарних текстова обрадити три у току школске године по избору наставника.

Литерарни текстови: М. Одаловић: Пегаво детињство;
Б. Црнчевић: Мађионичар;
Народна прича: Све, све, али занат
Светосавске рецитације - избор
М. Данојлић: Мамина дужност
Ј.Ј. Змај: Стара бака, Дед и унук

М. Антић: Шта је највеће
Д. Лукић: Шта је отац
Д. Ерић: Дечак с плавом котарицом
Деда и репа - народна приповетка

Научно-популарни текстови (нпр. Н. Дивљан: Из детињства Николе Тесле;
В. Купрешанин: Вук Стефановић Караџић - одломак из детињства).
Текстови из листова за децу.

Услови за даље напредовање:

Ученици треба

- да разумеју на слух краћу повезану целину;
- да се оспособљавају за краћи разговор о темама које се обрађују;
- да разумеју наставничково објашњавање везано за неке разлике између српског и мађарског језика;
- да се и даље оспособљавају за самостално гласно, али све више и за читање у себи;
- да усавршавају писање на оба писма; да одговарају на једноставна питања и да саставе један до два самостална текста (позив и обавештење);
- да и даље уче правопис српског језика посебно део о употреби великих слова и
- да што боље распознају у текстовима оне врсте речи које су из граматике учили.
- да разликују прозу и стих
- да знају кратко препричати прочитани текст
- да именују личности по важности и да их окарактеришу са две до три реченице
- да одреде место догађања радње као и оно време које је препознатљиво
- да науче напамет једну до две песме и једну светосавску рецитацију

6. разред

Годишњи број часова: 148

Нове активности

Научити препричати прочитане текстове (сажимањем или проширивањем), ТВ емисије, догађаје у окружењу; личне доживљаје као и кратке описе природе

- научити краће анализе текстова
- научити обавештавати о нечему и извештавати са нечега
- научити говорити и разговарати о школи, свакодневном животу, Србима у Мађарској или о актуелним темама онако како је и шта је програмом предвиђено
- развијање и богаћење комуникативне функције у говору ученика
- савладавање и примењивање нових знања из области реченице и врста речи
- садржаје говорних вежби обрађивати као писмене вежбе прво колективно, а потом самостално
- писати кратке аутобиографије, извештаје, разговоре, телефонске поруке
- у правопису проширити знања о писању великих слова, разних скраћеница и зареза

- текстове из лектире знати препричати користећи сложене реченице; учити и окарактерисати главне личности и главну мисао; из ових текстова учити одабране делове напамет.

Тематика	Садржаји и активности
<p>Школа: суседне школе на српском језику, међусобни сусрети ученика (сарадња, такмичења, дописивања); врсте спортова; доживљаји ученика из свакодневног живота, са заједничких летовања и зимовања.</p> <p>Свакодневни живот: актуелни догађаји уже заједнице; посета спортској приредби (резултат, понашање навијање); посета позоришту, посебна интересовања ученика; заштита природе и животне средине; из живота значајних личности; научно-популарне теме.</p> <p>Срби у Мађарској: учешће у традиционалним окупљањима Српске заједнице; значајне културне манифестације и обележавање значајних датума из културне прошлости и садашњости; основни подаци о матичној држави и њеном главном граду, важни споменици културе у околини и матичној држави; екскурзије у ближу и даљу околину; сусрети са истакнутим уметницима; листови за омладину.</p> <p>Актуелне теме: људска солидарност; друштвене организације у којима учествују ученици: Црвени крст (подмладак), помоћ старима; друштво пријатеља животиња.</p> <p>Комуникативне функције: обраћање непознатој особи, молба, прихватање/неприхватање молбе и извињења; исказивање жаљења, утехе, саосећања; изражавање заповести, забране.</p> <p>Грамматика Реченица и речи у њој;</p>	<p>Говорне вежбе</p> <p>Препричавање обрађеног текста на основу плана и слободно са изменом завршетка.</p> <p>Сажимање и проширивање текста.</p> <p>Препричавање одслушаног одломка из текста, радио и ТВ емисија - по плану.</p> <p>Причање на основу датог почетка, о доживљајима ученика и догађајима из непосредне и шире околине.</p> <p>Описивање пејзажа.</p> <p>Разговор о самостално прочитаном тексту.</p> <p>Анализа обрађеног текста.</p> <p>Даље оспособљавање ученика за анализу ученичких излагања.</p> <p>Обавештавање и извештавање.</p> <p>Поновити о реченици из четвртог разреда; препознавање реченице у говору и тексту; правилан ред речи у реченици; редослед S и P у реченици; место помоћног глагола и место морфеме се у реченици; место атрибута.</p> <p>Врсте реченица; препознавање, именовање и употреба простих реченица; значења простих реченица; самостално састављање и употреба ових реченица.</p>

Тематика	Садржаји и активности
<p>Глаголи и глаголски вид;</p> <p>Значење придева;</p> <p>Употреба бројева;</p> <p>Препознавање врста речи;</p> <p>Предлози;</p> <p>Прилози;</p> <p>Писмене вежбе и правопис</p>	<p>Субјекат и предикат; понављање о субјекту и предикату; именски и глаголски предикат; изостављање субјекта.</p> <p>Разликовање и препознавање глаголског вида; правилна употреба глаголског вида; три основна глаголска времена и заповедни начин - облик и значење.</p> <p>Препознавање описних, присвојних и градивних придева; правилна употреба придева уз именице које именују појмове из окружења ученика.</p> <p>Препознавање и употреба основних, редних и неколико првих збирних бројева, најчешће са именицом.</p> <p>Састављање простих и проширених реченица од научених именица, глагола, придева и бројева; добро је тражити речи истог корена (пут - путовати - путни; говор - говорити - говорљив; писање - писати - уписан).</p> <p>Препознавање раније научених предлога; њихова правилна употреба са именским речима (правилна рекција).</p> <p>Препознавање раније научених прилога и њихова правилна употреба.</p> <p>Писмене вежбе везују се за садржаје и облике обрађене на часовима говорних вежби.</p> <p>Препричавање обрађеног текста: на основу плана и слободно, са променом становишта (лице, број, род, време).</p> <p>Скраћивање и проширавање текста.</p> <p>Заједничко препричавање колективног доживљаја.</p> <p>Писање кратке аутобиографије, краћих извештаја, телеграма, бележење телефонских порука.</p> <p>Велико слово у писању једночланих и вишечланих географских назива (Дрина, Мориш, Европа, Западна Морава, Јадранско море, Фрушка гора).</p> <p>Писање скраћеница типа: СРЈ, РС (Република Србија), РМ (Република Мађарска), САД (Сједињене Америчке Државе), МС (Матица српска), УН</p>

Тематика	Садржаји и активности
	(Уједињене нације), ССМ (Самоуправа Срба у Мађарској), СНН (Српске народне новине). Писање скраћеница за меру (м, см; кг) и време (час - ч и ч., минут - м и м.). Спојено и одвојено писање бројева. Употреба зареза у сложеној реченици. Понављање правописних правила усвојених у претходним разредима.
Читање	Читање текстова на оба писма српског језика у складу са тематиком. Даље оспособљавање ученика за самостално читање текстова различитог жанра и тежих текстова у односу на претходни разред. Упознавање културног контекста који текстови садрже. Оспособљавање ученика за читање у себи краћих текстова са разумевањем за одређено време и проверавање разумевања прочитаног текста. Даљње навикавање и увежбавање ученика за ефикасно служење језичким приручницима и двојезичним речницима.

Лектира

Четири текста у току школске године по избору наставника.

Литерарни текстови: Б. Нушић: Аутобиографија (одломак)
 М. Петровић: Свирач у дворишту
 Р. Обренов: Кад би мој брат имао девојку, не
 би зевао од досаде
 Д. Максимовић: Лутке рачунају
 Г. Тартаља: Јеж и јабука, Сом, Јелен
 Д. Радовић: Зубобоља (игроказ)
 Д. Радовић: Прича о незахвалном мишу
 Избор Змајевих дечјих песама

Народне приповетке: У цара Тројана козје уши
 Свети Сава и ђаво

Народне песме по избору: У Будиму граду
 Пала роса око Сегедина

Научно-популарни текстови и текстови из листова за децу.

Услови за даље напредовање

Ученици треба

- да се оспособе за споразумевање у оквиру обрађених тема и лексике кроз питања и одговоре а и у облику самостално састављених језичких целина
- да нове теже и дуже текстове све лакше разумеју и кратко препричавају
- да проширују и продубљују теме о којима могу водити разговор уз богатије комуникативне функције
- да напредују у писменом изражавању као и у правопису
- да могу састављати краће текстове, све више без помоћи наставника, у којима ће постепено да преовладавају сложене реченице
- да утврђују и проширују знања о реченици (значења и делови) као и о ученим врстама речи
- да се све више упознавају са начином употребе приручника и речника
- да текст из лектире више пута прочитају
- да именују главне ликове и да их опишу
- да уоче главну мисао текста
- да текст знају препричати употребљавајући сложене реченице

7. разред

Годишњи број часова: 148

Нове активности

- да се зна препричати слушани текст или гледана дечја ТВ емисија
- да се може водити разговор о самостално прочитаном тексту
- да се могу кратко анализирати задати текстови и ученичка излагања
- да се може шире причати о активностима у школи и активностима школе у друштвеној средини; о садржајнијим активностима из свакодневног живота; о Србима у Мађарској на основу задате и обрађене теме; о изабраним проблемима савременог света (екологија, енергија, исхрана) уз стални развој комуникативних функција
- што чешћа употреба сложених реченица у говору
- разумевање и учење облика падежа код именица, заменица, придева и бројева као и
- научити писати писмене саставе о колективним и личним доживљајима, а и самостално уз стално понављање раније наученог правописа
- самостално читање лакших информативних и књижевних текстова на оба писма уз упознавање културног контекста; и даље повремено читати гласно
- текстове из лектире прочитати више пута и у њима уочити оно што програм тражи; од сваког текста направити и писмену вежбу, а научити и део напамет и
- сналажење у библиотеци.

Тематика	Садржаји и активности
<p>Школа: активности у школским објектима; сарадња са школама у Југославији, упознавање са знаменитостима посећених места; листови за омладину.</p> <p>Свакодневни живот: посета галерији слика, музеју, изложби и др.</p> <p>Срби у Мађарској: из културног живота Срба у Мађарској, споменици културе; карактеристични обичаји из прошлости и данас; учешће у културно-фолклорном друштву, посета Српском позоришту; значајне личности Срба у Мађарској пре и сада; одабрани основни подаци о историјској у културној прошлости српског народа у матичној држави као и културно-историјски споменици.</p> <p>Актуелне теме: проблеми савременог света (катастрофе, храна, вода за пиће, проблем енергије, глад и др.), заштита животне средине, савремена средства комуникације и др.</p> <p>Комуникативне функције: изражавање незадовољства, чуђења, изненађења, радости, забринутости, упозорења, наредбе, претпоставке или сумње у нешто, предлагање, образложење, обавештење.</p> <p>Граматика Сложена реченица;</p> <p>Врсте речи</p> <p>Писмене вежбе и правопис</p>	<p>Говорне вежбе Коришћење вежби из претходних разреда. Препричавање: саслушаног текста, РТВ емисија. Разговор о самостално прочитаном тексту, на дату тему. Анализа текстова. Анализа ученичких излагања.</p> <p>Препознавање сложених реченица; карактеристике најчешћих врста сложених реченица (саставне, супротне, временске, односне, намерне). Род, број и промена именица по падежима узимајући у обзир четири именичке врсте. Слагање именица и придева у роду, броју и падежу. Деклинација личних заменица. Деклинација редних бројева. Вежбе препознавања падежа (делом и њихових значења - место, време, начин, објекат, узрок) као и рода и броја речи које су у падежу. Коришћење вежби из претходних разреда. Писање састава на основу датог почетка, са измењеним завршетком, на дату тему. Писање личних и заједничких доживљаја (колективно писање, самостално описивање заједничких доживљаја и самостално описивање личних доживљаја).</p>

Тематика	Садржаји и активности
<p>Читање</p>	<p>Бележење ученичких излагања са констатацијама шта је добро, а шта погрешно у њима. Из правописа вежбати градиво претходних разреда. Писање редних бројева, датума. Разлике у односу на мађарски правопис. Самостално читање текстова различитих врста на оба писма са одређеним циљем и са упознавањем културног контекста (читати само лакше књижевне текстове). И даље повремено неговати гласно читање и читање у дијалогу пригодних текстова.</p>

Лектира

Четири текста у току школске године по избору наставника.

Литерарни текстови: Б. Радичевић: Рибарчета сан
П. Кочић: Кроз међаву (одломак);
М. Антић: Плави чуперак;
С. Раичковић: Прве трешње;
Вук Ст. Караџић: Крсно име;
Љ. Ршумовић: Дете;
Д. Радовић: Шта је учитељица сањала;
Дела српских аутора из Мађарске.

Научно-популарни текстови.

Текстови из листова за омладину.

Народна епска песма: Бој на Косову.

Услови за даље напредовање

- да ученици што боље препознавају а у знатној мери и користе правилне падежне облике у говорном и писменом изражавању;
- да им је комуникација што богатија и граматички што исправнија;
- да им је употреба српског језика све лакша и природнија и да на слух све више разумеју нове садржаје у оквиру обрађених тема;
- да могу читати дуже и садржајније текстове у односу на претходни разред;
- да могу написати пет до шест проширених и сложених реченица на задату тему
- да се боље него претходне године сналазе при коришћењу приручника и речника
- да одреде најважније особине главних личности у књижевном делу
- да објасне однос између појединих личности
- да одреде ток радње - њен врхунац и најбитније моменте
- да препознају структуру и расположење у лирској песми и
- да науче напамет две до три краће песме

Осми разред Годишњи број часова: 148

Нове активности

- обрађене и слушане текстове моћи препричати тако да се према њима има свој лични став
- моћи разговарати о самостално прочитаном тексту, гледаном филму, позоришној представи или о неком актуелном догађају
- разговор о садржају прочитаног текста
- моћи говорити о систему образовања у Мађарској, о образовању на српском језику, о занимањима и о листовима за омладину, о културно-историској ситуацији Срба у Мађарској, о медијима и институцијама за културу, о изабраним темама из живота младих уз стално проширивање комуникативних функција
- савладавање нових знања из морфологије и семантике са посебним нагласком на глаголски вид
- научити писати подсетнике за усмену дискусију и писмене саставе
- научити анализирати домаће писмене саставе
- научити писати најчешће форме званичних писмених комуникација
- читање дужих, а лакше разумљивих текстова
- при анализи текстова из лектире што тачније и јасније изнети садржај, мотив, емоције, фигуративност у задатом штиву
- самостално читање дела из српске новије и савремене књижевности и
- сналажење у библиотеци

Тематика	Садржаји и активности
<p>Школа: систем образовања у Мађарској; школовање на српском језику, могућности даљег школовања; средње школе (Српска гимназија), више и високе школе; традиционална и савремена занимања људи; листови за омладину.</p> <p>Срби у Мађарској: из историјске и културне прошлости Срба у Мађарској; појединости из савременог живота (друштвени и културни живот), везе са матичном земљом и др.; радио, телевизијске емисије и штампа на српском језику; обележавање значајних историјских датума из прошлости и садашњости; посета сајму књига.</p> <p>Из живота младих: лична интересовања; болести зависности и млади; одевање младих и однос према моди; забавни живот ученика (музика, дискотеке и др.); такмичења, фестивали; научна фантастика.</p> <p>Комуникативне функције: слагање/неслагање са мишљењем саговорника, изражавање толерантног става према саговорнику, одобравање нечијег поступка, приговор; изражавање уверености/неуверености, претпоставке или сумње у нешто, давање предности, савета, оцјене;</p>	<p>Говорне вежбе</p> <p>Препричавање обрађених текстова. Препричавање слушаног текста; изношење личног става у вези са прочитаним и слушаним текстом. Разговори на дату тему о самостално прочитаном тексту, о позоришној представи, о гледаном филму, о актуелном догађају и др. Анализа текстова. Анализа ученичких излагања.</p>

Тематика	Садржаји и активности
<p>исказивање симпатије, комплимента, обећања; изражавање осећаја и осећања.</p> <p>Актуелне теме: радна места, професије и занимања, средства науке и технике и њихова улога, савремена средства комуникације.</p> <p>Граматика Творба речи</p> <p>Разликовање глагола по значењу</p> <p>Из семантике</p> <p>Писмене вежбе и правопис</p> <p>Читање</p>	<p>Уочавање постојања префиксâ (<u>из-</u>, <u>до-</u>, <u>од-</u>, <u>за-</u>, <u>при-</u>, <u>о-</u> и др.) и суфиксâ (<u>-ар</u>, <u>-ица</u>, <u>-ић</u>, <u>-ник</u>, <u>-ост</u> и др.). Проналажење афикса у задатим речима и објашњење настанка нове речи, новог значења као један од начина богаћења сваког језика. Називи припадника нација, држава, крајева, насељених места.</p> <p>Вежбе за уочавање глаголског вида и његова правилна употреба. Правилна употреба основних глаголских облика (презент, перфекат, футур I, императив, а делимично и потенцијал) у говору и писању.</p> <p>Синоними и хомоними - учење уобичајених примера у говору и писању. Научити и неколико фразеологизама који су једнаки или слични са онима у мађарском језику.</p> <p>Коришћење вежби из претходних разреда. Писање подсетника за учешће у дискусији о датој теми.</p> <p>Писање домаћих писмених састава са датим тезама од стране наставника; читање и анализирање домаћих писмених састава. Писање аутобиографије, молбе, телеграма; попуњавање формулара.</p> <p>Понављати правописна правила научена у претходним разредима.</p> <p>Правилно писање појединих вокалних група (Слушам радио; на радију је лепа музика).</p> <p>Читање дужих текстова у односу на претходни разред, различитог садржаја са упознавањем културног контекста.</p> <p>Читање лакше разумљивих текстова са упознавањем културног контекста.</p> <p>Даље читање текстова у себи са разумевањем у оквиру одређеног времена.</p> <p>Наставити са повременим гласним читањем различитих текстова; посебну пажњу посветити читању дијалога.</p> <p>Једноставна интерпретација (обрада) књижевног дела.</p>

Лектира

Четири текста у току школске године по избору наставника.

Литерарни текстови:	В. Царић: Бели вук; М. Селимовић: Скелеџија; Б. Нушић: Аутобиографија (Прва љубав, Географија); С. Раичковић: Бајка о белом коњу; Из дечје књижевности српских аутора у Мађарској;
Народна књижевност:	Златоруни ован (бајка); Еро и Турчин (народна приповетка); Смрт мајке Југовића (народна епска песма);

Научно-популарни текстови и текстови из листова за омладину.

Услови за даље напредовање

- да ученици и даље савладавају што правилнији изговор, ритам, акценат и интонацију српског језика у оквиру задатих тема;
- да се научене лекције из граматике у вези са творбом речи, значењем глаголских облика и фразеологијом што успешније примењују у приповедању, дијалогу, изношењу својих мисли, писању;
- да се на слух разумеју нешто тежи текстови у односу на прошлу годину, а да се нови текстови самостално читају, што боље разумеју, препричавају и објашњавају
- да у писменој форми могу саопштити (седам до осам реченица) своје мисли и ставове на задату тему
- да се ученици и даље упућују у што ефикасније коришћење приручника и речника
- да тачно и јасно испричају садржај прочитаног текста
- да одреде мотив текста
- да именују главне емоције и
- да уоче фигуративност прочитаног текста.

K Ö Z L E M É N Y

A Magyar Közlöny különszámaként megjelent a

**I.
SZÁMVITELLEL KAPCSOLATOS
JOGSZABÁLYOK**

(2001. január 1-jétől hatályos 2000. évi C. törvény a számvitelről)

című, A/4 formátumú, 88 oldal terjedelmű kiadvány.

Ára: 355 Ft áfával.

A megrendeléseket a Magyar Hivatalos Közlönykiadó címére (1085 Budapest, Somogyi Béla u. 6.) lehet feladni. Fax: 338-4746 vagy 267-2780.

MEGRENDELŐLAP

Megrendeljük a

**I.
SZÁMVITELLEL KAPCSOLATOS
JOGSZABÁLYOK**

(2001. január 1-jétől hatályos 2000. évi C. törvény a számvitelről)

című kiadványt példányban.

A megrendelő (cég) neve:

Címe (város, irányítószám):

Utca, házszám:

Az ügyintéző neve, telefonszáma:

A megrendelő (cég) bankszámlaszáma:

A megrendelt példányok ellenértékét a postaköltséggel együtt, a szállítást követő számla kézhezvétele után, 8 napon belül a Magyar Hivatalos Közlönykiadónak a számlán feltüntetett pénzforgalmi jelzőszámára átutaljuk.

Keltezés:

.....
cégszerű aláírás

TiszteltElőfizetők!

Tájékoztatjuk Önöket, hogy a kiadónk terjesztésében levő lapokra szóló előfizetésüket folyamatosnak tekintjük. Csak akkor kell változást bejelenteniük a 2001. évre vonatkozó előfizetésre, ha a példányszámot, esetleg a címlistát módosítják, vagy új lapra szeretnének előfizetni (pontos szállítási, név- és utcacím-megjelöléssel).

Azesetlegesmódosítástszíveskedjeneklevélbenvagyfaxonmegküldeni.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a lapszállításról kizárólag az előfizetési díj beérkezését követően intézkedünk. Fontos, hogy az előfizetési díjakat a megadott 10300002-20377199-70213285 sz. számlára utalják, illetve a kiadó által kiküldött készpénz-átutalási megbízásonfizessékbe.

Készpénzes befizetés kizárólag a Közlönyboltban (1085 Budapest, Somogyi B. u. 6.) lehetséges. (Levélcím: Magyar Hivatalos Közlönykiadó, 1085 Budapest, Somogyi B. u. 6. Fax: 318-6668).

A 2001. évi lapárak

Magyar Közlöny	48 720 Ft/év	Nemzeti Kulturális Alapprogram Hírlevele	2 352 Ft/év
Az Alkotmánybíróság Határozatai	9 408 Ft/év	Oktatási Közlöny	12 096 Ft/év
Bányászati Közlöny	2 352 Ft/év	Önkormányzatok Közlönye	3 024 Ft/év
Belügyi Közlöny	12 768 Ft/év	Pénzügyi Közlöny	15 792 Ft/év
Cégek Közlöny	51 408 Ft/év	Pénzügyi Szemle	11 424 Ft/év
Egészségügyi Közlöny	12 432 Ft/év	Statisztikai Közlöny	6 720 Ft/év
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Értesítő	9 072 Ft/év	Szociális és Munkavédelmi Közlöny	9 072 Ft/év
Határozatok Tára	11 424 Ft/év	(a Szociális és Munkaügyi Közlöny jogutóda)	
Hivatalos Értesítő	7 392 Ft/év	Turisztikai Értesítő	6 048 Ft/év
Ifjúsági és Sport Értesítő	2 352 Ft/év	Ügyészségi Közlöny	3 696 Ft/év
Igazságügyi Közlöny	8 064 Ft/év	Vízügyi Értesítő	6 384 Ft/év
Gazdasági és Foglalkoztatási Közlöny	12 096 Ft/év	Élet és Tudomány	5 712 Ft/év
(az Ipari és Kereskedelmi Közlöny jogutóda)		Ludové Noviny	1 344 Ft/év
Környezetvédelmi Értesítő	7 056 Ft/év	Neue Zeitung	2 352 Ft/év
Közlekedési és Vízügyi Értesítő	12 096 Ft/év	Természet Világa	3 024 Ft/év
Kulturális Közlöny	9 744 Ft/év	Valóság	3 360 Ft/év
Külgazdasági Értesítő	10 080 Ft/év		
Magyar Közigazgatás	4 704 Ft/év		

Az árak a 12%-os áfát is tartalmazzák.

A **Házi Jogtanácsadó** című lap előfizetésben megrendelhető a Magyar Hivatalos Közlönykiadó címén:

Budapest VIII., Somogyi B. u. 6. 1394 Bp. 62. Pf. 357 vagy faxon: 318-6668, vagy a www.mhk.hu/hj internetcímen található megrendelőlapon.

Telefon: 266-9290/234, 235 mellék.

Éves előfizetési díja 2352 Ft áfával. A kiadó az előfizetési díj év közbeni emelésének jogát fenntartja.

A CD-JOGÁSZ hatályos jogszabályok hivatalos számítógépes gyűjteménye 2001. évi éves előfizetési díjai:

Önálló változat	48 000 Ft	25 munkahelyes hálózati változat	96 000 Ft
5 munkahelyes hálózati változat	64 000 Ft	50 munkahelyes hálózati változat	112 000 Ft
10 munkahelyes hálózati változat	80 000 Ft	100 munkahelyes hálózati változat	128 000 Ft

Egyszeri belépési díj: 6000 Ft. (Árunk az áfát nem tartalmazzák.)

Facsimile Magyar Közlöny. A hivatalos lap 1998—2000. évfolyamai jelennek meg CD-n az eredeti külalak megőrzésével, de könnyen kezelhetően. A halmozott évfolyamok ára 14 000 Ft.

Hatályos jogszabályok online elérése: a 3 naponta frissített adatbázis az interneten keresztül érhető el a www.mhk.hu címen. További információ kérhető a 06 (80) 200-723-as zöldszámon.

Szerkeszti a Miniszterelnöki Hivatal, a szerkesztőbizottság közreműködésével.

A szerkesztőbizottság elnöke: dr. Bártfai Béla, társelnöke: Nyéki József.

A szerkesztésért felelős: dr. Müller György, Budapest V., Kossuth tér 1—3.

Kiadja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó. Felelős kiadó: dr. Korda Judit vezérigazgató.

Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6. Telefon: 266-9290.

Előfizetésben megrendelhető a Magyar Hivatalos Közlönykiadónál

Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6., 1394 Budapest 62. Pf. 357, vagy faxon 318-6668.

Előfizetésben terjeszti a Magyar Hivatalos Közlönykiadó a FAMA Rt. közreműködésével. Telefon/fax: 266-6567.

Információ: tel./fax: 317-9999, 266-9290/245, 357 mellék.

Példányonként megvásárolható a kiadó Budapest VIII., Somogyi B. u. 6. (tel./fax: 267-2780) szám alatti közlönyboltjában, illetve megrendelhető a www.mhk.hu/kozlonybolt internetcímen.

2001. évi éves előfizetési díj: 48 720 Ft. Egy példány ára: 140 Ft 16 oldal terjedelemig, utána + 8 oldalanként + 84 Ft.

A kiadó az előfizetési díj évközbéli emelésének jogát fenntartja.

HU ISSN 0076—2407

01.0405 — Nyomja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó Lajosmizsei Nyomdája. Felelős vezető: Burján Norbert.