

**AZ ENYHE ÉRTELMI FOGYATÉKOS TANULÓK
NEVELŐ-OKTATÓ MUNKÁJÁT ELLÁTÓ SZAKISKOLA 9-10.
ÉVFOLYAMÁNAK KERETTANTERVE**

TANTERVI BEVEZETŐ

Műveltségi terület	Tantárgy neve	9–10. évfolyam (átlag heti időkeret)	2 tanéves óraszám
Magyar nyelv és irodalom	Magyar nyelv és irodalom	1+1	142
Matematika	Matematika	2	142
Technológia	Digitális kultúra	1	71
Testnevelés és egészségfejlesztés	Testnevelés	5	355
	Osztályfőnöki óra	1	71
Közismeret összesen		10	710
Szabad közismereti időkeret		1	71
Szakmai elmélet és gyakorlat együtt		21	1491
Szabad szakmai időkeret		2	142
Összesen		heti 34 óra	2414
Összefüggő szakmai gyakorlat		70	70

Az éves óraszám megadásánál 9. évfolyamon 36 héttel, 10. évfolyamon 35 héttel számolunk.

A kerettantervek által előírt tartalmakra jelzett javasolt óraszámok az adott tantárgyon belül a tanulók egyéni képességeinek megfelelően átcsoportosíthatóak.

A szakiskolai iskolai oktatás felkészíti a tanulókat az egész életen át tartó tanulásra, a munkaerőpiacon való eredményes részvételre, a sikeres munkaerő-piaci és társadalmi integrációra. Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók közismereti oktatásának a speciális szakiskolai képzésben kiemelt célja támogatni a szakmai elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítását és a sikeres szakmai vizsgára való felkészülést, gyakorlási-kipróbálási lehetőséget adni a társadalmi beilleszkedés, az önálló életvezetési technikák, a társadalmi cselekvőképesség, a személyiségstruktúra megszilárdítására. A szakiskolai képzés gyakorlási-kipróbálási lehetőséget teremt a társadalmi normáknak megfelelő életmód, életvitel szervezéséhez, vezetéséhez. Támogatja a személyiség komplex, harmonikus fejlődését, az önismeret, az önbizalom és a megfelelő önértékelés megerősödését, segíti a kognitív funkciók, az érzékelés, a figyelem, az emlékezet, a gondolkodás további fejlődését, teret enged a helyes és kíváncsi társas kapcsolatok, viselkedési normák, szociális interakciók gyakorlásának.

Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók számára készült közismereti kerettanterv céljaiban, feladataiban és az ezekre épülő további tartalmakban figyelembe veszi a jövőben várható

társadalmi, gazdasági változásokat, valamint az ezzel összefüggésben megjelenő, a köznevelés egészére vonatkozó célokat és feladatokat. A kerettantervi rendszer az enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében is prioritásként értelmezi azokat a személyiség-, készség- és képességfejlesztési tartalmakat, amelyek az egyén és a társadalom számára egyaránt nélkülözhetetlenek.

A célok és feladatok meghatározása a Nemzeti alaptanterven (Nat) és a Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelvén alapul. A sajátos nevelési igényű tanulók esetében is a Nat-ban meghatározott egységes fejlesztési feladatokat kell alapul venni. A nevelési-oktatási folyamatot a tanulók lehetőségeihez, korlátaikhoz és speciális igényeihez igazodva elsősorban a következő elvek szerint kell megszervezni:

- a feladatok megvalósításához hosszabb időszavakat, tágabb kereteket kell megjelölni ott, ahol erre szükség van;
- igény szerint sajátos, a fogyatékossgal összeegyeztethető tartalmakat, követelményeket kell kialakítani és teljesíteni;
- szükség esetén a tanuló számára legmegfelelőbb alternatív kommunikációs módszerek és eszközök, siket tanulóknál a magyar jelnyelv elsajátításának, alkalmazásának beépítése a nevelés, oktatás folyamatába;
- az iskolák segítő megkülönböztetéssel, egyénileg is támogatassák a tanulókat, elsősorban az önmagukhoz mért fejlődésüket értékelve; az egyes fogyatékkal élő tanulókkal összefüggő feladatokról a Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának tantervi irányelve és a vizsgaszabályzatok adnak eligazítást.

A hatályos jogszabályok alapján az iskola pedagógiai programjának részeként, a miniszter által kiadott kerettanterveket kiegészítve helyi tantervet készít. A helyi tanterv elkészítésekor különös figyelmet kell fordítani a Nat jelzett elvei közül arra, hogy a helyi tanterv a fogyatékossgal, sajátos nevelési igénnyel összeegyeztethető tartalmakat, követelményeket jelenítsen meg, ennek érdekében a kerettanterv (együttnevelés esetén az együttesen alkalmazott kerettantervek) tartalmi elemei az igényeknek megfelelően adaptálhatóak, illetve ugyanazon célokat szolgáló elemekkel behelyettesíthetőek.

Témakörök

A Nat témakörei a sajátos nevelési igény típusának és súlyosságának megfelelő módon adaptálva, horizontálisan érvényesülnek a kerettantervben. A témakörök egy adott tantárgyon belül a Nat-tól esetenként eltérő megnevezéssel és más belső elrendezéssel jelennek meg, hogy igazodjanak a sajátos nevelési igényű tanulók speciális tanulási igényeihez, de összességükben lefedik a Nat által az adott tantárgyra meghatározott témakörök tartalmi egészét.

Célok és feladatok

A készségfejlesztő iskolai oktatás felkészíti a tanulókat az egész életen át tartó tanulásra, a munkaerőpiacon való eredményes részvételre, a sikeres munkaerőpiaci és társadalmi integrációra. Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók közismereti oktatásának a készségfejlesztő iskolai képzésben kiemelt célja támogatni a gyakorlati ismeretek elsajátítását, gyakorlási- kipróbálási lehetőséget adni a társadalmi beilleszkedés, az önálló életvezetési technikák, a társadalmi cselekvőképesség, a személyiségstruktúra megszilárdítására. Támogatja a személyiség komplex, harmonikus fejlődését, az önismeret, az önbizalom és a megfelelő önértékelés megerősödését, segíti a kognitív funkciók, az érzékelés, a figyelem, az emlékezet, a gondolkodás további fejlődését, teret enged a helyes és kívánatos társas kapcsolatok, viselkedési normák, szociális interakciók gyakorlásának.

Fejlesztési területek – nevelési célok

Az erkölcsi nevelés terén a tanulók erkölcsi érzékének továbbfejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatuk elmélyítése, igazságérzetük kibontakoztatása, társadalmi beilleszkedésük elősegítése zajlik. A szabálykövető magatartás érvényesítése a mindennapi gyakorlatban, az érzelem, az értelem és a cselekvés összefüggésének tudatosításával, az erkölcsi meggyőződés és az erkölcsi cselekvés kívánatos összhangjának felismertetésével valósul meg. Segíti az érzelem, az értelem és a cselekvés összefüggésének tudatosítását a nemzedékek közötti és a kortársi kapcsolatok megerősítésével, az állampolgári ismeretek gyakorlati értelmezésével, a mindennapi életvitellel összefüggő praktikus tudás nyújtásával. A folyamat végén az enyhe értelmi fogyatékos tanuló képes lesz cselekedetei következményeinek belátására, a mások iránti felelősség és felelősségvállalás érzékelésére. Kibontakozik a közösségi élettel kapcsolatos igazságérzete, társaival és az őt körülvevő személyekkel szembeni elfogadása, segítőkészsége. Magatartásában fejlődik az önfegyelem, a másokat megillető tisztelet megadása és tevékenységeiben a kívánatos mértéktartás. Feladatai és munkatevékenységei során megerősödik köteleességtudata.

A köznevelés alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatuk elmélyítése, igazságérzetük kibontakoztatása, közösségi beilleszkedésük elősegítése, az önálló gondolkodásra és a majdani önálló, felelős életvitelre történő felkészülésük segítése. Az erkölcsi nevelés legyen életszerű: készítsen fel az elkerülhetetlen értékkonfliktusokra, segítsen választ találni a tanulók erkölcsi és életvezetési problémáira. Az erkölcsi nevelés lehetőséget nyújt az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítési módokat felölelő megértésére, megvitatására. Az iskolai közösség élete, tanárainak példamutatása támogatja a tanulók életében olyan nélkülözhetetlen készségek megalapozását és fejlesztését, mint a köteleességtudat, a munka megbecsülése, a mértéktartás, az együttérzés, a segítőkészség, a tisztelet és a tisztesség, a korrupció elleni fellépés, a türelem, a megértés, az elfogadás. A tanulást elősegítő beállítódások kialakítása – az önfegyelemtől a képzelőtehetségen át intellektuális érdeklődésük felkeltéséig – hatással lesz egész felnőtt életükre, és elősegíti helytállásukat a munka világában is.

A nemzeti öntudat, hazafias nevelés segíti a magyar történelemre és hagyományokra, hazájára való büszkeség kialakulását, a más népek, azok kultúrája iránti érdeklődés és tisztelet megnyilvánulását azzal, hogy támogatja a tanuló aktív részvételét szűkebb környezetének megemlékezéseiben, a történelmi múlthoz kapcsolódó ünnepeken. A társadalom, a társadalmi jelenségek megítélése fókuszba kerül, a tanulót a pályaválasztási és önálló életkezdési ismeretei, motivációja segíti abban, hogy reális képet kapjon a társadalomban elfoglalt, elfoglalható helyéről.

A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek megalapozzák az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismerését, megbecsülését. Alakuljon ki bennük a közösséghez tartozás, a hazaszeretet érzése, és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért magyarságtudatukat megőrizve ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.

Az állampolgárságra, demokráciára nevelés terén felkészül a társadalmi elvárásoknak megfelelő kötelezettségek és jogok gyakorlására, megismeri és szükség szerint igénybe veszi az önérvényesítés intézményes lehetőségeit. Iskolai keretekben gyakorolja a demokratikus jogokat és megismeri a demokrácia szabályait. Az iskola az egyéni adottságokhoz és lehetőségekhez mérten biztosítja a tanuló részvételét a helyi civil társadalom életében azért, hogy fogékony legyen

a társadalom jelenségei, problémái iránt.

A demokratikus jogállam, a jog uralmára épülő közélet működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi. Az iskola megteremti annak lehetőségét, hogy a tanulók megismerjék a főbb állampolgári jogokat és kötelezettségeket, és ennek keretében biztosítja a honvédelmi nevelést. A részvétel a közügyekben megkívánja a kreatív, önálló mérlegelő gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulás-szervezési eljárások.

Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése területén az enyhe értelmi fogyatékos tanulóban kialakul a felnőtt élethez kötődő reális énkép, megismeri és kontrollálni tudja a viselkedését. A társas kapcsolatok tudatosan megfigyelt visszajelzései alapján továbbfejlődik önértékelése, önbizalma. Kialakul a társakkal, ismerős és ismeretlen környezettel szembeni bizalom és bizalmatlanság megfelelő egyensúlya. A serdülőkorban, mint a személyiség kialakulásának döntő szakaszában, az életkorból adódó problémák kezelése érdekében kiemelt szerepet kapnak a feszültség, a szorongás, a stressz, a fáradtság oldásának technikái, annak felismerése és leírása, hogy a tanuló önmaga hogyan változik, alakul. Az elképzelések, vágyak, tervek a felnőtt szerepekről – a felnőttkori önmaga megvalósításáról – akkor lesznek reálisak, ha a tanuló képes a kudarcok tűrésére, tanulságaik feldolgozására, hasznosítására.

Az önismeret – mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség – a társas kapcsolati kultúra alapja. Elő kell segíteni a tanuló kedvező szellemi fejlődését, készségeinek optimális alakulását, tudásának és kompetenciáinak kifejezésre jutását, s valamennyi tudásterület megfelelő kiművelését. Hozzá kell segíteni, hogy képessé váljék érzelmeinek hiteles kifejezésére, a mások helyzetébe történő beleélés képességének az empátiának a fejlődésére, valamint a kölcsönös elfogadásra. Ahhoz, hogy az oktatási és nevelési folyamatban résztvevő tanulók, az elsajátított készségekre és tudásra támaszkodva énképükben is gazdagodjanak, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatást igényelnek ahhoz, hogy tudatosuljon, a saját/egyéni fejlődésüket, sorsukat és életpályájukat maguk tudják alakítani. A megalapozott önismeret hozzájárul a kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

A családi életre nevelést segíti, hogy a tanuló a középfokú oktatás időszakában megismeri a harmonikus családi mintákat és a családi együttélés szabályait. A hétköznapi élethelyzetek megbeszélése, gyakorlása segíti a párkapcsolatok megismerését, felelős párkapcsolat kialakítását, az együttlét, a szakítás felelősségét, kultúráját.

A támogatást nyújtó társadalmi, egészségügyi rendszerek megismerése, a konfliktusok kezelési lehetőségeinek, az érzelmi bizonytalanságoknak, a magánéleti krízishelyzeteknek a felismerése a felnőttkorba lépő fiatalok számára támpontokat nyújt az érzelmi élet válságaiban.

A család kiemelkedő jelentőségű a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, szeretetkapcsolatainak, önismeretének, testi és lelki egészségének alakításában. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések, a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését a köznevelés területére. A köznevelési intézményeknek ezért kitüntetett feladata a harmonikus családi minták közvetítése, a családi közösségek megbecsülése. A felkészítés a családi életre segítséget nyújt a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, ismereteket közvetít a családi életükben

felmerülő konfliktusok kezeléséről. Az iskolának foglalkoznia kell a szexuális kultúra kérdéseivel is.

A testi és lelki egészségre nevelés támogatja a tanuló tudatos törekvését az egészséges életmódra, a testi és lelki egyensúly megőrzésére. Igénnyé válik a testi épség megóvása és a sérülések elkerülése. A mindennapos testedzés megalapozza a munkavégzéshez elengedhetetlen fizikai állóképesség megszerzését és megőrzését. A pedagógus lehetőséget ad a tanulónak felismerni és elkerülni a káros szenvedélyeket, a testi, szellemi és lelki érettség elérésével megerősödik sikeres társadalmi beilleszkedésének lehetősége. A pedagógus feladata felhívni a tanuló figyelmét a rendszeres és bőséges táplálkozás, a táplálék összetevőinek, minőségének megfigyelésére, megteremteni az egészségvédelem és a szociális gondoskodás gyakorlatát az iskolában, felhívni a figyelmet a rendszeres mozgás, a megjelenés, a küllem, az ápoltság összefüggéseire.

Az egészséges életmódra nevelés hozzásegít az egészséges testi és lelki állapot örömteli megéléséhez. A pedagógusok ösztönözzék a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, társas viselkedésük szabályozására, a konfliktusok kezelésére. Az iskola feladata, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

A felelősségvállalás másokért, önkéntesség területén a tanuló tapasztalatai bővülnek a társadalom tagjainak különbözőségéről, megerősödik benne az elfogadás érzése, a másság elfogadása, a betegség, a sérült és a fogyatékos emberek iránti együttérző, segítő magatartás kialakítása. A pedagógus feladata lehetőséget teremteni arra, hogy fejlődjön a tanulóban az önkéntes segítségnyújtás igénye, amelyben megismeri és megéli a saját személyének fontosságát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, az egymásrautaltságot. A szociális attitűd, az együttműködés, a problémamegoldás, az önkéntes feladatvállalás és a megoldás képességének kialakulása, az alkalmazás általánossá válása a mindennapi életben, a munka világában is támogatja a beilleszkedést.

A Nat ösztönzi a személyiség fejlesztését, kibontakozását segítő nevelést-oktatást: célul tűzi ki a hátrányos helyzetű vagy fogyatékkal élő emberek iránti szociális attitűd, segítő magatartás kialakítását a tanulóban úgy, hogy saját élményű tanuláson keresztül ismerik meg ezeknek a csoportoknak a sajátos igényeit, élethelyzetét. A segítő magatartás számos olyan képességet igényel és fejleszt is egyúttal (együttérzés, együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári léthez.

A fenntarthatóságot, környezettudatosságot segítik azok a helyzetek, amelyekben a tanuló felismerheti, hogy az emberiség összefogása szükséges a környezet épségének megóvása, a természet védelme érdekében.

A pedagógiai helyzetekben cselekedeteit, azok hatását személyesen is megtapasztalja, belátja a környezeti ártalmak és az emberi élet szükségleteit, összefüggéseit. A környezeti ártalmak számbavétele, a védekezés lehetőségeinek kipróbálása, a takarékoságnak, a szükségletekhez igazított szokásrendnek a megismerése teszi lehetővé a mindennapi alkalmazást, azt, hogy fejlődjön az önálló élettel kapcsolatosan az egészséges és esztétikus környezet és életér kialakításának és megóvásának igénye.

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességeikre tekintettel használja. Cél, hogy a természet és a környezet ismeretén és szeretetén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók megismerjék azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába.

A pályaorientáció területén a tanuló reális önértékeléssel megismeri munkaerőpiaci lehetőségeit, a társadalmi munkamegosztás alapjait. Képességeinek, lehetőségeinek és érdeklődésének figyelembevételével pályát választ, megismeri és motiválttá válik a céljai elérése érdekében szükséges képességek fejlesztésében.

Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítani, amelyek révén a diákok kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, megtalálhatják hivatásukat, kiválaszthatják a nekik megfelelő foglalkozást és pályát, valamint képessé válnak arra, hogy ehhez megtegyék a szükséges erőfeszítéseket. Ezért fejleszteni kell bennük a segítséssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.

A gazdasági és pénzügyi nevelés terén a tanuló felkészül a változó gazdasági környezet lehetőségeihez történő alkalmazkodásra, megismeri a családi munkamegosztást, gazdálkodást, felismeri, hogy milyen az ésszerű, beosztó felhasználás, takarékoság. A folyamatban kiemelt szerepet kap a figyelem ráirányítása a tanuló saját felelősségére a javakkal való ésszerű gazdálkodásban, a pénz világában és a fogyasztás területén.

A tanuló a pedagógiai folyamatban és a valóságban is kipróbálhatja az ügyintézés útjait, a segítségkérés lehetőségeit a lakhatás, a munkavállalás, a lakóhelyi, közösségi ügyintézés terén, tapasztalatokat szerezhet a döntései közvetlen és közvetett következményeinek és kockázatainak mérlegelésében.

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világ gazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról. Cél, hogy a tanulók ismerjék fel saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világa és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát. Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrataltságát. Ennek érdekében a köznevelési intézmény biztosítja a pénzügyi rendszer alapismereteire vonatkozó pénzügyi szabályok, a banki tranzakciókkal kapcsolatos minimális ismeretek és a fogyasztóvédelmi jogok tanítását.

A médiatudatosságra nevelés különös jelentőséget kap a médiumok használatának előtérbe kerülése, a tanulás, az önművelés területein történő felhasználása miatt. A médiatudatos magatartás a mindennapokban, a munka világában való tájékozódás szolgálatában azt jelenti, hogy a tanulónak megfelelő gyakorlata alakul ki az információhordozók megválasztásában, használatában, megismeri a hétköznapi élet során szerepüket az ismeretek, a fontos információk megszerzésében, fejlődik képessége az óvatosság területén és az információk hitelességének ellenőrzésében, vigyáz személyes adatainak védelmére, mértéktartó az eszközök használatában.

Cél, hogy a tanulók a mediatisált, globális nyilvánosság felelős résztvevőivé váljanak: értsék az új és a hagyományos médiumok nyelvét. A médiatudatosságra nevelés az értelmező beállítódás kialakítása és tevékenység-központúsága révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű megszervezésére, tudatos alakítására. A tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

A tanulás tanítása terület a tanuló számára lehetőséget ad az egyénre szabott, képességeknek megfelelő motivációra és a folyamatos fenntartásra az ismeretszerzésben. Segít elfogadni és megismerni a környezet folyamatos változását, fenntartani az igényt és képességet a tevékenységekkel és munkavégzéssel kapcsolatos ismeretek bővítésére a munkaerőpiaci és a társadalmi integráció elérése érdekében.

A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Minden pedagógus teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével, hozzáféréssel kapcsolatban. Meg kell taníttatni, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; miként működhetnek együtt a tanulók csoportban; hogyan rögzíthetők és hívhatók elő pontosan, szó szerint például szövegek, meghatározások, képletek. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni, a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti növelése és a tudás minőségének értékelése.

Kulcskompetenciák, kompetenciafejlesztés

Az enyhe értelmi fogyatékos tanulóknak is fel kell készülniük a munkavállalásra, a változások kezelésére és a későbbi tanulásra is. Kompetenciákkal a társadalmi integráció, az önálló életvezetés és a felnőttkori munkaerőpiaci helytállás érdekében nekik is rendelkezniük kell. A valamiben kompetens fiatal tudja, hogy adott esetben mit kell tennie; tudása van róla, képes azt megtenni; kialakult a megfelelő képessége, és meg is akarja tenni, mert megfelelő attitűddel rendelkezik. A kulcskompetencia különböző szintű kompetenciák rendszere – fejlesztésük egymásra épülő, tervezhető. Az alapkészségek kialakításához szükséges kompetenciák a jövőben való boldogulás várható igényei szerint kiegészülnek más olyan kompetenciákkal, amelyek a társadalomban való sikeres részvételhez, az egész életen át tartó tanuláshoz szükségesek. Ezek a kulcskompetenciák, amelyek nemcsak egyes tantárgyakhoz köthetőek. Kialakításuk, fejlesztésük a köznevelés feladataként az enyhe értelmi fogyatékos tanulókat nevelő-oktató intézményekben is elvárásként jelenik meg. Egy-egy terület fejlesztési feladatai valamennyi kompetenciát mozgósíthatják, illetve számos terület tartalmának feldolgozása valamennyi kompetencia fejlesztésére hatással lehet. Az egyes területek kijelölik, hogy mely kulcskompetenciák fejlesztését célozzák meg a fejlesztési feladatok megvalósítása folyamán.

A tanulás kompetenciái

A hatékony, önálló tanuláshoz alapvető készségekkel, képességekkel kell rendelkezni, amit az alapkompentenciák biztosítanak. A tanulót támogatni kell abban, hogy megtalálja saját érdeklődési körét, hogy minél több tanulási technikát megismerjen, és ezek alapján képessé váljon majd saját tanulási stratégia kialakítására. Segíteni kell a tanulót abban, hogy lehetősége legyen a metakogníció (gondolkodásról való gondolkodás) gyakorlására, tudatos alkalmazására, a tanuláshoz való pozitív viszony kialakítására.

A kommunikációs kompetenciák (anyanyelvi kompetenciák)

Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében a nevelés-oktatás ezen szakaszában, ebben az intézménytípusban idegen nyelv oktatása nem történik, a hangsúly az anyanyelvi kompetenciák fejlesztésére helyeződik.

Az anyanyelv elsajátításának folyamatában az enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében a közlés és befogadás szóbeli ágát javasolt a középpontba állítani. Az anyanyelv elsajátítása során – a tanulók egyéni sajátosságaihoz való igazodás mellett – alapelv, hogy esetükben a nyelvelsajátítás lényegi módja nem az elszigetelt nyelvi jelenségek oktatása, hanem az a folyamat, amelyben az ember nyelviileg fogalmazza meg a valóságra vonatkozó ítéleteit. Az anyanyelv tanításában csak az a fejlesztő tevékenység hozhatja meg a kívánt eredményt, amely (az egyén képességének és beszédállapotának figyelembevétele mellett) a beszédnek mint összetett folyamatnak a fejlesztésére irányul, s a „nyelvet” funkcióinak (kifejező, informáló, felhívó) megfelelően, elemi formáiban (közlés, megbeszélés, rábeszélés) és alaptípusaiban (élőbeszéd, írott beszéd) gyakoroltatja és alkalmaztatja. Törekedni kell a digitális technológia kínált eszközök, lehetőségek kommunikációs célú alkalmazására.

A digitális kompetenciák

A digitális kompetenciák elsajátítása, felhasználói szintű alkalmazása az esélyegyenlőség megteremtése és a minél önállóbb életvitel támogatása szempontjából is kiemelkedő jelentőségű. Az online zaklatás gyakori megjelenése miatt a tanulóknak ismerniük kell a biztonságos eszközhasználatot, valamint a digitális tartalmak létrehozásával kapcsolatos etikai szabályokat is. A munka, a szabadidő és a tanulás egész életen át ívelő folyamatai során a digitális eszközök használata, az így megszerzett információk feldolgozása és alkalmazása is a digitális kompetenciákat igényli. A tanulók számára fontos a megbízható információk, az online biztonság, a digitális eszközök társadalmilag elfogadott formáinak alkalmazása a kommunikáció során, illetve azok alapvető szabályainak ismerete a társadalomban való részvétel érdekében.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák

A matematikai kompetencia fejlesztése során lehetőség nyílik a problémamegoldó gondolkodás, valamint a kognitív képességek fejlesztésére. A matematikai kompetencia fejlesztésével az enyhe értelmi fogyatékos tanuló képessé válik a környező világ mennyiségi és térbeli viszonyainak felfedezésére, valamint a tapasztalatok útján megszerzett tudás praktikus felhasználására a mindennapi élet különböző területein. Ez úgy érhető el, hogy a tanulás-tanítás folyamatában döntően a mindennapok során létrejött helyzetekben ismertetjük meg a matematikai tartalmakat. Kiemelten fontos a konkrét cselekvéssel összekapcsolt, a konkrét élethelyzetekhez kötött tapasztalatszerzés és matematikai tevékenység, a szabálytudat és a stratégiahasználat kialakítása, valamint a mindennapokban használható tudás biztosítása.

A természettudományos kompetencia fejlesztése során az enyhe értelmi fogyatékos tanulóknál a gyakorlati jellegű természettudományi műveltség kialakítása, a mindennapi életben előforduló természettudományos jelenségek körében a felhasználói tájékozottság elérése, az egységes természettudományos világkép kialakítása a feladat. Fontos a mindennapi életet érintő, konkrét tényeken, tapasztalatokon alapuló egyszerű következtetések levonásának és az erre alapozott döntéshozatalnak a tanítása.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák

A tanulókat támogatni kell a társas kapcsolatok kialakításában és fenntartásában, ehhez elengedhetetlen a pozitív énkép és az emberi kapcsolatokban való eligazodás képessége. Az eltérő képességeknek megfelelően fel kell készíteni a tanulókat a változó társadalmi-gazdasági helyzet adta kihívásokra (változó egyéni szerepkör, érdekérvényesítés, tulajdonviszonyok). A tanulóknak ismereteket kell szerezniük a célszerű gazdálkodás, a pénzhasználat és a fogyasztás, valamint – az egyéni képességeket figyelembe véve – a rövidebb és hosszabb távú élethelyzetek tervezése kapcsán. Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók felkészülnek a közügyekben való aktív részvételre. A társadalmi részvétel és felelősségvállalás kompetenciái fejlesztése során – a tanulók gyógypedagógiai-pszichológiai jellemzőit figyelembe véve – a tartalmakat sajátélményű tevékenységek formájában gyakoroltatva kell biztosítani. Az önismeret, a kapcsolatteremtés, kapcsolattartás képességének fejlesztése elősegíti a harmonikus közösségi beilleszkedést, a felelős társadalmi részvételt.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái

Az eredetiség és ötletgazdagság, a divergens gondolkodás, a kíváncsiság és az alkotókedv nem csak az intellektuális tényezők függvénye, ezen a területen nagy szerepe van a motivációnak és az érzelmeknek is. Fontos a sok érzékszervi, megfigyelési, manipulatív tevékenységre épülő tapasztalatszerzés, a nyitottság, az értékítélet kialakítása.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák

A munkavállalói és innovációs kompetenciákhoz szükséges ismeretek, képességek és attitűdök alakítása, formálása a tanulók egyéni sajátosságait figyelembe véve lehetséges. A tanulási-tanítási folyamatban az enyhe értelmi fogyatékos tanuló minden esetben saját cselekedeteinek tükrében ismerje fel lehetőségeit, próbálja elérni céljait. A munkavégzésre való szocializálás, a munkavállalói magatartás kialakítása, a tanulók élettervezésének elősegítése, az önálló életvezetés megalapozása a társadalmi beilleszkedés fontos eleme.

Egységesség és differenciálás

Az aktív tanulás a tanulónak a tanulási tevékenységekben történő részvételét hangsúlyozza. A tanulási tevékenység legfőbb célja olyan tanulói kompetenciák fejlesztése, amelyek lehetővé teszik az ismereteknek különböző helyzetekben történő kreatív alkalmazását. A tevékenységekre épülő tanulásszervezési formák segítik a tanulót a tanulási eredmények által kijelölt ismeretek megszerzésében, és ezen keresztül a kompetenciák fejlesztésében. Lehetőség szerint ki kell használni a tanulás társas természetéből adódó előnyöket, a differenciált egyéni munka adta lehetőségeket. Segíteni kell a párban vagy csoportban végzett felfedező, tevékeny és jól szervezett, együttműködésen alapuló tanulást. A tanulási eredmények elérését segítik elő az olyan differenciáló módszerek, mint a minden szempontból akadálymentes és minden tanuló számára egyformán hozzáférhető tanulási környezet biztosítása, a tanulói különbségekhez illeszkedő, differenciált célkijelölés, a többszintű tervezés és tananyag-alkalmazás, a fejlesztő, tanulást támogató értékelés. A differenciált tanulásszervezés jellegzetességeit képviselik az olyan eljárások, mint az egyéni rétegmunka vagy az adaptált szövegváltozatok felhasználása, melyek kiterjeszthetik és elmélyíthetik a tankönyvek tartalmát.

A pedagógus a probléma-megoldási és a jelenségértelmezési folyamatot – a tanuló szükségleteinek megfelelően – közvetett, illetve közvetlen eszközökkel segíti. A pedagógus az aktív tanulói tevékenységek megvalósítása során lehetővé teszi iskolán kívüli szakemberek bevonását, valamint a külső helyszínek nyújtotta pedagógiai lehetőségek felhasználását (könyvtár, múzeum, levéltár, színház, koncert). A pedagógus együttműködik más tantárgyakat tanító pedagógusokkal azért, hogy a tanulóknak lehetőségük legyen a tanórákon vagy a témahetek,

tematikus hetek, projektnapok, témákhoz szervezett események, tanulmányi kirándulások, iskolai táborok alkalmával a tantárgyak szervezett, összefüggő, illetve kapcsolódó tartalmainak integrálására.

Az iskoláknak tanítási évenként több olyan tanóra megszervezését ajánlott beilleszteniük a helyi tantervbe, amelyben több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) téma kerül a középpontba, a tanóra céljának, tartalmának és megvalósítási módszereinek megjelölésével. A különleges bánásmódot igénylő tanulók esetében a tananyag feldolgozásánál a pedagógusnak figyelembe kell vennie a tantárgyi tartalmaknak a tanulói sajátosságokhoz való illesztését. A különleges bánásmódot igénylő tanulók esetében ez az adaptálás lehetővé teszi az egyéni haladási ütem biztosítását, valamint a differenciált (optimális esetben személyre szabott) nevelés, oktatás során az egyéni módszerek alkalmazását. Az aktív tanulás segítése a tanuló tehetségének, különleges nevelési-oktatási szükségleteinek vagy fogyatékosságának típusához igazodó szakképzettséggel rendelkező szakember támogatásával történik.

Az egységesség és a differenciálás érvényesítésének megvalósítását a pedagógiai gyakorlatban az adaptív oktatás jellemzőinek ismerete és annak alkalmazása teszi lehetővé. Az oktatási folyamat akkor adaptív, ha a megvalósítása során a differenciálás és az egységesség elve egyaránt érvényesül. Az adaptív oktatás egy olyan tanári gondolat- és tevékenységrendszer kínál, amely a tanulók egyéni sajátosságainak figyelembevételére épülve egyszerre biztosítja a differenciálás egyéni fejlesztő hatását és a pedagógiai gyakorlatban megjelenő egységességet. Az adaptív oktatás feltételei között egyenrangúan szerepelnek a tanulói sajátosságok – a tanuló tudása, az aktivitásra való készenléte, az önálló munkavégzés és az együttműködés terén való fejlettsége, helyzete a társas kapcsolatrendszerben – és a tanulók számára leginkább kedvező tanulásszervezési formák: a frontális munka, a csoportmunka, a párban folyó tanulás, az egyéni munka, az individualizált munka. A pedagógiai differenciálás hátterében az a törekvés húzódik meg, hogy az egységes tartalmi szabályozás keretei között minden tanuló a neki megfelelő nevelésben és oktatásban részesülhessen optimális fejlődése, egyéni teljesítőképességének teljes kibontakoztatása érdekében. A differenciálásnak nélkülözhetetlen és sok variációban alkalmazott eszköze együttesként kell megjelennie. Az egyéni fejlesztési programok, a differenciálás különböző lehetőségei során a pedagógusok megfelelő feladatokkal fejlesztik a tehetséges tanulókat, figyelik fejlődésüket, és az adott szakasznak megfelelő kihívások elé állítják őket.

A differenciált – egyéni és csoportos – eljárások biztosítják az egyes területeken alulteljesítő tanulók felzárkóztatását, a lemaradás egyéni okainak felderítésén alapuló csökkentését, megszüntetését. A pedagógus a differenciálás során figyelembe veszi a tantárgyi tartalmak – egyes sajátos nevelési igényű tanulók csoportjaira jellemző – módosulásait. A pedagógus együttműködik különböző szakemberekkel, a gyógypedagógus iránymutatásait, javaslatait beépíti a pedagógiai folyamatokba. Az adaptív oktatás gyakorlati megvalósításának két kulcsmozzanata van. Az egyik a bemeneti jellemzők köre, melyek alapjaiban kijelölik az egyéni utat, illetve az annak bejárásához vezető stratégia megvalósítandó pedagógiai mozzanatait. A másik a kimeneti elvárások köre, melyek a prognosztizálható fejlesztés/fejlődés kritériumainak, a kimeneti követelmények meghatározásához nyújtanak segítséget. A bemenetnél, az iskolai, oktatási folyamat kezdetén a sajátos nevelési igény pontos, egyénre szabott feltárása szükséges, a képességstruktúra, a lényegi személyiségvonások, a szocializációs funkciók területeinek feltérképezésével. Erre lehet építeni az egyéni út meghatározását, a pedagógiai diagnózist, a stratégiát és terápiát. A kimeneti elvárások – a pedagógiai folyamatban a tanulók egyéni jellemzőit, fejleszthetőségi sajátosságait mindvégig figyelembe véve – a társadalmi szükségletből vezethetők le.

SPECIÁLIS KERETTANTERV

az

ASZTALOSIPARI SZERELŐ

részzakma (az Asztalos szakma részzakmája)

szakiskolában történő oktatásához

enyhe értelmi fogyatékos, illetve tanulásban akadályozott tanulók számára

I. A képzés jogi háttere

A speciális kerettanterv a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és az Asztalos szakma Képzési és Kimeneti Követelménye alapján készült. A kerettanterv szakmai ajánlás, amely a Képzési és Kimeneti Követelmény tartalmi változása esetén intézményi szinten adaptálható, fejleszthető. Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást..

II. A képzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy a Dobbantó program elvégzése

Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: a Képzési és Kimeneti Követelményben foglaltak szerint

Pályaalkalmassági vizsgálat: a Képzési és Kimeneti Követelményben foglaltak szerint

III. A képzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a pedagógusok új életpályájáról szóló 2023. évi LII. törvény végrehajtásáról rendelkező 401/2023. (VIII. 30.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő végzettséggel és szakképzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Tárgyi feltételek

A képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását az Asztalos szakma Képzési és Kimeneti Követelménye tartalmazza.

IV. A fogyatékosági típushoz kapcsolódó általános információk, javaslatok

Az enyhe értelmi fogyatékos, illetve a tanulásban akadályozott tanulók

1.Bevezető

Ez a kerettanterv az enyhe értelmi fogyatékos, illetve tágabb értelemben a tanulásban akadályozott tanulók neveléséhez, oktatásához készült. Fontos kihangsúlyozni, hogy **az enyhe értelmi fogyatékos és a tanulásban akadályozottság nem ugyanaz**, az enyhe értelmi fogyatékos a tanulásban akadályozottság csoport része. A hatályos köznevelési jogszabályok a tanulásban akadályozott fogalmat nem ismerik, ez egy szakmai fogalom, amelybe több sajátos nevelési igény terület is beletartozhat az enyhe értelmi fogyatékoson túl, tehát ezek nem szinonimák.

Ki kell emelnünk, hogy bár ezen – szakmai – kerettanterv mind az enyhe értelmi fogyatékos sajátos nevelési igényű tanulók, mind pedig a nem enyhe értelmi fogyatékos de más okból sajátos nevelési igényű egyben a tanulásban akadályozott szakmai fogalom alá sorolható tanulók esetében is alkalmazható, **de** az ezen szakmai kerettantervvel együtt alkalmazandó közismereti kerettantervek vonatkozásában már **különbőség van** attól függően, hogy a tanuló ép értelmű-e vagy enyhe értelmi fogyatékos.

Ép értelmű, de más okból sajátos nevelési igényű egyben a tanulásban akadályozott szakmai fogalom alá sorolható tanulók esetében az enyhe értelmi fogyatékos tanulóira adaptált közismereti kerettantervek nem alkalmazhatóak és természetesen különbség van az adott közismereti tantárgy oktatására feljogosított pedagógus szakképzettségi követelményeiben (ép értelmű tanulók esetében a tantárgyat gyógypedagógus már nem, csak a tantárgynak megfelelő szakos tanár oktathatja) és a képzési struktúrában is (annyiban, hogy a nem értelmi fogyatékos tanulók esetében nincs előkészítő 9/E évfolyam).

„A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességszavart mutatnak.” (Mesterházi, 1998, 54.)

Az idegrendszeri károsodás mellett és helyett ebben a definícióban megjelenik a szociális környezet igen erős hatása, amely a későbbi tanulási sikerességet meghatározóan befolyásolhatja.

A tanulási akadályozottság az esetek nagy részében az iskolába lépés évében realizálódik. Ám egyes gyermekeknél már az óvodás korban is felmerülhet a gyanú az sikertelen iskolai előmenetelre.

A tanulási akadályozottság a tanulás minden területére kiterjed, hosszan tartó, végigkíséri a gyermeket egész iskolai pályafutása alatt. A tanulási képesség fejlődésében olyan átfogó zavar következik be, amely jelentősen akadályozza a gyermek tanulását.

Az érintett tanulóknál előfordulhatnak problémák a következő területeken:

- észlelés (egyensúly észlelés, nehézségi erő észlelés, taktilis-kinesztetikus észlelés, auditív észlelés, vizuális észlelés, amnesztikus funkciók)
- kivitelezés-végrehajtás (izomtónuszavar, nagymozgások, finommozgások, mimika)
- szociális-emocionális terület:

- a késztetések területén (apátia, passzivitás, túlérzékenység, hiperaktivitás),
 - az általános pszichés állapotban (levertség, féktelenség, szorongás),
 - a motiváció alakulásában (motiválatlanság, megközelíthetlenség),
 - a munkavégzésben (gyors kifáradás, vontatott tempó, impulzivitás),
 - az önirányításban (rövid zárati cselekvések, labilitás, rigiditás),
 - az önértékelésben (kisebbségi érzés, hiányos énkép, túlzott elbizakodottság, egocentrizmus)
 - és a szociális beilleszkedésben (elszigeteltség, kapcsolatteremtési nehézségek, túlzott alkalmazkodás, belátás hiánya, agresszivitás).
- (Englbrecht - Weigert, 1996, 33-38.)

A tanulási akadályozottak körét tehát az enyhén értelmi fogyatékosnak minősítettek, illetve az iskolában tanulási problémákkal küzdő gyermekek alkotják.

„A tanulási akadályozottság változó, változtatható állapot. A folyamatosan ható, kiváltó okok feltárásával, ezek kedvező irányú befolyásolásával, a tanulási akadályozottság részben megelőzhető, részben súlyosságának mértékében csökkenthető.” (Mesterházi Zsuzsa)

Gyógypedagógiai eszközökkel ezen az állapoton sokat lehet változtatni, és meg lehet előzni a tanulási akadályozottság további romlását. Ha azonban nem kapnak elég segítséget, akkor kudarcra halmozódik, egyre jobban elfordulnak az iskolától, tanulási kedvük (motivációjuk) és önértékelésük rohamosan csökken, és ezzel életesélyeik is romlanak. Megfelelő segítséggel azonban ez elkerülhető és hozzá lehet őket segíteni az örömmel és figyelemmel végzett eredményes tanuláshoz. A segítség a fiatal egyéni fejlesztését és a tanulási környezet számára megfelelővé alakítását egyaránt jelenti.

A tanulási akadályozottság – ahogy már szó volt róla – elsősorban iskolai tanulási helyzetekben jelentkezik, összefüggésben az alapképességek eltérő, lelassult fejlődésével, melynek következményei sok esetben a középiskolás fiatal tanulási teljesítményében is megjelennek, ezért az oktatás során még ekkor is nagy figyelmet kell fordítani rájuk. A problémák az érzékelés-észlelés (percepció), a kivitelezés-végrehajtás, a szocio-emocionális területeken, valamint a kommunikáció terén egyaránt jelentkezhetnek.

A társas kapcsolatokban, a szociális interakciókban jelentkező nehézségek a tanulásban akadályozott emberek esetében igen gyakoriak, még akkor is, ha az iskolát befejezve sikerül munkát találniuk, családot alapítaniuk. A szociális készségek fejlesztésének a hívei szerint a „mentális zavarok egy részét a szociális kompetencia hiánya okozza”. Ha ez így van, akkor jelentős eredményeket lehet elérni, ha figyelmünket a szociális készségek fejlesztésére fordítjuk, s energiát fektetünk bele mind a tanórákon, mind pedig azokon kívül.

2. A szegregált és integrált szervezeti formák

Szegregált intézményekben tanulnak tanulásban akadályozott diákok. Amely gyógypedagógiai intézményekben megfelelő végzettségű szakemberek, gyógypedagógusok dolgoznak, valamint speciális tantervet alkalmaznak, mindezt kislétszámú osztályokban.

Integráció esetében a tanulásban akadályozott fiatalok és a nem tanulásban akadályozott fiatalok együtt vesznek részt a tanítási folyamatban, a szabadidős tevékenységekben. A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai nevelésének esetében az integráció feladata, hogy a számukra szükséges pedagógiai többletszolgáltatásokat az ép fejlődésű kortárscsoporton belül kapják meg. Tanulási akadályozottság esetén több területet érintő, tartós, súlyos problémáról van szó, mely megfelelő szakmai segítség nélkül a többségi iskolákban nagyon megnehezíti az érintett gyermek és pedagógus életét is. A probléma gyökere nem kifejezetten a gyermekben van, hanem a többségi iskola és a sajátos igényű tanuló találkozásában.

Hazánkban is egyre nagyobb teret hódít meg az integrált/inkluzív oktatás, nevelés, melynek elengedhetetlen feltétele a gyógypedagógiai segítségnyújtás és a megfelelően strukturált környezet.

Inklúzió mint optimalizált, kibővített integráció is jelen van a mai oktatási rendszerünkben. Az inklúzió a többségi iskola folyamatos, rendszerszerű átalakulását jelenti. Ebbe a folyamatba az összes tanulót bevonják. A gyermek áll a középpontban. Nem zavaró elemként, hanem új kiindulópontként és egyúttal célként. Individuális gondoskodás jár valamennyi tanulónak, legyen bármiben akadályozott vagy nem. Ebben az értelmezésben az inkluzív pedagógia több mint gyógypedagógia, és több, mint az eddigi integrációs pedagógia. Az integrált, inkluzív oktatásban kiemelt szerepet kap a differenciált oktatás.

2.1.Az integráció/inklúzió feltételei

„A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai integrációjának az a célja, hogy ezek a gyermekek a pedagógiai többletszolgáltatásokat ne kortárscsoportjaiktól elkülönülten, hanem velük együtt kapják meg, kiegészítve a pedagógiai ráhatások körét a szocializáció abból fakadó elemeivel, hogy a gyermekek heterogén csoportokban tanulnak.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

2.1.1. Objektív tényezők

Az objektív tényezők közé tartoznak a tanulásban akadályozott gyermek iskolai boldogulását segítő tárgyi feltételek.

- Az iskolának rendelkeznie kell megfelelő intézményi dokumentumokkal (alapító okirat, pedagógiai program, nevelési program, helyi tanterv) Ki kell dolgoznia egy egységes, minden tanulóra kiterjedő, azonos tananyagot közvetítő **tantervet**, eltérés mindössze a tanulóktól elvárt, az egyéni képességekhez illeszkedő követelmények szintjén jelentkezhet.
- A **kisebb osztálylétszámú osztály** kialakításakor figyelembe kell venni a fiatal tanulási akadályozottságát, így az osztályban 2 főnek számít, mert tanítása több figyelmet, megsegítést és speciális bánásmódot igényel.
- Ajánlott a tanterem berendezésénél figyelembe venni a strukturált tanítási környezet kialakítását (mobilizálható padok, tanulói boxok, pihenősarok, Ikt-s eszközök, kézikönyvtár), többféle kisebb tér létrehozása az osztálytermen belül, például kiscsoportos munkához, illetve célszerű az egyéni tanuláshoz különálló asztalokat elhelyezni.
- A befogadó intézményeknek lehetővé kell tenniük a megfelelő fejlesztést biztosító többletszolgáltatások elérését.

2.1.2. Szubjektív tényezők

- A **befogadó nevelőtestület, pedagógus** szemlélete, módszerei, segítőkészsége, kreativitása, elkötelezettsége valamint a sérülésről szóló ismeretei.
- A **szülők** támogatása, hozzáállása és aktivitása.
- A **gyógypedagógus** érzékenysége a probléma, illetve a gyermek iránt, felkészültsége, szakmai tudása, személyisége. A szakemberek közti kapcsolatrendszerben a leglényegesebb a pedagógus és a gyógypedagógus jó kapcsolata.
- A **társak és a környezet** elfogadása. A sikeres integráció, beilleszkedés és elfogadás a személyiség szempontjából nézve kétirányú. Múlik azon is, hogy a környezet, az osztálytársak mennyire elfogadóak, mennyire hajlandóak a viselkedésükön változtatni ahhoz, hogy a sérült gyermeket olyannak fogadják el amilyen, és igyekezzenek egyenrangúként kezelni. De múlik a sérült gyermek személyiségén is. Minél fiatalabb korban kerül sor az integrációra annál nagyobb eséllyel lesz sikeres.
- Teamban dolgozó szakemberek együttműködése, partneri kapcsolatai

2.2. Az integráció formái lehetnek:

- Lokális integráció: az integráció legegyszerűbb és viszonylag könnyen megvalósítható változata, amikor a sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók között semmilyen kapcsolat nem áll fenn, mindössze az iskola épülete közös. A tanulásban akadályozott tanulók külön osztályokban, csoportokban tanulnak.
- Szociális integráció: ebben a formában már tudatosan szervezett az együttnevelés, a tanulásban akadályozott fiatalok a foglalkozásokon, a tanórákon kívüli időben találkoznak a többségi iskolába járó kortársaikkal.
- Funkcionális integráció: az integrációnak ezen formája is két szinten valósulhat meg. A sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók csoportja egy

épületben tanul, külön osztályban, azonban a két párhuzamos osztály órarendjét tudatosan úgy szervezik, hogy bizonyos óráik egybeessenek (pl. készségórák, bizonyos tanórák). Így a két csoport találkozása tervezett és rendszeres, az együtt eltöltött időnek van célja. A teljes integráció az integráció legmagasabb szintje, amikor együtt fejlesztik a gyermekeket, a tanulásban akadályozott gyermek a tanítási idő minden percét ép kortársaival tölti el.

Az integrációnak számos előnye lehet a tanulásban akadályozott fiatalok esetében. Megfigyelhető, hogy fejlesztő környezetet jelent számukra ez a kortárs közösség, amely jelentheti azt, hogy tanulnak a többiektől, ingergazdag környezetben vannak, több ismerethez hozzájuthatnak, de akár azt is, hogy gyorsabb fejlődés tapasztalható náluk. A tanulók személyiségfejlődésében is pozitív változásokat hozhat, például: nő az önbizalmuk. Hosszabb távon sikeresebb lehet a társadalmi beilleszkedése azoknak a tanulóknak, akik integrált környezetben vettek részt az oktatás-nevelés folyamatában. Emellett barátságok alakulhatnak ki, valamint megtanulhatják a segítségkérést, illetve annak elfogadását is a fiatalok.

3. A tananyag feldolgozása során alapvető szempontok:

1. az ismeret sokoldalú szemléltetése, elméleti ismeretek gyakorlati megerősítése,
2. az új ismeretek fokozatos, kisebb lépésekben történő közlése,
3. az ismeretek többszöri ismétlést, begyakorlást igénylő rögzítése,
4. az alapvető ismeretek folyamatos felidézése,
5. a hiányzó vagy nem megfelelő mélységű ismeretek időbeni pótlása,
6. az egyes tantárgyakban megjelenő azonos ismeretanyag összehangolása,
7. lényeges elemek, ok - okozati összefüggések kiemelése, megláttatása, rész - egész viszonyának bemutatása,
8. a tananyag feldolgozása során a vizsgakövetelményekben megfogalmazottakat hangsúlyosan kell kezelni.

4. Módszertani javaslatok

4.1. Kooperatív tanulás: a kortársakkal való közös munka és a kooperatív tanulás hatékonyan fejlesztik a tanulók értelmi és szociális-érzelmi képességeit. A kooperatív tanulás minden tanulónak hasznára válik: az a tanuló, aki magyaráz a másiknak, jobban és hosszabb időre megjegyzi az információt, az pedig, akinek magyaráznak, az ismeretszintjének megfelelőbb információkat kap, hiszen társa felfogási képessége alig magasabb, mint az övé. Együttműködésen alapuló problémamegoldás csökkentheti a zavaró magatartás mennyiségét és intenzitását a tanórák alatt. Fontos, hogy az osztály szabályait (házirendet) az egész osztály közreműködésével alakítsák ki, és hogy mindig jól látható helyen legyen elhelyezve az osztályteremben.

4.2. Projekt módszer: közösen végzett tevékenységek köre. A központban egy gyakorlati jellegű probléma áll, melyet a tanárok és tanulók együtt dolgoznak fel több szempont szerint elemezve, komplex módon. A módszer legfontosabb értéke a munkafolyamat. Mindenki saját képességei, lehetőségei, tapasztalatai alapján végzi el a feladatot. A munkafolyamat eredménye a produktum.

4.3. Komplex Instrukciós Program (KIP)

9. Az osztályon belüli rangsorbeli problémák már az iskola kezdő szakaszában felismerhetőkké és kezelhetőkké válnak.
10. A csoportfoglalkozások alatt a heterogén összetételű osztályokban a speciális instrukciós eljárás alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulóknak az együttműködési normákra történő felkészítésére.
11. Sokféle, eltérő képességet megmozgató tananyag alkalmazásával a felszín alatt megbúvó képességek kibontakoztatása.
12. A fentiekén kívül módszer másik fontos célja a tanárok szakmai hozzáértésének fejlesztése a csoportmunka-szervezés során. A pedagógusoknak meg kell tanulniuk, hogy az új módszerben mi a szerepük az osztálymunka alatt, ezért a módszer bevezetése, elsajátítása során szükség van munkájuk folyamatos, szakértői ellenőrzésére, a kollégák közötti együttműködésre.
"Azok a tanulók, akik a közösségből társadalmi okok miatt kirekesztődnek, vagy azok, akiknek tanulásában lemaradás tapasztalható, gyakran vonakodnak részt venni a közös munkában, emiatt azonban kevesebbet tanulnak, mint azok, akik aktívabbak. Az osztályrangsor élén elhelyezkedő tanulók nagyobb befolyást gyakorolnak a csoport döntéshozatalára, gyakrabban kérik őket segítségadásra, és több alkalom jut véleményük kifejtésére, mint a rangsor alján elhelyezkedőknek. Az utóbbiak véleményét általában figyelmen kívül hagyják (ez a megnyilvánulás a státuszprobléma jelensége). A Komplex instrukciós programban a tanár célja az, hogy minden diáknak megadja a lehetőséget a munkában való egyenrangú munkavégzésre, tudatosítja, hogy mindenkinek van olyan képessége, amely alkalmassá teszi a feladatok megoldásában való sikeres közreműködésre." (Cohen, E. G.: Designing Groupwork. Teacher College Press, New York, 1994.)

A módszer elvei

1. Differenciált, nem rutinszerű feladatok alkalmazása, ez minden esetben nyitott végű, több megoldást kínáló, sokféle, eltérő képességek mozgósítására alkalmas feladatokat jelent.
2. A felelősség megosztásának elve magába foglalja az egyén felelősségét a saját és a csoport teljesítményéért, illetve a csoport felelősségét az egyén teljesítményéért.

3. A tanulók munkájának ellenőrzése a normákon és a szerepeken keresztül történik. A közös munkában az alábbi együttműködési normák betartása valósul meg: „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”

„Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”

„Kötelességed segíteni bárkinek, aki segítségért fordul hozzád.”

„Segíts másoknak, de ne végezd el helyette a munkát.”

„Mindig fejezd be a feladatod.”

„Munkád végeztével rakj rendet magad után.”

„Teljesítsd a csoportban kijelölt szereped.”

A fenti normák kifüggesztve láthatók az osztály falán, és minden alkalommal emlékeztetik a tanulókat a csoportmunka lényegére, alapelveire. A normák együttes alkalmazása lehetővé teszi a tanulók számára egymás viselkedésének ellenőrzését. A munkában minden tanulónak meghatározott szerep jut, ezek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek, rotálódnak. Ez a szerepváltás segíti elő a képességek sokoldalú fejlesztését, a státuszprobléma kezelését. A szerep mindig a feladat típusától és a csoport létszámától függ. Az ideális csoportlétszám 3-5 fő. A foglalkozások során az alábbi tanulói szerepek alkalmazása a leggyakoribb: kistanár, beszámoló, jegyzetelő, anyagfelelős, rendfelelős. A szerepek száma függ a csoportlétszámtól. Esetenként egy tanulónak lehet több szerepe is, illetve a fentiekén kívül más szerepek is előfordulhatnak (pl. időfelelős, konfliktuskezelő stb). A szerepek rotációja alapkövetelmény. A szerepeken keresztül mindenkinek meg kell tanulnia a munka irányítását, a beszámolást, a helyes, zökkenő- és balesetmentes munkavégzést, végeztetést.

4. A csoporton belül kialakult hierarchia, rangsor kezelése az eltérő, sokféle képesség mozgósítására alkalmas feladatokon keresztül megváltoztatható. A pedagógus feladata annak tudatosítása, hogy nincs olyan tanuló, aki minden képességben kiváló, de mindenki számára van olyan feladat, melyet maradéktalanul meg tud oldani, valamint egyedül senki nem olyan tájékozott, mint a csoport együttesen. Az együttműködési normák és a tanulói szerepek kialakításának már az iskolába kerülés pillanatától kezdve fontos célja annak biztosítása, hogy a diákok mind jobban megértsék a velük szemben támasztott elvárásokat, és a felső tagozatot elérve képesek legyenek direkt tanári irányítás nélkül is dolgozni.
5. A tanár szerepe szintén változik. A hagyományos csoportmunkánál a tanár hajlamos a direkt beavatkozásra, irányításra. Ennél a módszernél a beavatkozás szükségtelen. Az együttműködési normán keresztül a tanár hatalmát átruházza a tanulókra. A rendszer megfelelő működése esetén a tanár feladatainak egy részét maguk a diákok végzik el. A tanulók csak végső esetben fordulnak segítségért a tanárhoz, hisz lehetőségük nyílik a feladat megbeszélésére egymás között. A csoportban a tanulónak a korábbtól eltérő szerepek jutnak: kérdez, előad, beszerzi az anyagot, elsimítja a konfliktusokat stb. A szerepek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek. Ez elősegíti a csoporttagok közötti együttműködést, a szerepek elsajátítását, a mások iránti tisztelet

kialakulását.

6. A tanár munkája során szakít a rutin-döntéshozatallal. Reagálása attól függ, hogy a csoport milyen úton hajtja végre a feladatot, és a meglévő státuszprobléma milyen jellegű beavatkozást igényel. A feladatok jellege megkívánja, hogy új és differenciált feladatokat és módszereket alkalmazzon, ezzel készítve absztrakt gondolkodásra a tanulókat. Az egyéni feladatot pedig úgy kell meghatározni, hogy a diáknak szüksége legyen a csoportfeladat eredményére, vagyis máris jelentkezik annak igénye, hogy a közös csoportfeladat végrehajtása megfelelő színvonalú legyen az egyéni továbbhaladás érdekében. Az elvek betartása tudatos, logikus munkaszervezést kíván.
7. A Komplex instrukciós programban a csoporttevékenység az osztálytermi munka magja, de alkalmazása nem kizárólagos. A csoporttevékenység beépül a tananyagba. A tanárok a módszert akkor alkalmazzák, amikor a cél a konceptuális tanulás, a magasabb rendű gondolkodás és a tartalom mély megértése. Továbbra is módszereink közé tartozik az ismeretek tényszerű közlése, a frontális osztálytanítás. A Komplex instrukciós program alkalmazására lehetőség van többek között egy anyagrész összefoglalásánál, egy új tananyagrészt előkészítésénél, de új ismeret szerzésére és feldolgozására is alkalmat adhat. Ezt a módszert a tanítási órák körülbelül egyötödében alkalmazzuk.
8. A csoportmunka elemei a csoport-feladatlapok, a háttér információt nyújtó adatlapok, az egyéni feladatlapok, illetve a munkához szükséges eszközök, anyagok. Bár az órai munka legfontosabb része a csoportfeladat, a munka minden esetben egyéni feladatmegoldással zárul.

5. Oktatásszervezési eljárások, pedagógiai többletszolgáltatások

5.1. A heterogén csoportalkotás hozzájárulhat a tanulásban akadályozott tanulók és többségi társaik között növekvő szakadék csökkentéséhez, valamint elősegítheti a diákok és a tanárok pozitív hozzáállását a sajátos nevelési igényű tanulókhoz. A tudásszint szerinti csoportosítás a tanulásban akadályozott tanulók marginalizációjához vezethet.

5.2. A differenciálás létjogosultságát az indokolja, hogy a résztvevők alapvetően különböznek egymástól. Nem tarthatók azok a feltételezések, amelyek egy tényezőt tesznek felelőssé a gyerekek tanulási folyamatban való részvételének színvonaláért pl.: életkor, intelligencia, nyelvi fejlettség, apa foglalkozása stb. Helyette inkább több sajátosság együttes hatását kell feltételeznünk. Azt hogy melyek ezek, pontosan nem tudjuk. Mégis a következő sajátosságait érdemes a tanulóknak megismerni a differenciálás érdekében: továbbhaladáshoz szükséges előzetes, megalapozó tudás; aktivizálhatóság; önálló, egyéni munkavégzés terén való fejlettség; együttműködési képesség színvonala; társas helyzet jellemzői. Mindezeket figyelembe kell vennünk annak eldöntésekor, hogy közös tanulási vagy differenciált tanulási feltételeket biztosítunk tanulóink számára. A differenciálás módzatai a következő lehetnek:

- Differenciálás a segítségadásban: ha azonos tananyagot dolgozunk fel a tanulásban akadályozott fiatalok több segítséget igényelhetnek pl.: a feladat megismétlése a nekik

megfelelő nyelvi szinten, a feladat kis lépésekre bontása, példa bemutatása, analógiák kihasználása, mintaadás stb.

- Differenciálás a feladatok szintjén: adhatunk kevesebb feladatot a lassúbb munkatempójú fiatalok részére, vagy éppen többet a gyorsabbaknak.

- Differenciálás a tevékenységek szintjén: használhatnak-e a gyerekek valamilyen eszközt vagy nem. Kötött vagy választható-e a tevékenység. A választási lehetőség biztosítása fokozhatja a gyerekek motivációját, felelősségérzetüket.

- Differenciálás a szociális keretek szintjén: a gyerekek tanulhatnak egyedül, párban, kiscsoportban (azonos vagy megosztott feladatokon) vagy akár rugalmas tanuló csoportokban.

- Differenciálás a tanulási stílus szerint: egyesek inkább vizuális típusúak, mások auditív vagy motoros beállítottságúak, de előfordulhat ezeknek a kombinációja is. Érdemes tájékozódni, hogy adott csoportban melyik dominál és annak megfelelően alakítani az ismeretközvetítést.

- Differenciálás a célok szintjén: mindezek függvényében irreális lehet azonos célok kitűzése.

- Differenciálás az értékelésben: ha a fentieknek megfelelően szervezzük az oktatást, akkor a szokásos iskolai értékelési módok (osztályzás, egyszavas minősítés) nehézkessé, szinte lehetetlenné válnak. A legalkalmasabb forma a leíró, szöveges értékelés lehet, amelynek feltételei is vannak. Az értékelés a konkrét teljesítményre vagy viselkedésre vonatkozik, sohasem címkéz. Tartalmában komplex, mind pozitív, mind negatív elemek megjelennek. A fejlődés előző fokához kell, hogy kapcsolódjék és a perspektíva következő fokát jelöli meg. Emellett a továbblépésre vonatkozóan konkrét javaslatokat fogalmaz meg, a címzettek számára differenciáltan és érthető módon.

5.3. Otthonos tanulókörzet rendszere: tanulók a tanítás ideje alatt egy kisszámú teremből álló tanulási környezetben maradnak, és mintegy csoportfeladatként csak néhány pedagógus biztosítja számukra az oktatást, majdnem minden tantárgy esetében. Különösen a tanulásban akadályozott tanulók számára fontos ez, hiszen erősíti bennük az érzést, hogy tartoznak valahová. Ez elősegíti az állandó környezet kialakítását, valamint a nem tudásszint szerint szervezett oktatás megvalósítását.

5.4 Fejlesztő helyiség kialakítása „Érdemes kialakítani egy fejlesztő helyiséget az iskolában, ahol a szükséges egyéni fejlesztéseket lehet folytatni. Ez a szoba nem pusztán egy pici fejlesztő szoba, hanem a folyamatosan gyarapodó fejlesztő eszközök, szakirodalom gyűjtőhelye is legyen. Érdemes a könyvtárakhoz hasonlóan egy kölcsönző rendszert működtetni, így lehetővé válik a szakmai anyagok terítése a kollégák között.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta

Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

5.5. Az IKT-s eszközök használata jelentős szerepet kap a rehabilitációs, rehabilitációs és a tanórai célok megvalósításában és feladataiban. Az olyan oktatóprogramok, amelyek valamilyen információszerzési lehetőséget adnak – a multimédia segítségével –, nagyon alkalmasak arra, hogy a tanulásban akadályozott tanulók számára megkönnyítsék az adott tananyag megértését, elsajátítását. A látványos, változatos és érdekes oktatóprogramok segítenek a tervezésben, a rigid gondolkodás oldásában az olvasás megszerettetésében. A multimédiás elemek (hang, kép, animáció) képesek arra, hogy a fiatalok figyelmét hosszabb távon fenntartsák, az új ismeretanyagot megértsék, és az IKT-s eszközök segítségével az elsajátított tananyagról játékos formában győződjenek meg.

V. Képzési szerkezet

1.

1.1. Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében

	előkészítő 9/E évfolyam heti óraszám (36 hét)	9. évfolyam heti óraszám (36 hét)	Egybefüggő (nyári) gyakorlat (2 hét)	10. évfolyam heti óraszám (35 hét)
Közismeret				
Kötött órák	31	10	-	10
Szabadon felhasználható órakeret	3	1	-	1
Összesen	34	11	-	11
Szakmai elmélet és gyakorlat				
Kötött órák	-	21	70	21
Szabadon felhasználható órakeret	-	2	-	2
Összesen	-	23	70	23
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	heti: 34	heti: 34	70	heti: 34

(Az oktatásra, képzésre fordítható szakmai órák száma összesen: 1703 óra nyári egybefüggő szakmai gyakorlattal és a szakmai szabadsávvval együtt)

1.2 A sajátos nevelési igényű, nem enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében

		9. évfolyam heti óraszám (36 hét)	Egybefüggő (nyári) gyakorlat (2 hét)	10. évfolyam heti óraszám (35 hét)
Közismeret				
	Kötött órák	10	-	10
	Szabadon felhasználható órakeret	1	-	1
	Összesen	11	-	11
Szakmai elmélet és gyakorlat				
	Kötött órák	21	70	21
	Szabadon felhasználható órakeret	2	-	2
	Összesen	23	70	23
Mindösszesen (teljes képzés ideje)		heti: 34	70	heti: 34

(Az oktatásra, képzésre fordítható szakmai órák száma összesen: 1703 óra nyári egybefüggő szakmai gyakorlattal és a szakmai szabadsávval együtt)

2. A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	Össze s órasz ám
Az évfolyam összes óraszámja		898	805	1703
Az évfolyam összes óraszámából az egybefüggő nyári gyakorlat óraszámja		70	-	70
Az évfolyam összes óraszámából a szabadon felhasználható keret óraszámja		72	70	142
Az évfolyam összes óraszámából a tanulási területek, tantárgyak, témakörök óraszámja		756	735	1491
Fa-és bútoripari alapozás	Ábrázolási alapismeretek	108		108
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	36		36
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18		18
	Fakötések, alapszerkezetek	36		36
	Bútorfajták, ergonómiai alapok	18		18
	Mérési alapismeretek	72		72
	Mérőeszközök és alapvető mérések	36		36
	Alapvető számítások	36		36
	Fa- és bútorigipari alagyakorlat	468+ 36		504
	Biztonságos munkavégzés	36		36
	Gyártási alapidokumentumok	36		36
	Kézi alapműveletek	72		72
	Gépi alapműveletek	72		72
	Termékkészítés	252		252
	Anyagismeret	108+ 36		144
	Faanyagismeret	72		72
	Kárpitosipari alapanyagok	18		18
	Fa- és lemeztermékek	18		18
	Tanulási terület összórása	756		756
Asztalosipari termékek gyártása	Bútoripari termékek gyártása		315+35	350
	A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok		105	105
	Bútoripari szerelési ismeretek		210	210
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása		315	315
	A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok		105	105
	Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek		210	210
Gépkezelési ismeretek	Tanulási terület összórása		630	630
	Asztalos gépismeret		105+35	140
	Faipari alapgépek ismerete		70	70
	A lapmegmunkálás és az élzárás gépei		35	35

	Tanulási terület összóraszása		105	105
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		70		

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Fa- és bútorigipari alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

756/756 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület a bútorigipari termékek faszerkezetének alapszerelését és kárpittal bevonását, a kézi szerszámok és kisgépek használatát oktatja. Keretében a tanuló elsajátíthatja a gyártási alapidokumentációk értelmezésének, a termékrajzok felismerésének módszereit, az alap- és segédanyag kiválasztásának szempontjait, megtanulhatja az anyagszükséglet kiszámítását, a számítógépes szabásjegyzék készítését, valamint a termék elkészítéséhez szükséges eszközök, szerszámok, kézi kisgépek kiválasztását és biztonságos használatát.

3.1.1 Ábrázolási alapismeretek tantárgy óra

108/108

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az alapfogalmakat, a síkmértani szerkesztéseket, az ábrázolási módokat, a fakötéseket. Képesek legyenek a rajzeszközöket biztonsággal használni, rendelkezzenek az ábrázoláshoz szükséges térszemléleti alapokkal. Megismerkedjenek a gazdag szín- és formavilággal és alkalmazási lehetőségeivel a fa- és bútorigipari ágazatban, a bútorok típusaival, jellemző méreteikkel, ergonómiai kialakításuk szempontjaival. További cél, hogy felismerjék az egyszerűbb tárgyak vetületi, axonometrikus és perspektivikus ábrái közötti összefüggéseket, értelmezni tudják a nézeti és metszeti ábrákat.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök és mérnöktanár

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika – síkmértani szerkesztések

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.	Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.	Teljesen önállóan	A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztések-nél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-	Online katalógusok használata. Információ gyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútortipari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről
---	---	-------------------	--	---

Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a sík-mértani szerkesztéseket	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.	Teljesen önállóan	szerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.	
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket.	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése.	Teljesen önállóan		
Megszerkeszti az egyszerűbb síklapú és forgástestek vetületi ábráit.	Ismeri a vetületi ábrázolás elemeit és módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megszerkeszti egy egyszerűbb síklapú test perspektivikus ábráját.	Ismeri a perspektivikus (egy és két iránypontos) ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megrajzolja vetületi kép alapján egy test axonometrikus ábráját.	Ismeri az egy- és kétméretű, valamint a frontális axonometrikus ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék három nézetrajzát.	Ismeri a nézeti ábrázolás rajzait (elől-, felül- és oldalnézet).	Instrukció alapján részben önállóan		
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék metszetrajzait.	Ismeri a metszeti ábrázolás rajzait (vízszintes, függőleges és homlok metszet).	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a megismert ábrázolási módokat egy gyakorlati feladat végrehajtásában.	Ismeri a szélesítő és a hosszabbító toldások, valamint az egyszerű keret- és kávakötések kialakításait.	Teljesen önállóan		
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan		

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések

A rajzolás eszközei, az eszközök használata

A szabvány fogalma, rajzi szabványok

A műszaki rajzokon alkalmazott vonalfajták, vonalvastagságok A méretarányok

A szabványírás

Síkgeometriai alapfogalmak

Síkmértani alapszerkesztések: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése

Síkmértani alapszerkesztések: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése

3.1.1.6.2 Ábrázolási módok, rajzok fajtái

A vetületi ábrázolás elemei, módjai

Vetületi ábrázolás: a pont és az egyenes ábrázolása A síkok

ábrázolása vetületekkel

Síklapú testek ábrázolása vetületekkel Forgástestek

ábrázolása vetületekkel

A perspektivikus ábrázolási rendszer felépítése Egy iránypontos

perspektivikus kép szerkesztése Két iránypontos perspektivikus

kép szerkesztése Egyméretű axonometria

Kétméretű axonometria Frontális

axonometria A nézetrajzok

A metszetrajzok

3.1.1.6.3 Fakötések, alapszerkezetek

Szélesítő toldás egyenes élillesztéssel

Szélesítő toldás egyenes lapolással

Szélesítő toldás árokcsapos illesztéssel, saját és idegen csappal Gépi szélesítő toldások

Hosszabbító toldás egyenes és ferde bütüillesztéssel Hosszabbító

toldás lapolással és csapozással

Keretsarokkötések

Lapolással kialakított sarokkötések Csapozással

kialakított sarokkötések

Sarokkötések 1/3-os és 2/3-os anyagvastagságban aljazva Keretkötések T-kötései

Keresztkötések

Kávakötés egyenes élillesztéssel Kávakötés nyílt

egyenes fogazással

Kávakötés félig és teljesen takart fecskefarkú fogazással A témakör

részletes kifejtése

3.1.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok

Bútorok és csoportosításuk

Az ergonómia fogalma és fő vizsgálati területei

A bútorok méreteinek meghatározása az emberi testmérések (antropometria) figyelembevételével

A színek és a formák hatása a megfelelő munkakörnyezetre

A bútorokkal szemben támasztott általános követelmények: anyaghasználat, méretrend, esztétikai kialakítás, szerkezeti kialakítás, funkcionalitás

A témakör részletes kifejtése

3.1.2 Mérési alapismeretek tantárgy óra

72/72

3.1.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a fa- és bútoripari mérés fogalmát, az SI-mértérendszer, a mérési pontosság és a mérési hibák fogalmát, a hosszúság, a tömeg és a térfogat mérését, mérőeszközeit. Képesek legyenek a gyakorlatban is alkalmazni ezeket a fogalmakat és eszközöket, megállapítani a szükséges méreteket, elvégezni a terület-, kerület- és térfogatszámítást, értelmezni a mért és számított értékeket, használni a mértékegységek és átváltásait. További cél, hogy megismerjék a megmunkálási ráhagyásokat, az alap- és segédanyagok mennyiségének és kihozatalának számítási módját, gyakorlati alkalmazását, a mérési, számítási adatok becslését.

3.1.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari technikus vagy faipari mérnök

3.1.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, alapvető számolási műveletek, mértékegységek

3.1.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hossz mérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútortipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hossz mérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a méréseknél, az alap- és segédanyag-számításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontosságáért.	-
--	---	-------------------	--	---

Mérési tevékenysé- gét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerület- számítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállá- pítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bú- toripari termékek- hez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerület- számítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámí- tott értékek nagy- ságrendbeli helyes- ségét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
Kiválasztja a fela- dathoz a mérésre alkalmas eszközo- ket és megméri a feladatban szereplő anyag tömegét.	Ismeri a tömegmé- rés fogalmát, eszkö- zeit, használatát, a fa- és bútortipari termékekhez szük- séges segédanyagok tömegmérési pon- tosságát, mérték- egységeit, ezek átszámítását. Felis- meri a mért ered- mény nagyságrend- beli helyességét.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a fel- adathoz a mérésre alkalmas eszközo- ket és megméri a feladatban szereplő anyag térfogatszámításához szüksé- ges adatokat.	Ismeri a térfogat fogalmát, a fa- és bútortipari termékek alap- és segéd- anyagainak mérésé- hez szükséges esz- közo- ket, használa- tukat, mérési pon- tosságukat, mérték- egységeiket.	Teljesen önállóan		
Mérési tevékenysé- gét dokumentálja, a mért adatokból térfogatszámítást végez. A mért ada- tok alapján becslés- sel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bú- toripari termékek- hez szükséges alap- és segédanyagok térfogatszámítását, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a ki- számított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és a térfogat kiszámítása

Adott feladathoz anyagmennyiséget számol. Becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútortipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok mértékegység helyes számítási módját, az anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a különböző anyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggéseket. Felismeri a számított érték nagyságrendbeli helyességét.	Instrukció alapján részben önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
Adott feladathoz kihozatal-számítást végez.	Ismeri a fa- és bútortipari termékekhez szükséges anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a kihozatal-számítás módszerét. Felismeri a számított kihozatali érték nagyságrendbeli helyességét.	Instrukció alapján részben önállóan		-
Adott rajz alapján anyagmennyiséget számol.	Rajz alapján értelmezi az alkatrészek méreteit, kiszámítja a termék anyagmennyiségét.	Irányítással		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása

3.1.2.6 A tantárgy témakörei

3.1.2.6.1 Mérőeszközök és alapvető mérések

A hossz mérés fogalma, eszközei

A hosszúság mértékegységei, átváltások

Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok méretvétele, méretpontosság fogalma, eszközei

A tömeg mérés mértékegységei, átváltások

Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok tömegmérése, méretpontosság fogalma, eszközei

A térfogat mérés mértékegységei, átváltások

Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok térfogatmérése, méretpontosság

3.1.2.6.2 Alapvető számítások

Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok területszámítása

Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok kerületszámítása

Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok térfogatszámítása

A különböző fa- és bútortipari alap- és segédanyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggések

Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok mennyiség számítása

Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása

Fa- és bútortipari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján

3.1.3 Fa- és bútorigari alapgyakorlat tantárgy 468/468 óra

3.1.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja a fa- és bútorigari ágazatban használatos termékek, alapszerkezetek, műveletek, műveleti sorrend, alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépek, asztalosipari alapgépek, segédeszközök és használatuk bemutatása. További cél, hogy a tanuló megismerje a kéziszerszámok élezését, a biztonságos, egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. A szerszámok, kisgépek használata során fejlődjenek a műszaki ismeretei, kialakuljon a fa- és bútorigari szakmák műveléséhez szükséges szemlélete a pontosság, felelősség, munkabiztonság és munkaegészség terén. Képes legyen megteremteni a balesetmentes munkavégzés feltételeit, betartani az előírásokat, az adott feladathoz műveleti sorrendet, szerszámokat, kézi kisgépeket, eszközöket rendelni és ezekkel elvégezni a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit a gazdaságos anyagfelhasználás és a minőség figyelembevételével. Tudja önállóan megtervezni egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíteni a munkaterületet, elkészíteni a terméket.

3.1.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Asztalos és kárpitos oktató vagy faipari technikus, faipari mérnök, könnyűipari mérnök

3.1.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ábrázolási alapismeretek, mérési alapismeretek, anyagismeret

3.1.3.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.	Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munkavégzés feltételeit, és betartja az előírásokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.	

Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.	Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.	Teljesen önállóan	
---	--	-------------------	--

Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútortipari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kisgépeket és alapgépeket, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútortipari ágazatban alkalmazott kézi kisgépeket és asztalos alapgépeket, használatukat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútortipari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan		
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrási alpműveleteket.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kisgépekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez bevonó- és segédanyag szabását és rögzítését végzi.	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának eljárását és a bevonási műveletet.	Teljesen önállóan		

3.1.3.6 A tantárgy témakörei

3.1.3.6.1 Biztonságos munkavégzés

A munkavédelem célja, feladata, területei, szervezete és fontosabb jogszabályai
A biztonságos munkavégzés tárgyi és személyi feltételei

Egészséges munkahelyek kialakítása, szervezeti intézkedések
Az

anyagmozgatás és anyagtárolás biztonságtechnikája

Kéziszerszámok biztonságos használata
Gépek, berendezések biztonságos üzemeltetése

Munkabiztonsági felszerelések, eszközök, védőruhák használata

Egyéni és kollektív védőfelszerelések használata a biztonságos munkavégzéshez

A foglalkozási ártalom fogalma, csoportosítása, okai, következményei, valamint megelőzésének lehetőségei

Foglalkozási betegségek

A foglalkozás-egészségügy tárgykörei (munkaélettan, munkalélettan, munkakörülményhatározók, munkakultúra)

Orvosi alkalmassági vizsgálatokSzemélyi
higiénia
A baleset fogalma, csoportosítása, megelőzéseBalesetek
kivizsgálása, nyilvántartása
Tennivalók baleset esetén
Az elsősegélynyújtás szabályai, elsősegélynyújtási ismeretekA tűzvédelem
célja és feladatai
Az égés feltételei, fajtái
Tűzveszélyes anyagok, tűzveszélyességi osztályba sorolásTennivalók tűz
esetén, tűzoltási módok
Tűzoltó anyagok, berendezések és eszközök használata
Tűzkárbejelentés
A villamosság biztonságtechnikája
Érintésvédelmi szabályok, előírások a műhelyben
A környezet- és természetvédelem fogalma, jelentőségeA
környezetvédelem eszközei, módszerei
A víz, a levegő, a talaj, a környezet tisztaságának védelmeFaipari
beruházások környezetvédelmi előírásai
A fa- és bútoriparban keletkező hulladékok feldolgozása, tárolása, ártalmatlanításaVeszélyes
anyagok, hulladékok kezelése, tárolása
ZajvédelemMűhelyrend
Magatartási szabályok a műhelyben
A munkahely rendje, anyagok rakatolása megmunkálás közbenPadszerszámok,
közös szerszámok
Szerszámok tárolása, szerszámok tárolása munka közbenKéziszerszámok
kezelése, biztonságos használata
Kézi kisgépek biztonságtechnikája
Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása
Védőberendezések, védőeszközök használata

3.1.3.6.2 Gyártási alapidokumentumok
A műszaki dokumentáció részei
Alkatrészjegyzék készítése műszaki rajz alapjánSzabásjegyzék
készítése
Szabásméreték meghatározása
Műveletterv, technológiai leírás tartalma

3.1.3.6.3 Kézi alapműveletek
Természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése kéziszerszámokkal Kézi fűrészek
általános ismertetése (a fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesz-tés és oldallapsúrlódás
csökkentése)
Fűrészelési gyakorlat (szükséges mérő- és rajzeszközök ismertetése, használata)Fűrészelési
technológia (anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés) Keresztmetszet-megmunkáló
kéziszerszámok ismertetése
Gyaluk felépítése, a forgácstörő szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepeDerékszögű
síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés
A kézi csiszolás jellemzői, csiszolóanyagok
A természetes fa csiszolási technológiai (színlőpenge használata) natúr, pácolt, mázolt, la-zúr és lakkozott
felület alá

Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek csiszolásaMéret- és minőség-ellenőrzés
A ragasztás alapfogalmai
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságaiA ragasztandó felületek előkészítése
A ragasztóanyagok előkészítése
A ragasztás szerszámai és eszközei
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák
Ragasztással kapcsolatos számítások (műgyanta ragasztóanyag összetétele, felhordandóragasztóanyag mennyisége)
Varrás kéziszerszámokkal, eszközökkel

3.1.3.6.4 Gépi alapműveletek

Kézi körfűrészgépek, dekopír-, szűrő- és rezgőfűrészek bemutatása, használataGépi fűrészelési gyakorlatok
Keresztmetszet-megmunkáló kézi kisgépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, kés-csere, gépbeállítás
Méretre gyalulás, méretellenőrzés
Kézi marógépek, marószerszámok, szerszámcsere, gépbeállítás, biztonságtechnikai eszköz-zök és berendezések alkalmazása, marási típusok
Felsőmarógép és használata
Laposcsap (lamelló)-marógép bemutatása, használata
Fűrőgépek, fűrőszerszámok, szerszámcsere, gépállítás, fűrési típusok, technológiák
Gépi fűrészszerszámok (fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusai) felépítése, beállít-tása
Gérvágó körfűrészgépek felépítése, ismertetése
Asztalos szalagfűrészgép felépítése, beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat
Asztalos körfűrészgép felépítése, beállítása, körfűrészlap cseréje, fűrészelési gyakorlat Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés, íves (sík és térgörbe) elemek kialakít-tása
Gépi gyaluszerszámok, kés-csere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata, gya-lulási gyakorlat
Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretre gyalulás,méretellenőrzés
Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetéseCsiszolás
kisgépekkel, csiszolóanyagok
Kézi szalagcsiszoló gép, excenter csiszológép, rezgőcsiszológép, vibrációs csiszológéphasználata, működése
Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek gépi csiszolása

3.1.3.6.5 Termékkészítés

Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)Toldások, fakötések
Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerke-zeti kialakítása, felhasználási területei
Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásaiKeretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel
Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, al-kalmazott szerszámok)
Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés)

Sarokkötés kettős ollós csapozással
 Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja)
 Sarokkötés ollós csapozással, árkolással
 Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel
 Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozássalT-kötések, kereszt-kötések
 Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel
 Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkelKöldökcsaphelyfúrás, fűrőgépek szerszámjai, felépítésük, működésük
 Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marásaAlapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel Habanyag szabása, laptermékre ragasztása
 Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése

3.1.4 Anyagismeret tantárgy

108/108 óra

3.1.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a fa- és bútoripari ágazatban használatos alap- és segédanyagokat, képes legyen az adott termék elkészítéséhez szükséges alapanyagok szakszerű kiválasztására, tisztában legyen a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeivel és a belőlük készített termékek értékeivel.

3.1.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari technikus legalább 3 éves oktatási gyakorlattal, vagy faipari mérnök

3.1.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

3.1.4.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat. Az anyag kiválasztásánál figyel a kész-	
Megkülönbözteti a fa különböző ana-	Bütü-, sugár- és húrmetszet fogal-	Teljesen önállóan		

tómiai irányait.	mának ismerete.		termék értékét	
------------------	-----------------	--	----------------	--

A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos tűlevelű és lombos fafajokat.	Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.	Teljesen önállóan	meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.	
Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfelelő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.	Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragasztók kiválasztásának szempontjait.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása
Kárpitosipari termékhez szükséges ragasztóanyagot választ.	Ismeri a kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható anyagok kiválasztása
Kiválasztja a modern kárpitozáshoz szükséges különböző alap- és segédanyagokat.	Ismeri a modern kárpitozáshoz használt tartószerkezeti anyagok, tömőanyagok, párnázóanyagok, bevonóanyagok, cérnák, kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható alap- és segédanyagokat kiválasztása
Adott termékhez fa- és lemezterméket választ.	Ismeri a fa- és lemeztermékek jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból fa- és lemeztermékek kiválasztása

3.1.4.6 A tantárgy témakörei

3.1.4.6.1 Faanyagismeret

A fa szerkezete (bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács)Anatómiai metszetek (bütü-, sugár- és húrmetszet)

A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) makroszkopikusjegyei és felismerésük

A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei

A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa)makroszkopikus jegyei és felismerésük

A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei

Faragasztók típusai, jellemzői, felhasználási lehetőségei

3.1.4.6.2 Kárpitosipari alapanyagok

Cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási területe

Modern bútorokon alkalmazott tartószerkezeti anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználása

Modern tömőanyagok fajtái, tulajdonságaik, felhasználásuk

Szintetikus úton előállított anyagok, laticel, habgumi tulajdonságai, alkalmazási területei

Habszivacs anyagok típusai, tulajdonságai, felhasználása

Formahabok anyagai, tulajdonságaik, felhasználásuk

Kárpitosipari bútorszövetek, csoportosításuk, alkalmazásuk

Állati bőrök tulajdonságai, típusai, alkalmazásuk

Műbőrök típusai, felhasználásuk

Kárpitosipari ragasztóanyagok fajtái, jellemzői, felhasználási területe

3.1.4.6.3 Fa- és lemeztermékek

Deszka, palló jellemzői, kiválasztási szempontjai, felhasználási területe

Furnér fajtái, jellemzői, felhasználási területe

Rétegelt lemez jellemzői, felhasználási területe

Bútorlapok jellemzői, felhasználási területe

Farostlemez jellemzői, felhasználási területe

MDF-lemez jellemzői, felhasználási területe

HDF-lemez jellemzői, felhasználási területe

Forgácslapok jellemzői, felhasználási területe

OSB-lapok jellemzői, felhasználási területe

3.2 Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

630/630 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a különböző bútór- és épületasztalos-ipari termékek jellemzőit, szerkezetét. A tanulási terület célja, hogy a tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

Kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot nyújt a tömör fából, a lapokból és lemezekből készült asztalosipari termékek szereléséhez, javításához.

3.2.1 Bútoripari termékek gyártása tantárgy 315/315 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerjék a különböző bútór- és épületasztalos-ipari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján bútór- és épületasztalos-ipari termékeket gyártani, a munkafolyamatokat megtervezni, és a minőségi munkavégzésre. A tanuló értelmezze a szerelési dokumentumokat, majd a bútór- és épületasztalos-ipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően el tudja végezni.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ábrázolási ismeretek, fa- és bútór- és épületasztalos-ipari alapszabvány, anyagismeret, gépismeret, asztalos-
ipari CAD- és CNC-technika

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes- ségek	Ismeretek	Önállóság és fele- lősség mértéke	Elvárt viselkedés- módok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompe- tenciák
Megnevezi és leírja a bútór- és épületasztalos- ipari alapszabványt, segédanyagokat, vasalatokat a bútór- készítés során.	A bútór- és épületasztalos- ipari alapszabványt, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanya- gokat, a bútór- és épületasztalos- ipari kötőelemeket, vasalatokat, szerel-	Teljesen önállóan	Törekszik a forma- funkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folya- matok során figyel az anyag, a szerke-	

	vényeket.		zet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	

			tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megtervezi a bútori- ipari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azo- kat.	Ismeri a szerelési műveletek doku- mentumait, a szere- lés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 A bútori- ipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok

A bútor fogalma, rendeltetése

A bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méreteiA történelmi
bútorok ismertetőjegyei

Bútorelemek jellemzői, összeépítése Szekrényhátfalak,
polcmegoldások, lábszerkezetekSzekrényajtók szerkezete, záródása

Fiókok szerkezete, záródása, fiókvezetési módokA bútorgyártás
során használt anyagok

Bútorasztalos-ipari szerelvények, kötőelemek, vasalatok, kiegészítő anyagok

Ragasztóanyagok

Felületkezelő anyagok

3.2.1.6.2 Bútori- ipari szerelési ismeretek

Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése

Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása

Szereléshez szükséges megmunkálások pozicionálása, jelölése, beállítása (fiókcsúszókkorpuszban,
vasalathely, idegencsap helye, fakötések előkészítése)

Idegencsapos szerkezetek, szerkezeti ragasztások kialakításaSzerkezeti
vasalással kialakított kötések

Bontható „mechanikus” szerkezeti kötések kialakítása

Különböző, a termék összeállításához szükséges furatok, fészkek, nűtok kialakítása, előké-
szítése

Egyéb bútoralkatrészek beépítésének előkészítése (mosogató, kézmosó, tükör, üveg)Bútoripari alapszerkezetek szerelésének előkészítése
Bútoripari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése
Bútoripari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentációalapján
Bútoripari termék vasalatainak szerelése, a termék összeállítása, szerelése, beállításaKiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése
Bútoripari termék hibajavítása
Bútoripari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésreHelyszíni szerelési feladatok
A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alap-ján
A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok,rögzítőelemek, csavarok)
Bútoripari termékek helyszíni szerelése

3.2.2 Épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgy

315/315

óra

3.2.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék az épületasztalos-ipari alapfogalmakat, a nyílászárók felépítését és nyitási módjait. Értelmezzék a szerelési dokumentumokat, és el tudják végezni az épület- asztalos-ipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően.

3.2.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.2.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ábrázolási ismeretek, fa- és bútoripari alapgyakorlat, anyagismeret, gépismeret

3.2.2.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalatokat.	Ismeri az épületasztalos-ipar által használt faanyagokat, a korszerű vasalatokat, a felhasznált hőszigetelt üvegeket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakszerűen jár el. Átlátja és szakszerűen alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat. Magabiztosan alkalmazza a megszerzett ismereteket az anyagok és szerkezetek kiválasztásánál. Felelősséget vállal a biztonsági követelmények betartásáért.	Az internet segítségével segédanyagokat választ.
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részeit, felépítését, ütközési és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan		
Megtervezi az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Irányítással		

3.2.2.6 A tantárgy témakörei

3.2.2.6.1 A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok

A nyílászárók gyártása során alkalmazott faanyagok

Korszerű anyagok használata a rétegragasztott frízek előállításakor: légkamrás frízek, mo-difikált anyagok használata (hőkezeléssel, acetilénezéssel kezelt faanyagok)

Víz- és főzésálló ragasztóanyagok Kettő- és háromrétegű üvegszerkezet

Korszerű vasalatok és vízvetők kiválasztásaKültéri felületkezelő anyagok

3.2.2.6.2 Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek

Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése

Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása

Épületasztalos-ipari szerkezetek összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentá-ció alapján

Épületasztalos-ipari vasalatok szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása

Épületasztalos-ipari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésreHelyszíni szerelési feladatok

Alapvető építési szabványok ismerete

A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alap-ján

A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok,rögzítőelemek, csavarok)

Épületasztalos-ipari termékek helyszíni szerelése

Épületasztalos-ipari szerkezetek elhelyezésének és rögzítésének szabályaiAjtó, bejárat

ajtó, ablak beépítése

Alapvető lépcsőfelmérési műveletekLépcső beépítése

3.3 Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

105/105 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a fa megmunkálásának gépi technológiáit, segíti a faipari gépek szerkezetének megismerését, a tanulókat az új gépek, technológiák iránti érdeklődésre neveli, valamint ráirányítja a figyelmet a gépek megóvásának, szakszerű karbantartásának fontosságára.

3.3.1 Asztalos gépismeret tantárgy óra

105/105

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerjék a gépi megmunkálások technológiai előírásait, az asztalosipari gépek szerkezetét, működési elvét, tanulják meg használni a gépek védőberendezéseit. Legyenek tisztában a balesetmentes munkavégzés feltételeivel, a szerszámkarbantartás előírásaival.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fa- és bútoripari alapszak

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alapgépet, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgépeket és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel véggezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	
Adott művelethez kiválasztja a szükséges lapmegmunkáló és élzáró gépet, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmegmunkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Faipari alapgépek ismerete

Fűrészgépek, asztalos körfűrészgép, karos leszabófűrész, ingafűrész, szalagfűrész, sorozatvágó

Gyalugépek, egyengető, vastagoló (Ágazati alapozó tananyag)

Kombinált és többfejes gyalugépek

Marógépek, asztalos marógép, csapozókocsis marógép, felsőmarógép, csapozómaró (többfejes, épületasztalos), láncmarógép, csapkörbemaró (székgyártás)

Marógépeken végezhető műveletek, a gépek szerszámai

Fűrőgépek, hosszlyukfűrő, oszcilláló fűrő (székgyártás), sorozatfűrő, sorozatfűrő és tiplibelövő, oszlopos fűrőgép, pánthelyfűrőgép

Fűrőgépeken végezhető műveletek

Csiszológépek, szalagcsiszoló, tárcsás csiszoló, széles szalagú csiszoló, élcsiszoló, idomcsiszoló (épületasztalos), profilcsiszoló

Csiszológépeken végezhető műveletek

Egyéb gépek, por- és forgácsel szívó berendezések, keret- és korpuszprések, kompresszorok, esztergák

A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

3.3.1.6.2 A lapmegmunkálás és az élzárás gépei

A lapmegmunkálás gépei, szerszámai és a gépeken végezhető műveletek

Formatizáló körfűrészgép működése

Táblafelosztó fűrészgép működése

Függőleges lapszabásgép működése

Nesting CNC-maró (kárpitós vázak készítése, idomos alkatrészek fúrása, marása)

Egyoldalas egyenes élzárógépek működése

Kétoldalas egyenes élzárógépek működése

Íves élzárógépek működése

A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

VI. A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

A szakmai vizsga leírását, mérésének, értékelésének szempontjait az Asztalos szakma Képzési és Kimeneti Követelménye tartalmazza.

SPECIÁLIS KERETTANTERV

a

Textiltermék-összeállító részszakma (a Divatszabó szakma részszakmája)

szakiskolában történő oktatásához enyhe értelmi fogyatékos, illetve tanulásban akadályozott tanulók számára

I. A képzés jogi háttere

A speciális kerettanterv a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a Divatszabó szakma Képzési és Kimeneti Követelménye alapján készült. A kerettanterv szakmai ajánlás, amely a Képzési és Kimeneti Követelmény tartalmi változása esetén intézményi szinten adaptálható, fejleszthető. Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást.

II. A képzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy a Dobbantó program elvégzése
Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: a Képzési és Kimeneti Követelményben foglaltak szerint
Pályaalkalmassági vizsgálat: a Képzési és Kimeneti Követelményben foglaltak szerint

III. A képzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a pedagógusok új életpályájáról szóló 2023. évi LII. törvény végrehajtásáról rendelkező 401/2023. (VIII. 30.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő végzettséggel és szakképzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Tárgyi feltételek

A képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a Divatszabó szakma Képzési és Kimeneti Követelménye tartalmazza.

IV. A fogyatékosági típushoz kapcsolódó általános információk, javaslatok

Az enyhe értelmi fogyatékos, illetve a tanulásban akadályozott tanulók

3.Bevezető

Ez a kerettanterv az enyhe értelmi fogyatékos, illetve tágabb értelemben a tanulásban akadályozott tanulók neveléséhez, oktatásához készült. Fontos kihangsúlyozni, hogy **az enyhe értelmi fogyatékos és a tanulásban akadályozottság nem ugyanaz**, az enyhe értelmi fogyatékos a tanulásban akadályozottság csoport része. A hatályos köznevelési jogszabályok a tanulásban akadályozott fogalmat nem ismerik, ez egy szakmai fogalom, amelybe több sajátos nevelési igény terület is beletartozhat az enyhe értelmi fogyatékoságon túl, tehát ezek nem szinonimák.

Ki kell emelnünk, hogy bár ezen – szakmai – kerettanterv mind az enyhe értelmi fogyatékos sajátos nevelési igényű tanulók, mind pedig a nem enyhe értelmi fogyatékos de más okból sajátos nevelési igényű egyben a tanulásban akadályozott szakmai fogalom alá sorolható tanulók esetében is alkalmazható, **de** az ezen szakmai kerettantervvel együtt alkalmazandó közismereti kerettantervek vonatkozásában már **különbség van** attól függően, hogy a tanuló ép értelmű-e vagy enyhe értelmi fogyatékos.

Ép értelmű, de más okból sajátos nevelési igényű egyben a tanulásban akadályozott szakmai fogalom alá sorolható tanulók esetében az enyhe értelmi fogyatékos tanulókra adaptált közismereti kerettantervek nem alkalmazhatóak és természetesen különbség van az adott közismereti tantárgy oktatására feljogosított pedagógus szakképzettségi követelményeiben (ép értelmű tanulók esetében a tantárgyat gyógypedagógus már nem, csak a tantárgynak megfelelő szakos tanár oktathatja) és a képzési struktúrában is (annyiban, hogy a nem értelmi fogyatékos tanulók esetében nincs előkészítő 9/E évfolyam).

„A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak.” (Mesterházi, 1998, 54.)

Az idegrendszeri károsodás mellett és helyett ebben a definícióban megjelenik a szociális környezet igen erős hatása, amely a későbbi tanulási sikerességet meghatározóan befolyásolhatja.

A tanulási akadályozottság az esetek nagy részében az iskolába lépés évében realizálódik. Ám egyes gyermekeknél már az óvodás korban is felmerülhet a gyanú az esetleges sikertelen iskolai előmenetelre.

A tanulási akadályozottság a tanulás minden területére kiterjed, hosszan tartó, végigkíséri a gyermeket egész iskolai pályafutása alatt. A tanulási képesség fejlődésében olyan átfogó zavar következik be, amely jelentősen akadályozza a gyermek tanulását.

Az érintett tanulóknál előfordulhatnak problémák a következő területeken:

- észlelés (egyensúly észlelés, nehézségi erő észlelés, taktilis-kinesztetikus észlelés, auditív észlelés, vizuális észlelés, amnesztikus funkciók)
- kivitelezés-végrehajtás (izomtónuszavar, nagymozgások, finommozgások, mimika)
- szociális-emocionális terület:
- a késztetések területén (apátia, passzivitás, túlérzékenység, hiperaktivitás),

- az általános pszichés állapotban (levertség, féktelenség, szorongás),
 - a motiváció alakulásában (motivátlanság, megközelíthetlenség),
 - a munkavégzésben (gyors kifáradás, vontatott tempó, impulzivitás),
 - az önirányításban (rövid zárlati cselekvések, labilitás, rigiditás),
 - az önértékelésben (kisebbségi érzés, hiányos énkép, túlzott elbizakodottság, egocentrizmus)
 - és a szociális beilleszkedésben (elszigeteltség, kapcsolatteremtési nehézségek, túlzott alkalmazkodás, belátás hiánya, agresszivitás).
- (Englbrecht - Weigert, 1996, 33-38.)

A tanulási akadályozottak körét tehát az enyhén értelmi fogyatékosnak minősítettek, illetve az iskolában tanulási problémákkal küzdő gyermekek alkotják.

„A tanulási akadályozottság változó, változtatható állapot. A folyamatosan ható, kiváltó okok feltárásával, ezek kedvező irányú befolyásolásával, a tanulási akadályozottság részben megelőzhető, részben súlyosságának mértékében csökkenthető.” (Mesterházi Zsuzsa)

Gyógypedagógiai eszközökkel ezen az állapoton sokat lehet változtatni, és meg lehet előzni a tanulási akadályozottság további romlását. Ha azonban nem kapnak elég segítséget, akkor kudarc kudarcra halmozódik, egyre jobban elfordulnak az iskolától, tanulási kedvük (motivációjuk) és önértékelésük rohamosan csökken, és ezzel életesélyeik is romlanak. Megfelelő segítséggel azonban ez elkerülhető és hozzá lehet őket segíteni az örömmel és figyelemmel végzett eredményes tanuláshoz. A segítség a fiatal egyéni fejlesztését és a tanulási környezet számára megfelelővé alakítását egyaránt jelenti.

A tanulási akadályozottság – ahogy már szó volt róla – elsősorban iskolai tanulási helyzetekben jelentkezik, összefüggésben az alapképességek eltérő, lelassult fejlődésével, melynek következményei sok esetben a középiskolás fiatal tanulási teljesítményében is megjelennek, ezért az oktatás során még ekkor is nagy figyelmet kell fordítani rájuk. A problémák az érzékelés-észlelés (percepció), a kivitelezés-végrehajtás, a szocio-emocionális területeken, valamint a kommunikáció terén egyaránt jelentkezhetnek.

A társas kapcsolatokban, a szociális interakciókban jelentkező nehézségek a tanulásban akadályozott emberek esetében igen gyakoriak, még akkor is, ha az iskolát befejezve sikerül munkát találniuk, családot alapítaniuk. A szociális készségek fejlesztésének a hívei szerint a „mentális zavarok egy részét a szociális kompetencia hiánya okozza”. Ha ez így van, akkor jelentős eredményeket lehet elérni, ha figyelmünket a szociális készségek fejlesztésére fordítjuk, s energiát fektetünk bele mind a tanórákon, mind pedig azokon kívül.

4. A szegregált és integrált szervezeti formák

Szegregált intézményekben tanulnak tanulásban akadályozott diákok. Amely gyógypedagógiai intézményekben megfelelő végzettségű szakemberek, gyógypedagógusok dolgoznak, valamint speciális tantervet alkalmaznak, mindezt kislétszámú osztályokban.

Integráció esetében a tanulásban akadályozott fiatalok és a nem tanulásban akadályozott fiatalok együtt vesznek részt a tanítási folyamatban, a szabadidős tevékenységekben. A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai nevelésének esetében az integráció feladata, hogy a számukra szükséges pedagógiai többletszolgáltatásokat az ép fejlődésű kortárscsoporton belül kapják meg. Tanulási akadályozottság esetén több területet érintő, tartós, súlyos problémáról van szó, mely megfelelő szakmai segítség nélkül a többségi iskolákban

nagyon megnehezíti az érintett gyermek és pedagógus életét is. A probléma gyökere nem a gyermekben van, hanem a többségi iskola és a sajátos igényű tanuló találkozásában.

Hazánkban is egyre nagyobb teret hódít meg az integrált/inkluzív oktatás, nevelés, melynek elengedhetetlen feltétele a gyógypedagógiai segítségnyújtás és a megfelelően strukturált környezet.

Inklúzió mint optimalizált, kibővített integráció is jelen van a mai oktatási rendszerünkben. Az inklúzió a többségi iskola folyamatos, rendszerszerű átalakulását jelenti. Ebben a folyamatban az összes tanulót bevonják. A gyermek áll a középpontban. Nem zavaró elemként, hanem új kiindulópontként és egyúttal célként. Individuális gondoskodás jár valamennyi tanulónak, legyen bármiben akadályozott vagy nem. Ebben az értelmezésben az inkluzív pedagógia több mint gyógypedagógia, és több, mint az eddigi integrációs pedagógia. Az integrált, inkluzív oktatásban kiemelt szerepet kap a differenciált oktatás.

2.3. Az integráció/inklúzió feltételei

„A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai integrációjának az a célja, hogy ezek a gyermekek a pedagógiai többlétszolgáltatásokat ne kortárscsoportjaiktól elkülönülten, hanem velük együtt kapják meg, kiegészítve a pedagógiai ráhatások körét a szocializáció abból fakadó elemeivel, hogy a gyermekek heterogén csoportokban tanulnak.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

2.3.1. Objektív tényezők

Az objektív tényezők közé tartoznak a tanulásban akadályozott gyermek iskolai boldogulását segítő tárgyi feltételek.

- Az iskolának rendelkeznie kell megfelelő intézményi dokumentumokkal (alapító okirat, pedagógiai program, nevelési program, helyi tanterv) Ki kell dolgoznia egy egységes, minden tanulóra kiterjedő, azonos tananyagot közvetítő **tantervet**, eltérés mindössze a tanulóktól elvárt, az egyéni képességekhez illeszkedő követelmények szintjén jelentkezhet.
- A **kisebb osztálylétszámú osztály** kialakításakor figyelembe kell venni a fiatal tanulási akadályozottságát, így az osztályban 2 főnek számít, mert tanítása több figyelmet, megsegítést és speciális bánásmódot igényel.
- Ajánlott a tanterem berendezésénél figyelembe venni a strukturált tanítási környezet kialakítását (mobilizálható padok, tanulói boxok, pihenősarok, IKT eszközök, kézikönyvtár), többféle kisebb tér létrehozása az osztálytermen belül, például kiscsoportos munkához, illetve célszerű az egyéni tanuláshoz különálló asztalokat elhelyezni.
- A befogadó intézményeknek lehetővé kell tenniük a megfelelő fejlesztést biztosító többlétszolgáltatások elérését.

2.3.2. Szubjektív tényezők

- A **befogadó nevelőtestület, pedagógus** szemlélete, módszerei, segítőkészsége, kreativitása, elkötelezettsége valamint a sérülésről szóló ismeretei.
- A **szülők** támogatása, hozzáállása és aktivitása.
- A **gyógypedagógus** érzékenysége a probléma, illetve a gyermek iránt,

felkészültsége, szakmai tudása, személyisége. A szakemberek közti kapcsolatrendszerben a leglényegesebb a pedagógus és a gyógypedagógus jó kapcsolata.

- A **társak és a környezet** elfogadása. A sikeres integráció, beilleszkedés és elfogadás a személyiség szempontjából nézve kétirányú. Múlik azon is, hogy a környezet, az osztálytársak mennyire elfogadóak, mennyire hajlandóak a viselkedésükön változtatni ahhoz, hogy a sérült gyermeket olyannak fogadják el amilyen, és igyekezzenek egyenrangúként kezelni. De múlik a sérült gyermek személyiségén is. Minél fiatalabb korban kerül sor az integrációra annál nagyobb eséllyel lesz sikeres.
- Teamben dolgozó szakemberek együttműködése, partneri kapcsolatai

2.4. Az integráció formái lehetnek:

- Lokális integráció: az integráció legegyszerűbb és viszonylag könnyen megvalósítható változata, amikor a sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók között semmilyen kapcsolat nem áll fenn, mindössze az iskola épülete közös. A tanulásban akadályozott tanulók külön osztályokban, csoportokban tanulnak.
- Szociális integráció: ebben a formában már tudatosan szervezett az együttnevelés, a tanulásban akadályozott fiatalok a foglalkozásokon, a tanórákon kívüli időben találkoznak a többségi iskolába járó kortársaikkal.
- Funkcionális integráció: az integrációnak ezen formája is két szinten valósulhat meg. A sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók csoportja egy épületben tanul, külön osztályban, azonban a két párhuzamos osztály órarendjét tudatosan úgy szervezik, hogy bizonyos óráik egybeessenek (pl. készségórák, bizonyos tanórák). Így a két csoport találkozási tervezett és rendszeres, az együtt eltöltött időnek van célja. A teljes integráció az integráció legmagasabb szintje, amikor együtt fejlesztik a gyermekeket, a tanulásban akadályozott gyermek a tanítási idő minden percét ép kortársaival tölti el.

Az integrációnak számos előnye lehet a tanulásban akadályozott fiatalok esetében. Megfigyelhető, hogy fejlesztő környezetet jelent számukra ez a kortárs közösség, amely jelentheti azt, hogy tanulnak a többiektől, ingergazdag környezetben vannak, több ismerethez hozzájuthatnak, de akár azt is, hogy gyorsabb fejlődés tapasztalható náluk. A tanulók személyiségfejlődésében is pozitív változásokat hozhat, például: nő az önbizalmuk. Hosszabb távon sikeresebb lehet a társadalmi beilleszkedése azoknak a tanulóknak, akik integrált környezetben vettek részt az oktatás-nevelés folyamatában. Emellett barátságok alakulhatnak ki, valamint megtanulhatják a segítségkérést, illetve annak elfogadását is a fiatalok.

3. A tananyag feldolgozása során alapvető szempontok:

13. az ismeret sokoldalú szemléltetése, elméleti ismeretek gyakorlati megerősítése,
14. az új ismeretek fokozatos, kisebb lépésekben történő közlése,
15. az ismeretek többszöri ismétlést, begyakorlást igénylő rögzítése,
16. az alapvető ismeretek folyamatos felidézése,
17. a hiányzó vagy nem megfelelő mélységű ismeretek időbeni pótlása,
18. az egyes tantárgyakban megjelenő azonos ismeretanyag összehangolása,
19. lényeges elemek, ok - okozati összefüggések kiemelése, megláttatása, rész-egész viszonyának bemutatása,
20. a tananyag feldolgozása során a vizsgakövetelményekben megfogalmazottakat

hangsúlyosan kell kezelni.

4. Módszertani javaslatok

4.1. Kooperatív tanulás: a kortársakkal való közös munka és a kooperatív tanulás hatékonyan fejlesztik a tanulók értelmi és szociális-érzelmi képességeit. A kooperatív tanulás minden tanulónak hasznára válik: az a tanuló, aki magyaráz a másoknak, jobban és hosszabb időre megjegyzi az információt, az pedig, akinek magyaráznak, az ismeretszintjének megfelelőbb információkat kap, hiszen társa felfogási képessége alig magasabb, mint az övé. Együttműködésen alapuló problémamegoldás csökkentheti a zavaró magatartás mennyiségét és intenzitását a tanórák alatt. Fontos, hogy az osztály szabályait (házirendet) az egész osztály közreműködésével alakítsák ki, és hogy mindig jól látható helyen legyen elhelyezve az osztályteremben.

4.2. Projekt módszer: közösen végzett tevékenységek köre. A központban egy gyakorlati jellegű probléma áll, melyet a tanárok és tanulók együtt dolgoznak fel több szempont szerint elemezve, komplex módon. A módszer legfontosabb értéke a munkafolyamat. Mindenki saját képességei, lehetőségei, tapasztalatai alapján végzi el a feladatot. A munkafolyamat eredménye a produktum.

4.3. Komplex Instrukciós Program (KIP)

21. Az osztályon belüli rangsorbeli problémák már az iskola kezdő szakaszában felismerhetőkké és kezelhetőkké válnak.
22. A csoportfoglalkozások alatt a heterogén összetételű osztályokban a speciális instrukciós eljárás alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulónak az együttműködési normákra történő felkészítésére.
23. Sokféle, eltérő képességet megmozgató tananyag alkalmazásával a felszín alatt megbúvó képességek kibontakoztatása.
24. A fentiekén kívül módszer másik fontos célja a tanárok szakmai hozzáértésének fejlesztése a csoportmunka-szervezés során. A pedagógusoknak meg kell tanulniuk, hogy az új módszerben mi a szerepük az osztálymunka alatt, ezért a módszer bevezetése, elsajátítása során szükség van munkájuk folyamatos, szakértői ellenőrzésére, a kollégák közötti együttműködésre.

"Azok a tanulók, akik a közösségből társadalmi okok miatt kirekesztődnek, vagy azok, akiknek tanulásában lemaradás tapasztalható, gyakran vonakodnak részt venni a közös munkában, emiatt azonban kevesebbet tanulnak, mint azok, akik aktívabbak. Az osztályrangsor élén elhelyezkedő tanulók nagyobb befolyást gyakorolnak a csoport döntéshozatalára, gyakrabban kérik őket segítségadásra, és több alkalom jut véleményük kifejtésére, mint a rangsor alján elhelyezkedőknek. Az utóbbiak véleményét általában figyelmen kívül hagyják (ez a megnyilvánulás a státusprobléma jelensége). A Komplex instrukciós programban a tanár célja az, hogy minden diáknak megadja a lehetőséget a munkában való egyenrangú munkavégzésre, tudatosítja, hogy mindenkinek van olyan képessége, amely alkalmassá teszi a feladatok megoldásában való sikeres közreműködésre." (Cohen, E. G.: Designing Groupwork. Teacher College Press, New York, 1994.)

A módszer elvei

9. Differenciált, nem rutinszerű feladatok alkalmazása, ez minden esetben nyitott végű, több megoldást kínáló, sokféle, eltérő képességek mozgósítására alkalmas feladatokat

jelent.

10. A felelősség megosztásának elve magába foglalja az egyén felelősségét a saját és a csoport teljesítményéért, illetve a csoport felelősségét az egyén teljesítményéért.
11. A tanulók munkájának ellenőrzése a normákon és a szerepeken keresztül történik. A közös munkában az alábbi együttműködési normák betartása valósul meg: „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”
 - „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”
 - „Kötelességed segíteni bárkinek, aki segítségért fordul hozzád.”
 - „Segíts másoknak, de ne végezd el helyette a munkát.”
 - „Mindig fejezd be a feladatod.”
 - „Munkád végeztével rakj rendet magad után.”
 - „Teljesítsd a csoportban kijelölt szereped.”

A fenti normák kifüggesztve láthatók az osztály falán, és minden alkalommal emlékeztetik a tanulókat a csoportmunka lényegére, alapelveire. A normák együttes alkalmazása lehetővé teszi a tanulók számára egymás viselkedésének ellenőrzését. A munkában minden tanulónak meghatározott szerep jut, ezek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek, rotálódnak. Ez a szerepváltás segíti elő a képességek sokoldalú fejlesztését, a státuszprobléma kezelését. A szerep mindig a feladat típusától és a csoport létszámától függ. Az ideális csoportlétszám 3–5 fő. A foglalkozások során az alábbi tanulói szerepek alkalmazása a leggyakoribb: kistanár, beszámoló, jegyzetelő, anyagfelelős, rendfelelős. A szerepek száma függ a csoportlétszámtól. Esetenként egy tanulónak lehet több szerepe is, illetve a fentieken kívül más szerepek is előfordulhatnak (pl. időfelelős, konfliktuskezelő stb). A szerepek rotációja alapkövetelmény. A szerepeken keresztül mindenkinek meg kell tanulnia a munka irányítását, a beszámolást, a helyes, zökkenő- és balesetmentes munkavégzést, végeztetést.

12. A csoporton belül kialakult hierarchia, rangsor kezelése az eltérő, sokféle képesség mozgósítására alkalmas feladatokon keresztül megváltoztatható. A pedagógus feladata annak tudatosítása, hogy nincs olyan tanuló, aki minden képességben kiváló, de mindenki számára van olyan feladat, melyet maradéktalanul meg tud oldani, valamint egyedül senki nem olyan tájékozott, mint a csoport együttesen. Az együttműködési normák és a tanulói szerepek kialakításának már az iskolába kerülés pillanatától kezdve fontos célja annak biztosítása, hogy a diákok mind jobban megértsék a velük szemben támasztott elvárásokat, és a felső tagozatot elérve képesek legyenek direkt tanári irányítás nélkül is dolgozni.
13. A tanár szerepe szintén változik. A hagyományos csoportmunkánál a tanár hajlamos a direkt beavatkozásra, irányításra. Ennél a módszernél a beavatkozás szükségtelen. Az együttműködési normán keresztül a tanár az irányítást átruházza a tanulókra. A rendszer megfelelő működése esetén a tanár feladatainak egy részét maguk a diákok végzik el. A tanulók csak végső esetben fordulnak segítségért a tanárhoz, hisz lehetőségük nyílik a feladat megbeszélésére egymás között. A csoportban a tanulónak a korábbiól eltérő szerepek jutnak: kérdez, előad, beszerzi az anyagot, elsimítja a konfliktusokat stb. A szerepek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek. Ez elősegíti a csoporttagok közötti együttműködést, a szerepek elsajátítását, a mások iránti tisztelet kialakulását.
14. A tanár munkája során szakít a rutin-döntéshozatallal. Reagálása attól függ, hogy a csoport milyen úton hajtja végre a feladatot, és a meglévő státuszprobléma milyen jellegű beavatkozást igényel. A feladatok jellege megkívánja, hogy új és differenciált feladatokat és módszereket alkalmazzon, ezzel készítve absztrakt gondolkodásra a

tanulókat. Az egyéni feladatot pedig úgy kell meghatározni, hogy a diáknak szüksége legyen a csoportfeladat eredményére, vagyis máris jelentkezik annak igénye, hogy a közös csoportfeladat végrehajtása megfelelő színvonalú legyen az egyéni továbbhaladás érdekében. Az elvek betartása tudatos, logikus munkaszervezést kíván.

15. A Komplex instrukciós programban a csoporttevékenység az osztálytermi munka magja, de alkalmazása nem kizárólagos. A csoporttevékenység beépül a tananyagba. A tanárok a módszert akkor alkalmazzák, amikor a cél a konceptuális tanulás, a magasabb rendű gondolkodás és a tartalom mély megértése. Továbbra is módszereink közé tartozik az ismeretek tényszerű közlése, a frontális osztálytanítás. A Komplex instrukciós program alkalmazására lehetőség van többek között egy anyagrész összefoglalásánál, egy új tananyagrész előkészítésénél, de új ismeret szerzésére és feldolgozására is alkalmat adhat.
16. Ezt a módszert a tanítási órák körülbelül egyötödében alkalmazzuk.
17. A csoportmunka elemei a csoport-feladatlapok, a háttér információt nyújtó adatlapok, az egyéni feladatlapok, illetve a munkához szükséges eszközök, anyagok. Bár az órai munka legfontosabb része a csoportfeladat, a munka minden esetben egyéni feladatmegoldással zárul.

5. Oktatásszervezési eljárások, pedagógiai többletszolgáltatások

5.1. A heterogén csoportalkotás hozzájárulhat a tanulásban akadályozott tanulók és többségi társaik között növekvő szakadék csökkentéséhez, valamint elősegítheti a diákok és a tanárok pozitív hozzáállását a sajátos nevelési igényű tanulókhoz. A tudásszint szerinti csoportosítás a tanulásban akadályozott tanulók marginalizációjához vezethet.

5.2. A differenciálás létjogosultságát az indokolja, hogy a résztvevők alapvetően különböznek egymástól. Nem tarthatók azok a feltételezések, amelyek egy tényezőt tesznek felelőssé a gyerekek tanulási folyamatban való részvételének színvonaláért pl.: életkor, intelligencia, nyelvi fejlettség, szülői végzettség stb. Helyette inkább több sajátosság együttes hatását kell feltételeznünk. Azt hogy melyek ezek, pontosan nem tudjuk. Mégis a következő sajátosságait érdemes a tanulóknak megismerni a differenciálás érdekében: továbbhaladáshoz szükséges előzetes, megalapozó tudás; aktivizálhatóság; önálló, egyéni munkavégzés terén való fejlettség; együttműködési képesség színvonala; társas helyzet jellemzői. Mindezeket figyelembe kell vennünk annak eldöntésekor, hogy közös tanulási vagy differenciált tanulási feltételeket biztosítunk tanulóink számára. A differenciálás módozatai a következő lehetnek:

- Differenciálás a segítségadásban: ha azonos tananyagot dolgozunk fel a tanulásban akadályozott fiatalok több segítséget igényelhetnek pl.: a feladat megisméltése a nekik megfelelő nyelvi szinten, a feladat kis lépésekre bontása, példa bemutatása, analógiák kihasználása, mintaadás stb.
- Differenciálás a feladatok szintjén: adhatunk kevesebb feladatot a lassúbb munkatempójú fiatalok részére, vagy éppen többet a gyorsabbaknak.
- Differenciálás a tevékenységek szintjén: használhatnak-e a gyerekek valamilyen eszközt vagy nem. Kötött vagy választható-e a tevékenység. A választási lehetőség biztosítása fokozhatja a gyerekek motivációját, felelősségérzetüket.
- Differenciálás a szociális keretek szintjén: a gyerekek tanulhatnak egyedül, párban, kiscsoportban (azonos vagy megosztott feladatokon) vagy rugalmas tanulócsoporthoz.
- Differenciálás a tanulási stílus szerint: egyesek inkább vizuális típusúak, mások auditív vagy motoros beállítottságúak, de előfordulhat ezeknek a kombinációja is. Érdemes tájékozódni, hogy adott csoportban melyik dominál és annak megfelelően alakítani az ismeretközvetítést.

- Differenciálás a célok szintjén: mindezek függvényében irreális lehet azonos célok kitűzése.

- Differenciálás az értékelésben: ha a fentieknek megfelelően szervezzük az oktatást, akkor a szokásos iskolai értékelési módok (osztályzás, egyszavas minősítés) nehézkessé, szinte lehetetlenné válnak. A legalkalmasabb forma a leíró, szöveges értékelés lehet, amelynek feltételei is vannak. Az értékelés a konkrét teljesítményre vagy viselkedésre vonatkozik, sohasem címkéz. Tartalmában komplex, mind pozitív, mind negatív elemek megjelennek. A fejlődés előző fokához kell, hogy kapcsolódjék és a perspektíva következő fokát jelöli meg. Emellett a továbblépésre vonatkozóan konkrét javaslatokat fogalmaz meg, a címzettek számára differenciáltan és érthető módon.

5.3. Az otthonos tanulókörnyezet rendszere: tanulók a tanítás ideje alatt egy kisszámú tereméből álló tanulási környezetben maradnak, és mintegy csoportfeladatként csak néhány pedagógus biztosítja számukra az oktatást, majdnem minden tantárgy esetében. Különösen a tanulásban akadályozott tanulók számára fontos ez, hiszen erősíti bennük az érzést, hogy tartoznak valahová. Ez elősegíti az állandó környezet kialakítását, valamint a nem tudásszint szerint szervezett oktatás megvalósítását.

5.4 Fejlesztőhelyiség kialakítása: „Érdemes kialakítani egy fejlesztő helyiséget az iskolában, ahol a szükséges egyéni fejlesztéseket lehet folytatni. Ez a szoba nem pusztán egy kicsi fejlesztő szoba, hanem a folyamatosan gyarapodó fejlesztő eszközök, szakirodalom gyűjtőhelye is legyen. Érdemes a könyvtárakhoz hasonlóan egy kölcsönző rendszert működtetni, így lehetővé válik a szakmai anyagok terítése a kollégák között.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005)

5.5. Az IKT eszközök használata jelentős szerepet kap a rehabilitációs, rehabilitációs és a tanórai célok megvalósításában és feladataiban. Az olyan oktatóprogramok, amelyek valamilyen információszerzési lehetőséget adnak – a multimédia segítségével –, nagyon alkalmasak arra, hogy a tanulásban akadályozott tanulók számára megkönnyítsék az adott tananyag megértését, elsajátítását. A látványos, változatos és érdekes oktatóprogramok segítenek a tervezésben, a rigid gondolkodás oldásában az olvasás megszerettetésében. A multimédiás elemek (hang, kép, animáció) képesek arra, hogy a fiatalok figyelmét hosszabb távon fenntartsák, az új ismeretanyagot megértsék, és az IKT eszközök segítségével az elsajátított tananyagról játékos formában győződjenek meg.

V. Képzési szerkezet

1.

1.1. Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében

	előkészítő 9/E évfolyam heti óraszám (36 hét)	9. évfolyam heti óraszám (36 hét)	Egybefüggő (nyári) gyakorlat (2 hét)	10. évfolyam heti óraszám (35 hét)
Közismeret				
Kötött órák	31	10	-	10
Szabadon felhasználható órakeret	3	1	-	1
Összesen	34	11	-	11
Szakmai elmélet és gyakorlat				
Kötött órák	-	21	70	21
Szabadon felhasználható órakeret	-	2	-	2
Összesen	-	23	70	23
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	heti: 34	heti: 34	70	heti: 34

(Az oktatásra, képzésre fordítható szakmai órák száma összesen: 1703 óra nyári egybefüggő szakmai gyakorlattal és a szakmai szabad sávval együtt)

1.2. A sajátos nevelési igényű, nem enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében

		9. évfolyam heti óraszám (36 hét)	Egybefüggő (nyári) gyakorlat (2 hét)	10. évfolyam heti óraszám (35 hét)
Közismeret				
	Kötött órák	10	-	10
	Szabadon felhasználható órakeret	1	-	1
	Összesen	11	-	11
Szakmai elmélet és gyakorlat				
	Kötött órák	21	70	21
	Szabadon felhasználható órakeret	2	-	2
	Összesen	23	70	23
Mindösszesen (teljes képzés ideje)		heti: 34	70	heti: 34

(Az oktatásra, képzésre fordítható szakmai órák száma összesen: 1703 óra nyári egybefüggő szakmai gyakorlattal és a szakmai szabad sávval együtt)

2. A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszása évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	Összes óraszám
Az évfolyam összes óraszása		898	805	1703
Az évfolyam összes óraszámából az egybefüggő nyári gyakorlat óraszása		70	-	70
Az évfolyam összes óraszámából a szabadon felhasználható keret óraszása		72	70	142
Az évfolyam összes óraszámából a tanulási területek, tantárgyak, témakörök óraszása		756	735	1491
Textiltermékek összeállítása	Textiltermékek szabásminta-készítése	72	70	142
	Alkalmazott műszaki ismeretek	18	0	18
	Alapszerkesztés és szabásminta készítés	54	60	114
	Szabásminta-készítés divatlapból	0	10	10
	Textiltermékek gyártástechnológiája	108+36	105+35	284
	Ruhaipari ábrázolások	4	0	4
	Varrástechnológia	36	0	36
	Alkatrész-technológia	68	105	173
	Textiltermékek készítése gyakorlat	504	490	994
	Varrástechnológiai alapok	112	0	112
	Alkatrészek készítése	112	140	252
	Műszaki leírások használata	18	18	36
	Textiltermékek-készítése	262	332	594
Ruhaipari anyagvizsgálatok	Ruhaipari anyag-és áruismeret	72+36	70+35	213
	Textilipari nyersanyagok	72	0	72
	Textíliák, kelmék I.	0	35	35
	Textíliák, kelmék II.	0	35	35

A tanulási területek, tantárgyak, témakörök óraszása és a szabadon felhasználható keret óraszása tekintetében

- a 9. évfolyam esetében 36,
- a 10. évfolyam esetében 35

tanulmányi hetet kell figyelembe venni.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

Textiltermékek szabásminta-készítése tantárgy

142 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy fő célja, hogy megismertesse az alapvető textiltermékek kicsinyített és méretarányos konfekcióipari szabásminta-készítésének szabályait, módszereit.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ruhaipari mérnök, szakoktató, ruhaipari technikus

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Közismeret: matematika: pontos mérés, számolás

Szakmai tartalom: divatrajzolvasás, alapanyagok feldolgozhatóságának ismerete, varráshoz alkalmazott gépek, berendezések, varrástechnológia

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakszerűen használja a szabásmintakészítéshez szükséges eszközöket.	Ismeri a szabásminta-készítéshez szükséges eszközöket.	Teljesen önállóan	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja.	
Tanulmányozza a mérettáblázatokat, méretnagyságokat, meghatározza a szerkesztési méreteket.	Ismeri a mérettáblázatokat, a szerkesztéshez szükséges méreteket és segédméretek kiszámítását.	Instrukció alapján részben önállóan	Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Pontos,	

Alapszerkesztést készít kicsinyített méretben.	Ismeri az alapvető, egyszerűbb textiltermék készítéséhez szükséges alapszerkesztéseket.	Irányítással	precíz, tiszta szerkesztési rajzot készít kicsinyített méretben. Füzetében a munká-	
Konfekcióipari szabásmintát készít kicsinyített méretben.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét a modell, alapanyag és géppark ismeretében. Ismeri a készítés folyamatának lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan	it esztétikusan, igényesen készíti. Pontosan, eszközök segítségével másol. Precízen, pontosan mér. Szakszerűen kivágja a szabásminta	
Konfekcióipari szabásmintát készít méretarányosan divatlapból vagy alapmintából.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét a modell, alapanyag és géppark ismeretében. Ismeri a készítés folyamatának lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan	körvonalát. Értelemszerűen jelöli a szabásmintákon alkalmazott szükséges információkat, jeleket. Rutinosan megtalálja a	
Tanulmányozza és használja a divatlapokat.	Ismeri a divatlapok fajtáit és tartalmát, jelzéseit. Használja a mellékleteit a szabásmintakészítéshez.	Instrukció alapján részben önállóan	divatlapból választott modell szabásmintáit és felhasználja a hozzá kapcsolódó tartalmakat.	
Dokumentációba gyűjti az elkészített szabásmintákat.	Ismeri a dokumentációkészítéshez szükséges tartalmat.	Instrukció alapján részben önállóan	Alkalmazza a jelöléseket. Az elkészített szabásmintáit gondosan dossziéba rendezi.	

A tantárgy témakörei

Alkalmazott műszaki ismeretek

18 óra/142 óra

A témakör az alapvető egyszerűbb textiltermékek szabásminta-készítéséhez szükséges eszközöket, szabályokat, fogalmakat ismerteti. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A szabásminta-készítés eszközei
- A konfekcióipari szabásminta fogalma, készítése
- A szabásmintákon alkalmazott jelölések, jelzések

- Mérettáblázatok, méretszabványok tartalma, méretnagyságok jelölése

Alapszerkesztés és szabásminta-készítés

114 óra/142 óra

A témakör az alapvető textiltermékek alapszerkesztésével és az abból készülő konfekcióipari szabásminta készítésével foglalkozik kicsinyített méretben. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Méretek a szoknya szerkesztéséhez
- Testméret, testalkat és szerkesztési rajz kapcsolata
- Egyenes vonalú szoknya alapvonalainak megnevezése
- Egyenes vonalú szoknya alapszerkesztése
- Övpánt szerkesztése
- Egyenes vonalú szoknya konfekcióipari szabásmintájának készítése
- Méretek a nadrág szerkesztéséhez –
- Nadrág alapszerkesztése
- Övpánt szerkesztése
- Nadrág konfekcióipari szabásmintájának készítése
- Méretek, kényelmi bőségtöbbletek a blúz alapszerkesztéséhez
- Blúz alapszerkesztése
- Blúzujj alapszerkesztése
- Ingblúz szabásmintájának készítése
- Inggallér szerkesztése, szabásminta készítése
- Kézelő szerkesztése, szabásminta készítése

Szabásminta-készítés divatlapból

10 óra/142 óra

A témakör az egyszerűbb textiltermékek divatlapmellékletből történő másolásával, méretarányos konfekcióipari szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Divatlapok fajtái, tartalmának értelmezése, használatának ismertetése
- Szabadon választott egyszerűbb szoknyamodell szabásminta-készítése

- Szabadon választott egyszerűbb nadrágmodell szabásminta-készítése
- Szabadon választott egyszerűbb női blúzmodell szabásminta-készítése

Textiltermékek gyártástechnológiája tantárgy

213 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy fő célja a varrástechnológiai alapismeretek elsajátítása, a varrástechnológiai alapfogalmak megismerése, a ruhaipari termékeken használatos alkatrész-technológiák rajzi ábrázolása, műszaki leírások értelmezése, vasalás- és ragasztástechnológia megismerése

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ruhaipari mérnök, szakoktató, ruhaipari technikus

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Közismeret: matematika: mértékegységek

Szakmai tartalom: gyártmány-, modell- és alkatrészbrajzok értelmezése, ruhaipari gépek ismerete, fő- és kellékanyagok fajtái

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a modell-, gyártmány-, részlet- és alkatrészbrajzokat.	Ismeri a modell- és gyártmányrajz készítésének követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára.	

Megállapítja a felfektetési rajzból az alapanyag felületi struktúráját.	Felismeri a felfektetési módokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen használja az író- és rajzeszközöket, nyomtatványokat.	
Alkalmazza a nemzetközi szabványban meghatározott műveleti és síkmetszeti rajzokat.	Ismeri a műveleti és síkmetszeti rajzokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Pontos, precíz rajzokat készít. Értelmezi és használja a varrással kapcsolatos alapfogalmakat.	
Értelmezi a varrással kapcsolatos alapfogalmakat, a varrások alaki és méretjellemzőit, az öltések és varratok csoportosítását.	Ismeri a varrás alapfogalmait, alaki és méretjellemzőit, a kézi és gépi öltések, valamint varratok csoportosítását.	Teljesen önállóan	Felelős és igényes munkát végez egyéni, páros vagy csoportfeladat esetén.	
Alkalmazza a hőmegmunkálási technológiákat (vasalás, ragasztás).	Ismeri a vasalástechnológia berendezéseit, a vasalás szakaszait. Ismeri a ragasztástechnológiát és a ragasztóanyagok fajtáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Tanulmányozza a ruházati termékek záródási lehetőségeit, lépésbőség biztosítási módjait.	Felismeri a gyártmányrajzon a záródás formáját, a lépésbőség biztosításának fajtáját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Értelmezi a derékvonal eldolgozásának módját.	Felismeri a modell- vagy gyártmányrajzon az övpánt gyártástechnológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Értelmezi az ujják, ujjahasítékok és kezelők fajtáit.	Felismeri az ujják, ujjahasítékok és kezelők gyártástechnológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		

Megállapítja a nyakkör eldolgozásának módját, a gallér fajtáját.	Ismeri a nyakköreldolgozási módokat, a gallérok fajtáit, a felvarrás lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	
Alkalmazza a műszaki leírást.	Ismeri a műszaki leírások fajtáit, tartalmát és követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Képes a műszaki leírás nyomtatására

A tantárgy témakörei

Ruhaipari ábrázolások

4 óra/213 óra

A témakör a ruhaiparnak az ábrázolási rendszerben használatos nyelvezetét ismerteti. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Modellrajz
- Gyártmányrajz
- Részletrajz
- Alkatrészrajz
- Felfektetési rajz
- Műveletrajz
- Síkmetszeti rajz

Varrástechnológia

36 óra/213 óra

A témakör a varrástechnológiával kapcsolatos alapfogalmakat, szakkifejezéseket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Varrással kapcsolatos alapfogalmak
- A varratok és varrások alaki és méretjellemzői
- Öltések és varratok
- Vasalástechnológia
- Ragasztástechnológia

A témakör az alkatrész-technológiával kapcsolatos alapfogalmakat, szakkifejezéseket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- A ruházati termékek záródási lehetőségei
- Hasítékok készítésének módja
- Hajtások készítésének módja
- Derékvonal-eldolgozási módok
- Ujjahasítékok fajtái
- Kézelők fajtái
- Ujjak fajtái
- Nyakkör-eldolgozási módok
- Gallérok fajtái és felvarrási módjai
- Műszaki leírások tartalma

Textiltermékek készítése gyakorlat tantárgy

994 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy fő célja, hogy a gyártástechnológia tantárgy során elsajátított elméleti ismereteket a gyakorlatban alkalmazza. A tanuló az alkatrészek és a textiltermékek készítéséhez ki tudja választani a varrógépeket, kiegészítő apparátokat, berendezéseket, azokat biztonságosan üzemelteti. Alkalmazza a műszaki leírások gyártási utasításait a textiltermékek sorozatgyártásában.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakoktató, ruhaipari technikus, női szabó és férfiszabó mester

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Közismeret: matematika: méretek, méretjellemzők

Szakmai tartalom: gyártástechnológia

Szakrajz: alkatrészek felismerése

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakszerűen használja a kézi és gépi varrőeszközöket.	Ismeri a védőeszközök fajtáit, a varrógépeket és varrástípusokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Munkakörnyezetében rendet tart. Szakszerűen használja a kézi eszközöket, gépeket, berendezéseket. Igényes munkát végez. Alkalmazza a műszaki leírás varrás- és tűzésszélességeit. Ellenőrzi a varrógép beállítását (öltéssűrűség, szálfeszesség). Önellenőrzést végez.	
Alkalmazza a hőmegmunkálási eszközöket (vasalás, ragasztás).	Ismeri a vasalások fajtáit, eszközeit, munkavédelmi előírásait. Ismeri a ragasztóanyagokat, a ragasztás eszközeit, fajtáit, munkavédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Beállítja a paramétereit.
Elkészíti a különböző ruházati termékek záródási módjait, lépésbősségeit.	Ismeri a záródási módok készítésének fajtáit. Ismeri a lépésbősségek készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a derékvonal elkészítésének módjait.	Ismeri az övpánt készítésének gyártástechnológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a különböző ujják és karöltők eldolgozási technológiáit.	Ismeri az ujják és ujjavégződés fajtáit, a karöltőeldolgozási módokat és az ujjázás szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a különböző nyakköreldolgozási módokat a rajzi ábrák alapján.	Ismeri a gallérfajtákat, a nyakköreldolgozás módjait és a rajzi ábrázolásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

Elkészíti és felvarrja a különböző zsebeket, zsebfedőket.	Ismeri a részletrajzok és a metszetrajzok alapján a zsebek fajtáit, a készítésükhöz szükséges jelölőket, sablonokat.	Instrukció alapján részben önállóan	
Alkalmazza a műszaki leírásokat.	Ismeri a műszaki leírások fajtáit és tartalmát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Elkészíti az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékeket: szoknya, nadrág, blúz, ing.	Ismeri az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékek alkatrészeit, gyártási folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Programozza a gyorsvarrógépet.

A tantárgy témakörei

Varrástechnológiai alapok

112 óra/994 óra

A témakör az alkalmazott kézi és gépi öltéseket, vasalási módokat, valamint a ragasztóanyagokat és ragasztási paramétereket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Alkalmazott kézi öltések
- Gépi varrástípusok
- Vasalási műveletek (előkészítő, gyártásközi és befejező)
- Ragasztóanyagok fajtái, ragasztási műveletek, ragasztógépek és berendezések fajtái
- Varrodai gépek, berendezések biztonságtechnikája
- Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások a munkaterületen
- Védőeszközök fajtái és használata

Alkatrészek készítése

252 óra/994 óra

A témakör a ruházati termékek alkatrészkészítésének fajtáit dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza

- Húzózár-bevarrási módok
- Elejezáródási módok

- Hasítékok készítése
- Hajtások készítése
- Övpántok készítése és felvarrása
- Ujjahasítékok készítése
- Kézelők készítése és felvarrása
- Ujjabevarrási és karkör-eldolgozási módok
- Nyakkör-eldolgozási módok
- Gallérok készítése és felvarrási módok
- Zsebek, zsebfedők készítése és felvarrási módok

Műszaki leírások használata

36 óra/ 994 óra

A témakör a textiltermékek gyártmány- és gyártási műszaki leírását használja a termékkészítés során. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Gyártmány műszaki leírása
- Gyártás műszaki leírása

Textiltermékek készítése

594 óra/994 óra

A témakör az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékek összeállítását dolgozza fel kiszabott alkatrészekből, mintadarab vagy dokumentáció alapján. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Szoknyakészítés
- Nadrágkészítés
- Blúzkészítés
- Ingkészítés

Ruhaipari anyag- és áruismeret tantárgy

142 óra

A tantárgy tanításának célja

A textilipari nyersanyagok fajtáinak megismerése. A textilipari alapfogalmak elsajátítása, a textíliák előállítási műveleteinek megismerése, a nyersanyagok és kellékanyagok feldolgozhatósági és viselési tulajdonságainak megismerése a minőségellenőrzés és minőségbiztosítás szabványokban kialakított szempontjainak figyelembevételével.

Témakörök

Textilipari nyersanyagok

72 óra/142 óra

- A textilipar nyersanyagai, csoportosításuk.
- Növényi eredetű szálanyagok fajtái, általános jellemzői.
- Növényi eredetű szálanyagok feldolgozási, viselési tulajdonságai és felhasználásuk.
- Állati eredetű szálanyagok fajtái, általános jellemzői.
- Állati eredetű szálanyagok feldolgozási, viselési tulajdonságai és felhasználásuk.
- Vegyi szálak fajtái, általános jellemzői.
- Vegyi szálak feldolgozási, viselési tulajdonságai, felhasználásuk.
- Fonalak, cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási lehetőségeik.
- Kevert szálak tulajdonságai.
- Az alapanyagok alakíthatósági feltételei.
- A mechanikai hatások és az alakíthatóság.
- Az alapanyagok fizikai jellemzőinek meghatározása, mértékegységeinek értelmezése, szakszerű használatára vonatkozó ismeretekkel.

Textíliák, kelmék I.

35 óra/142 óra

- A szövetek gyártása, a szövés elve és eszközei.
- A kötéstan alapjai, alap és levezetett kötések.
- Kötött kelmék csoportosítása, a kötés-hurkolás technológiája és eszközei.
- Vetülék és láncrendszerű alapkötések jellemzői.
- Nemszőtt textíliák – fátyolkelmék - fajtái, tulajdonságai és felhasználásuk.
- Nemszőtt textíliák – varrva-hurkolt kelmék - fajtái, tulajdonságai és felhasználásuk.

Textíliák, kelmék II.

35 óra/142 óra

A textilkikészítés műveleteinek csoportosítása.

Színezési eljárások.

Áruismeret:

A ruházati textíliák legismertebb fajtái, tulajdonságai, külső képi és műszaki jellemzői, felhasználási területük.

Ruhaipari kellékek: varrófonalak, varrócérnák, szalagok, zsinórok, gombok, csatok, kapsok, húzózárok.

Idegen nyelvű anyagismereti jelképek.

A képzés javasolt helyszíne

Textilipari szaktanterem

VII. A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

A szakmai vizsga leírását, mérésének, értékelésének szempontjait a Divatszabó szakma Képzési és Kimeneti Követelménye tartalmazza.

DIGITÁLIS KULTÚRA

9–10. évfolyam

A tantárgy a szakmai ismeretekhez kapcsolódó internetes és más tömegkommunikációs technikák alkalmazásának tudatos megismertetésével, új tartalmak felkutatására nevel. Ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulónak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon való elemző, biztonságos, etikus alkalmazása.

A tantárgy különösen fontos szerepet játszik *az önismeret és társas kultúra* fejlesztésében az internethasználattal összefüggő magatartási és etikai szabályok betartásával, a társadalmi kapcsolattartás elektronikus formáinak megismerésével. *A médiatudatosság* területén az informatikai eszközök használati szabályozásának, a függőség elkerülésének tudatos irányításával, az internetes tartalmak valóságtartalmának szűrésével kap eszközöket a tanuló a függőség elkerülésére.

Témakör	1. A számítógép alkalmazása	Javasolt óraszám: 57 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	A megértésen alapuló gondolkodás fejlesztése. A számítógép-használat nyújtotta lehetőségek felismerése, és alkalmazása a mindennapi tevékenységekben. Az etikai szabályok ismerete és szem előtt tartása a világháló használatakor.	
Fejlesztési ismeretek és tevékenységek		
Fejlesztési tevékenységek		
– A baleset-megelőzés szabályainak betartása. – Számítástechnikai eszközök kezelése. – Az iskolában használatos operációs rendszer ismerete, segédprogramok használata. – A számítógép használata a tanulásban, az ismeretszerzésben. – Szöveg- és ábrasz szerkesztési ismeretek. – Adatbázis- és táblázatkezelés egyszerűbb eseteinek ismerete. – Hardvereszközök fajtáinak, jellemzőinek megismerése. – Hálózati alapismeretek. – Szórakoztató, fejlesztő szabadidős célú felhasználás megismerése.		

Fejlesztési ismeretek

- Dokumentumkészítés.
- Számítógéphez kapcsolódó eszközök használata (nyomtató, szkennер, digitális fényképezőgép, modem, CD-, DVD-lejátszó).
- Hálózati alkalmazások, keresőprogram használata.
- A számítógép alkalmazása során felmerülő etikai és egészségügyi fenntartások.
- Játékprogramok.

Tanulói tevékenység

A géphasználat során felmerülő fogalmak értelmezése, rendszerezése.

Az általában használatos dokumentumformák, szoftverek alkalmazása.

Ikonok használata, egyszerű szöveg- és rajzkészítés.

Hálózatra kapcsolódás, kapcsolat bontása.

Adott tartalmak, képek megkeresése keresőprogram segítségével, adatok értelmezése, felhasználása (menetrend, térkép).

Levelezőprogram használata, levélküldés, -fogadás, az udvariassági formulák ismerete és használata.

A számítógéphez csatolható eszközök használata.

Produktumok készítése közös munkával (az osztály életéről, kirándulásról).

Játékprogramok mértékletes használata.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Megfigyelőképesség.

Irányított, tartós, tudatos figyelem.

Emlékezet tartóssága, mobilizálása.

Problémamegoldó képesség.

Finommotorika.

Fogalmak	Szakkifejezések a számítógépes alkalmazásokkal kapcsolatban (pl. e-mail, vírus, belépés, jelszó, megnevezések).
-----------------	---

Témakör	2. A számítógép használata során felmerülő etikai és technikai kérdések	Javasolt óraszám: 14 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	A számítógépet és tartozékait kíméletesen, szakszerűen használni. Balesetmentes, költségkímélő alkalmazás. A világhálóról szerzett információt fenntartással mérlegelve, a tanuló által feltett információt felelősséggel kezelni.	
Fejlesztési ismeretek és tevékenységek		
Fejlesztési tevékenységek		
– Szakszerű eszközhasználat. – Egészségmegőréssel kapcsolatos ismeretek. – A világháló használata a káros oldalak mellőzésével. – Megfontolt tartalmak elhelyezése a világhálóra. – Önkorlátozás a számítógép használatának időtartamára.		
Fejlesztési ismeretek		
– A használt eszköz értéke és kíméletes alkalmazása. – Az alkalmazás során felmerülő etikai kérdések áttekintése. – A számítógép használata során szükséges egészségvédelmi feladatok. – Káros szokások kialakulásának megelőzése.		
Tanulói tevékenység		
A gép és a perifériák megfelelő használata.		
Az egészségkímélő géphasználat feltételeit számba venni, és alkalmazni.		
Etikai kódex közös összeállítása. A tilalmak számbavétele, indoklása.		
A számítógép-függőség kialakulásának megelőzése.		
Az agresszivitást erősítő játékok kerülése.		
Meggondolt, körültekintő kapcsolatteremtés, vásárlás a világhálón.		
Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek:		
Szóbeli és írásbeli kifejezőképesség.		

Figyelem terjedelme, pontossága. Emlékezet mobilizálása. Szabályalkalmazás, szabálykövetés. Összefüggés-felismerés.	
Fogalmak	Szakkifejezések a számítógépes alkalmazásokkal kapcsolatban (pl. közösségi oldal, blog, csetelés, illegális letöltés, jogdíj).

Összegzett tanulási eredmények a két évfolyamos ciklus végén	Biztonságos, önálló eszközhasználat. Igénynek megfelelő tartalom keresése és önálló felhasználás. A tanuló képes a megismert alkalmazásokat kis segítséggel, önállóan használni. Képes célnak megfelelő produktumokat készíteni. Képes önkorlátozásra, a káros tartalmak kerülésére. Saját és mások személyiségi jogainak, intim szférájának megvédése.
---	---

MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

9–10. évfolyam

A magyar nyelv és irodalom tantárgy a speciális szakiskolában az irodalmi élmény nyújtása mellett az anyanyelvi kompetencia fejlesztésének legfontosabb eszköze. Alapvető feladata, hogy a tanulók szövegalkotási tudásának gyarapításával képessé váljanak a társadalmi kommunikációra, az önkifejezésre. Legfontosabb célok:

- A tanuló készüljön fel a társas-társadalmi együttéléshez szükséges nyelvi képességek elsajátítására, beállítódásokra, a kulturált nyelvi magatartásra.
- Rendelkezzen közvetlen környezetében az emberi-, tárgyi viszonyrendszerekben történő eligazodáshoz szükséges beszédképességgel.
- A beszéd formai és tartalmi oldalának fejlesztése: a tiszta artikuláció, a kommunikációs biztonságérzet kialakítása,
- Az anyanyelvű írásbeliség normáihoz alkalmazkodó – képességekkel adekvát – szövegalkotás,
- Alakuljon ki eszköztudás, a kultúrtechnikák alkalmazásának gyakorlásával és használatával.
- Jelentősen bővül aktív és passzív szóincse a felnőtt élet, a munkavállalás és végzés valamint a szakmai munka területén
- Irodalmi kifejezésformák befogadására nevelés.
- Tudjon folyamatosan hangosan vagy magában olvasni, majd az olvasottakról tömörítve, a lényeget kiemelve beszámolni
- Legyen képes részben önállóan, részben tanári segítséggel elolvasni egyszerűbb, rövidebb írásos műveket. Tegyen kísérletet ezek erkölcsi és életvezetési értelmezésére.
- Legyen képes formanyomtatványok önálló kitöltésére, önéletrajz, magán- és hivatalos levelek írására.

A tantárgy feladatai a következők:

- A tanulók kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási képességének továbbfejlesztése.
- A kommunikációs ismeretek bővítése, a nyelvi alapkészségek továbbépítése.
- Az igényes és a helyzethez illő szóhasználat, a mondat- és szövegalkotás gyakorlása.
- A mondat- és szövegfonetikai eszközöknek a nem verbális nyelvi elemekkel összehangolt és célszerű használata.
- A véleményalkotási képesség továbbfejlesztése.
- Önállóságra nevelés és kreativitásra ösztönzés a szövegalkotásban.
- Motiválás az irodalomolvasásra és a köznapi élet hivatalos ügyirataiban való eligazodás támogatása.
- Az irodalom önmegértést és önmeghatározást elősegítő lehetőségeinek felismerése.
- A korábban megszerzett kommunikációs és tömegkommunikációs ismeretek szintetizálása.
- Szereplési biztonság kialakítása.
- A tanuló vegyen részt a dráma-, szerep és szituációs játékokban.

A tantárgy szerepe a fejlesztési területekben:

Erkölcsei nevelés: irodalmi művek és más írásos szereplők megismerésén keresztül pozitív és negatív példa felismerése. Napilapokban, folyóiratokban, a mindennapi élet eseményeiben a helyes magatartás, követendő minta és a helytelen magatartás megkülönböztetése.

Nemzeti öntudat, hazafias nevelés: hazánk múltjának, jelenének megismerése az írók, költők és más publicisták szemével.

Állampolgárságra, demokráciára nevelés: a közéletiség felismerése az olvasott szövegekben, demokratikus jogokért való küzdelem megjelenésének nyomon követése a múlt irodalmában.

Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése: szóbeli és írásbeli kifejezőkészség fejlesztésével segíteni a társas érintkezést. Önismeret fejlesztése a tanórai teljesítmények értékelésével, folyamatos visszajelzéssel. Saját személyiség fejlesztése az improvizatív és irányított szerepjátékokkal, tanórai munkával.

A testi és lelki egészségre nevelés: az egészséges és tudatos életmód jellemzőinek rögzítése ismeretterjesztő és irodalmi szövegek megismerésével. Saját személyre vonatkozó lehetőségek megfogalmazása.

Családi életre nevelés: írásos művekben megismert pozitív és negatív családpéldák, családmodellek, erkölcsi normák felismertetése, közös megfogalmazás, véleménynyilvánítás gyakorlása.

Felelősségvállalás másokért, önkéntesség: a személyiségfejlesztő nevelés során megjelenő odafigyelés, elfogadás, együttérzés, segítség irányított megbeszélése irodalmi művek kapcsán. Gyakoroltatás szituációs játékokban, szerepjátékokban való megjelenéssel.

Fenntarthatóság, környezettudatosság: helyes szokásrend következetes alakítása különböző környezeti tényezők között (osztály, iskola, könyvtár, színház stb.).

Pályaorientáció: a munka világáról szóló ismeretterjesztő, irodalmi művek, publicisztikák elemzése, megbeszélése.

Gazdasági és pénzügyi nevelés: az egyén, a család, a társadalom gazdasági lehetőségeinek változását feltáró művek olvasásával ismeretet nyújtani a tanulóknak a tulajdonviszonyok, az érdekérvényesítés, a munkamegosztás, a családi élet, a hivatalos ügyintézés, a gazdálkodás stb. témakörökben.

Médiatudatosságra nevelés: ismeretszerzési, művelődési, önkifejező kapcsolatteremtési lehetőségek gyakorlása.

A tanulás tanítása: egyénre szabott motiváció, egyéni tanulási módok feltárása, egyénre szabott értékelés, feladatadás segítségével el kell érni az önálló ismeretszerzési képesség fejlődését.

Témakör	1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása	Javasolt óraszám: 5 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	A szókincs gyarapítása mellett nyelvi kifejezőképesség fejlesztése. A testbeszéd, mimika megértése, használatával a szóbeli kifejezőképesség erősítése. A beszélő szándékának megértése. A hallott szöveg értelmezése, adekvát, nyelvtanilag helyes válaszadás. Saját vélemény, saját gondolat, kérdés, kérés megfogalmazása. A reproductív beszéd képességének fejlesztése, memoriterek tanulása. Tanult szövegek kifejező tolmácsolása.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> Egyéni képességekhez igazodóan: – a helyes artikuláció, beszédtechnikai elemek alkalmazása, – aktív és passzív szókincs fejlesztése, – társas kapcsolatok kommunikációjába a tanult elemek beépítése. <i>Fejlesztési ismeretek</i> Beszédtechnika: a) a helyes beszédleghzés: levegőbeosztás, szünettartás, b) megfelelő beszédhang: hangterjedelem, hangszín, hangerő, c) a pontos artikuláció, d) a kifejező képesség, a kommunikáció céljának megfelelő beszéd. Beszéd(meg)értés: a) szavak, b) mondatok, c) szöveg szintjén. Beszédkészség <i>Tanulói tevékenység</i>

A levegőbeosztás, a szünettartás, az egyenletes hangadáshoz szükséges kilégzés kialakítása és gyakorlása szövegolvasás közben.

A hangadás esetleges hibáinak javítása, a hangterjedelem kiszélesítése, a hangszín, a hangadás egyenletességének megteremtése a teljes hangterjedelemben, a görcsmentes hangerőfokozás és hangváltások kialakítása és gyakorlás.

Az artikulációs mozgások gyakorlása, a gondos szóvégejtés, a pergő, tiszta szövegmondás, a szabályos beszédritmus, a hangkapcsolatok szabályos ejtésének kialakítása és gyakorlása.

A kommunikáció céljának megfelelő beszéd, a hangsúlyok, érzelmek, indulatok, szándékok megjelenítése.

Főfogalom alá rendezés, az „egész” részeinek felsorolása, a „rész” hozzárendelése az egészhez, hibás szókapcsolatok javítása, új fogalmak, szókapcsolatok tartalmának megismerése az értelmező szótár vagy rokon értelmű szavak alkalmazásával.

Mondatpárok készítése, a mondat elemeinek cseréje, az eseményhez tartozó mondat kiválasztása, hibás elemek cseréje, feladat, utasítások végrehajtása.

A mondat sorrendjének megállapítása, a hiányzó „láncszem” felismerése, kérdések, válaszok megfogalmazása a szöveghez, dramatizálás.

Analógiák készítése, a következtetések megfogalmazása, analízáló- szintetizáló gyakorlatok végzése, összehasonlítások a nyelv különböző szintjein, különböző szempontok szerinti csoportosítások, fogalomalkotások.

Szavak és szókapcsolatok jelentéstartalmainak feltárása, szavak és szókapcsolatok szövegkörnyezetbe helyezése, rokon értelmű szavakból szósorok alkotása, a hangulati és a fokozati különbségek megállapítása, hangutánzó és hangulatfestő szavak keresése, beépítése szövegkörnyezetbe, a stílushatások véleményezése, a szépirodalmi és a köznyelvi szövegek összehasonlítása, azonosságok és különbségek meghatározása, szépirodalmi kifejezések gyűjtése, szólások, közmondások beépítése a szövegkörnyezetbe (behelyettesítés).

Vers- és prózamondás gyakorlása.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Kommunikációs képesség: szókincsbővítés, kifejezőkészség formai és tartalmi elemei.

Percepció: verbális és vizuális hang, szó, mondat, szöveg.

Vizuális és akusztikus figyelem.

Emlékezet.

Fogalmak	Artikuláció, beszédértés, beszédleghzés, beszélő szándéka, kommunikáció, összehasonlítás, csoportosítás, főfogalom, analógia, analízis-szintézis.
-----------------	---

Témakör	2. A tanulási képesség fejlesztése	Javasolt óraszám: 5 óra
A témakör fejlesztési céljai	Az önművelés igényének szinten tartása. Önálló könyvtárhasználat előkészítése. „Szabadpolcok” önálló használatának megtanulása. Ismeretnyújtás a könyvtár felépítéséről, működéséről, előző években szerzett információk rendszerezése, gyakorlása. Az ismerethordozók önálló használatának tanulása. Az egyéni érdeklődésen alapuló, önművelő és szükségletkielégítő szabadidős tevékenységek tanulása. Tanári, tankönyvi vázlat felhasználása a tanuláshoz. Lényegkiemelés, szöveg értelmezése tanári irányítással.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Tények, adatok, információk növekvő önállósággal történő felismerése az ismerethordozó/terjesztő médiákból. – Érdeklődésnek megfelelő könyv választása. <i>Fejlesztési ismeretek</i> – Könyvtárhasználat, információszerzés különböző eszközei. – Tanulást segítő eljárások gyakorlása. – Szövegfeldolgozás. – Szépirodalmi részletek, művek szöveghű megtanulása. <i>Tanulói tevékenység</i> Iskolai könyvtár rendszeres látogatása. Önálló könyvkölcsönzés megadott szempontok alapján (memoriterek keresése, kötelező olvasmány kikölcsönzése).

Adatkeresés, adatgyűjtés.

Vázlatok értelmezése, közös vázlatkészítés.

Lényegkiemelés aláhúzással megbeszélés alapján.

Összefüggések, cselekmény egymásra épülésének feltárása.

Kérdésfeltevés, válaszadás az olvasottakkal kapcsolatban.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Motiváció.

Összefüggéslátás, összefüggések felismerése.

Önállóság.

Fogalmak	Önművelés, média, ismeret, ismeretnyújtás, ismeretszerzés, lényegkiemelés, vázlat.
-----------------	--

Témakör	Anyanyelvi ismeretek	Javasolt óraszám: 18 óra
A témakör- fejlesztési céljai	A magyar nyelv rendszeréről és elemeiről meglévő ismeretek elmélyítése. A kommunikációs készség fejlesztése. Az elfogadható színvonalú helyesírás megalapozása. A mondanivaló árnyalt közlése a mondatokkal kapcsolatos ismeretek segítségével.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Betűrendbe rendezés. – Helyes mondatalkotás, szövegalkotás szabályainak alkalmazása. – Tanult helyesírási szabályok (mondatkezdés, írásjelek, tulajdonnevek) alkalmazása.

- Tanári útmutatás alapján szöveget alkot a tanuló, a szövegeket kiegészíti, módosítja.
- Beszédhangok rendszerével, szófajokkal, mondatalkotással kapcsolatos ismeretek.
- A magyar helyesírás szabályainak alkalmazása.
- Jól olvasható egyéni íráskép.
- Környezetében meglévő jelzéseket, képi információkat megérteni.
- A beszédkörnyezetnek megfelelő nyelvhasználat.

Fejlesztési ismeretek

- A mondatok szövegben betöltött szerepe.
- Mondatfajták, egyszerű és összetett mondatok.
- Érzelmek kifejezése indulatszavakkal (öröm, bánat, harag, gyengédség).
- Tájékoztatás, leírás stíluselemei.
- Az írott beszéd felelőssége.
- Pontos és szabatos megfogalmazás.
- Helyesírás. A helyesírási szabályok felelevenítése, tudatosítása:
 - tulajdonnevek írása,
 - mondatkezdés,
 - mondatvégi írásjelek,
 - szótagolás, szavak elválasztása,
 - rövid- és hosszú magánhangzók,
 - rövid- és hosszú mássalhangzók használata.
- Hibakeresés, hibajavítás.
- Helyesírási szótár használata.
- Helyesírási ellenőrző program használata segítségével számítógépen írás alkalmával.
- Köznyelv, irodalmi nyelv, szaknyelv, zsargon, argó, kortársi nyelv használata.

Tanulói tevékenység

Szavak szófajokba sorolása, szófajok fontosabb jellemzői, helyesírásuk.

Igeragozás, igeidő használata, változtatása szükség szerint.

Mondatok helyesírása, mondatbővítés, szűkítés, összevonás.

Veszélyt és tiltást jelentő szavak és jelzések (pl. közlekedési táblák, tiltó jelzések, piktogramok) felismerése, megnevezése.

Megfogalmazások különböző stíluselemekkel (szaknyelv, argó, sms stb.)

Az írás képének, sebességének, pontosságának folyamatos javítása, értékelése.

Másolás, tollbamondás, ellenőrzés, javítás, gyakorlás változatos formában.

Írás a számítógépen, hibajavítás a helyesírási program használatával.

Szövegek gyűjtése adott stílusban, szövegalkotás a kért stílusban.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Akusztikus figyelem, szerialitás.

Fogalmak	Érzelmeik kifejezésére szolgáló szavak (öröm, bánat, harag, gyengédség). Szöveg, mondatfajták, szavak fajtáinak nevei.
-----------------	---

Témakör	3. Írás, szövegalkotás – Fogalmazási ismeretek	Javasolt óraszám: 18 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Mondanivaló árnyalt közlése, az írásbeli kifejezőképesség és az írás eszközjellegű használatának fejlesztése. Lényeges és lényegtelen körülmény egyre biztosabb megállapítása. Elfogadható színvonalú helyesírás. Önellenzés fejlesztése.	

Fejlesztési ismeretek, tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Az írásbeli szövegalkotás legalapvetőbb szabályainak ismerete. – Néhány mondatos szöveg önálló alkotása vázlat alapján. – Hosszabb szövegből vázlat készítése – lényegkiemelés. – A címzettnek megfelelő stílusban levél, beszámoló készítése. – Önéletrajz írása tartalmi és formai követelményeknek megfelelően (kézírásos, számítógépen írott). Az írás közben felmerülő helyesírási, értelmezési probléma esetén tanári segítséggel. – A tanuló saját és mások írásmunkáinak ellenőrzése, javítása a tanult nyelvtani szabályoknak megfelelően. <i>Fejlesztési ismeretek</i> – Elemi szintű műfaji ismeretek (elbeszélés, leírás). – Irodalmi szöveg leíró és elbeszélő részleteinek elolvasása, megbeszélése. – Szövegértés, szövegalkotás. – Vázlat készítése (lényegkiemelés, szövegbővítés). – Egyszerű szöveg megértése, adott szempont szerinti alakítása. – Szöveg alkotása, leírás készítése kép vagy adott téma alapján. – Elbeszélés, élménybeszámoló (saját tapasztalat vagy látott esemény alapján) szóban vagy írásban.

- Magánjellegű és hivatalos szövegek stíluselemei, jellemzői (magánlevél, hivatalos levél, árajánlat, önéletrajz).
- Önéletrajz írásának gyakorlása (tartalmi és formai elemek megismerése).

Tanulói tevékenység

Szöveg alkotása, átalakítása önállóan, adott szempontnak megfelelően.

Az elkészített szöveg felolvasása, bírálata, megvitatása, javítása.

Ismert szövegről vázlat készítése (lényegkiemelés), vázlatpontok alapján szöveg bővítése (bőbeszédűség, felesleges körülmény kiszűrése) a célközönségnek megfelelően.

Levél írása adott témában barátnak, idős rokonnak, hivatalnak, tanárának stb., levél elolvasása után annak megállapítása stílus alapján, hogy kinek íródott.

A számítógép használatához kapcsolódó tevékenységek felelős alkalmazása (blog, SMS, e-mail, csetelés).

Saját önéletrajz írása (munkahelyi pályázat, ösztöndíj, segély kérése) a célnak megfelelően.

„Önéletrajz” írása ismert irodalmi szereplőről (pl. János vitéz).

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Finommotorika.

Téri tájékozódás: vonalközben való eligazodás, íráskép rendezése.

Emlékezet – hosszú távú: aktív és passzív szókincs használata önálló írás esetén, tanult nyelvtani szabályok alkalmazása.

Emlékezet – rövid távú: diktálás utáni írás.

Figyelem.

Fogalmak	Önálló írás, emlékezetből való írás, diktálás, nyelvtani szabály, fogalmazás, leírás, elbeszélés, hír, jellemzés.
-----------------	---

Témakör	4. Irodalmi szöveg olvasása	Javasolt óraszám: 10 óra
----------------	------------------------------------	---------------------------------

A témakör nevelési-fejlesztési céljai	A hangos és a néma olvasási technika, a szövegértő olvasás fejlesztése, szövegfeldolgozás alakítása. Aktív és passzív szókincs gyarapítása. Az olvasási kedv felkeltése, a könyvek iránti érdeklődés megalapozása. Minél több alkotást megismerni, megszeretni.
---	---

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – A jellemző stílusjegyek alapján a hallott vagy olvasott szöveg jellegének felismerése. – Mondatok, szöveg értelmezése néma és hangos olvasással. – Szövegből – adott szempontok alapján – részletek kiemelése. – Az olvasottakkal kapcsolatban saját vélemény megfogalmazása. – A megismert irodalmi alkotások előadásában képességek szerinti feladatvállalás. <i>Fejlesztési ismeretek</i> – Olvasmányélmények, látott, hallott irodalmi alkotások felidézése. – A szépirodalmi alkotások megjelenési formái (vers, próza, dráma, mese, mítosz, monda, regény, novella, elbeszélés). – Művek és alkotók megismerése (korosztálynak megfelelő irodalmi alkotások, filmek, színdarabok választása). – Egyszerűbb színdarabrészletek, alkalmi irodalmi összeállítások előadása közönség előtt. – Kreatív szövegalkotás (alkalomra vers, szöveg alkotása: köszöntő, búcsúztató). <i>Tanulói tevékenység</i> DVD-, CD- és élő előadásban elhangzó művek megismerése nyomán az élmények, érzések, hangulatok, indulatok kifejezésével reagálás. Közös színházlátogatás, közösen kiválasztott film megtekintése moziban, a látottak megbeszélése, a tartalom és a témával kapcsolatos élmények elmondása. Alkalomra társaival előadással készülés (a kiválasztott anyag elemzése, szereposztás, próba); előadás szűkebb és tágabb közönségnek. <i>Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek</i> Vizuális észlelés. Figyelem. Auditív észlelés.

Emlékezet: tanultak, olvasottak, látottak felidézése.

Fogalmak	Tartalom, lényegkiemelés, szövegbefogadás, szövegalkotás. Szómagyarázat.
-----------------	---

Témakör	5. Kommunikáció – Médiaismeret	Javasolt óraszám: 15 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Aktív és passzív szókincs gyarapítása. Az információs-kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása. Az információszerzés színtereinek feltérképezése (rádió, televízió, informatika). Média által elérhető információforrás értékének felismerése, az ezekből való tanulás megalapozása. Önálló gondolatok bátor elmondása, a vélemény vállalása.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Látott, hallott, olvasott mondatok, szöveg értelmezése. – A szövegből – adott szempontok alapján - információ kiemelése. – Lehetőség szerint rendszeresen hírlap, folyóirat olvasása, hírműsorok nézése, hallgatása. – A továbbadandó hírek, információk valóságtartalmának mérlegelése. – Az eltérő vélemény meghallgatása, megvitatása, ha indokolt, elfogadása. – Számítógép mint információs eszköz használata, a kapott ismeretek értelmezése. – A médiából szerzett információk, reklámok fenntartással, mérlegelve fogadása. <i>Fejlesztési ismeretek</i> – A kommunikáció formái: verbális, nonverbális (képi, gesztus, testbeszéd, mimika). – A hiteles információhoz jutás színterei: felnőttek, hírlapok, kommunikációs források. – Szövegelemzés. A hír, információ hitelességének tisztázása (cáfolat, megerősítés). – Könyvtárhasználat. Internethasználat az információszerzéshez. – Az információ valóságtartalmának mérlegelése (hiteles, pletyka, rágalom). – A média által sugárzott virtuális valóság és a valóság viszonya.

- A reklámok célja és természete.
- Kreatív szövegalkotás, részvétel helyi újság, rádió műsorának készítésében (cikk írása, olvasói levél).

Tanulói tevékenység

Érzelmek közlése, megértése képről, gesztusból, mimikából, testbeszédből.

Kutatómunka adott információ megkeresésére.

Látogatás könyvtárban, tájékozódás katalógusban.

Napilapok, folyóiratok, rádióadók, televízióadók közül választás.

Információk értékelése, mérlegelése.

Reklámok gyűjtése, megtekintése különböző területeken.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Vizuális észlelés.

Figyelem.

Auditív észlelés.

Emlékezet: olvasottak, látottak, hallottak felidézése.

Fogalmak	Tartalom, lényegkiemelés, szövegbefogadás, szövegalkotás. Virtuális valóság, látszat, valóság. Mimika, testbeszéd, gesztus, önismeret. <i>Hírforrás, cáfolat, megerősítés, termék, áru, érték, katalógus, keresőprogram, országos napilap, helyi lap, folyóirat, szaklap.</i>
-----------------	---

Összegezett tanulási eredmények a két évfolyamos ciklus végén	A tanuló képes a közlés kifejező és tájékoztató funkciójával élni. Képes meggyőzni, kulturáltan érvelni, kérdezni, együttműködni beszédpartnerével, véleményt elfogadni. Lényegkiemelésre, tartalom rövid visszaadására képes (esetleg tanári kérdések alapján). Képes írásbeli munkáit a tanult szabályok szerint végezni, olvasható, áttekinthető írásműveket készíteni. Tudja az írást kommunikációs célokra használni. Képes az olvasást az információszerzéshez és átadáshoz felhasználni. Képes a média által bemutatott valóságképet mérlegelve fogadni. Könyvtárhasználat megadott szempontok alapján. Fogékony a művészeti élményekre.
--	---

MATEMATIKA

9–10. évfolyam

A matematika tantárgy szerepe a szakiskolában a nélkülözhetetlen alapismeretek megszilárdítása, a matematikai műveletvégzések pontosságának növelése, készség szintű műveletvégzés elérése a racionális számok körében. A geometriai alakzatok tulajdonságainak bővítése, szerkesztési alapismeretek elsajátítása. Szabványmértékegységek megismerése és alapszintű alkalmazása, mértékváltások megerősítése.

A tantárgy segíti az önálló életvitel megalapozását a pénzügyi ismeretek elsajátításával, a munkabér, a háztartási költségvetés összefüggéseinek megismerésével. Lehetőséget teremt a háztartásban, kertben, közlekedésben a gyakorlati élethez szükséges mérések és számítások elvégzésére, a mennyiségek, az idő meghatározására.

A tantárgy jelentős szerepet kap a *pályaorientáció* területén a munkatevékenységekkel, szakmákkal összefüggő matematikai, logikai ismeretek megerősítésében, lehetőséget adva az egyéni képességek és érdeklődés megismerésére, a képzésválasztási döntés előkészítésének támogatására.

A *gazdasági és pénzügyi nevelés* terén támogatja a minél önállóbb felnőtt életre történő felkészülést, a jövedelem és kiadások megismerésének függvényében felkészít a munkabér és más pénzeszközök célszerű felhasználására.

A *fenntarthatóság, környezettudatosság* terén segíti a mennyiségek, összehasonlítások megismerésével, megértésével a takarékos életvitel lehetőségét, a tudatos törekvést az anyagok, az energia és az idő praktikus és rugalmas beosztására.

Témakör	1. Gondolkodási műveletek	Javasolt óraszám: 24 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Logikai alapon állítás megfogalmazása. Vitakészség, érvelés, cáfolás, bizonyítás. A megértésen alapuló gondolkodás fejlesztése.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek

Fejlesztési tevékenységek

- A megértésen alapuló gondolkodás fejlesztése.
- A logikai kifejezések alkalmazása.
- Adatok leolvasása.
- Valószínűségi játékok, kísérletek kapcsán események összegyűjtése, rendszerezése, táblázat készítése, valószínűségi esemény becslése.
- Szöveges feladatok lejegyzése nyitott mondattal, összes megoldás megkeresése adott alaphalmazon.

Fejlesztési ismeretek

Gondolkodási műveletek: csoportosítás, osztályozás, konkretizálás, analógia, elvonatkoztatás, általánosítás, mérlegelő gondolkodás, következtetés, ítéletalkotás.

- Összefüggések.
- Valószínűség.
- Nyitott mondatok.

Tanulói tevékenység

Fogalmak értelmezése, rendszerezése.

Egyszerű feladatok a gondolkodás fejlesztésére.

Elemek elhelyezése adott halmazokba.

Halmazok kapcsolatának az összes esetre vonatkozó használata (nincs közös elemük, van közös elemük, de egyik halmaz sem része a másiknak, illetve egyik halmaz része a másiknak).

Szövegelemzés, szövegértelmezés.

A logikai „és”, „vagy” alkalmazása.

A „minden”, „van olyan”, „van, amelyik nem”, „egy sem” helyes alkalmazása.

Összefüggések felismerése a matematika valamennyi területéről.

Eredmények megfigyelése, adatok lejegyzése, rendszerezése.
Biztos, lehet, lehetetlen leolvasása oszlopos diagramról.

Gyakorlati feladatok, átlagszámítás.

Szöveges feladat lejegyzése nyitott mondattal, összes megoldásának megkeresése adott alaphalmazon.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Megfigyelőképesség.

Irányított, tartós, tudatos figyelem.

Emlékezet tartóssága, mobilizálása.

Problémamegoldó képesség.

Matematikai összefüggések.

Fogalmak	Logikus, indoklás, érvelés, magyarázat. A „lehetetlen”, „biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „véletlen”, „valószínűbb” logikai megfogalmazások tartalma. Halmaz, alaphalmaz. A matematikai nyelv témához kapcsolódó szókinccse.
-----------------	--

Témakör	2. Számtan. Műveletek	Javasolt óraszám: 60 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	A matematika elemi fogalmainak a mindennapi életben való használata. Biztos műveletfogalom és számolási készség az alpműveletek körében. A zsebszámológép használata.	
Fejlesztési ismeretek és tevékenységek		
Fejlesztési tevékenységek		
– A mindennapi életvezetésben biztonságot jelentő matematikai ismeretek biztos elsajátítása. – Biztos számfogalom a racionális számkörben. – A négy alpművelet biztonságos használata matematikai probléma megoldásában. – Pontos és gyors számolás. – Zsebszámológép használata. – Saját és mások munkáinak ellenőrzése, javítása.		

Fejlesztési ismeretek

- Természetes számfogalom és mennyiségfogalom elmélyítése.
- Számfogalom, számköri ismeretek. Negatív számok.
- Műveletek. Összeg-, különbség-, szorzatalakok.
- Szöveges feladatok.

Tanulói tevékenység

Törtek: közösleges törtek, tizedes törtek, átváltások, egyszerűsítés, bővítés, összehasonlítás, rendezés.

Természetes és racionális számok csoportosítása, összehasonlítása, rendezése.

Műveletek természetes számokkal.

Kerek számok összeadása, kivonása, egyjegyű szorzóval szorzás, egyjegyű osztóval osztás szóban.

Írásban: a 0-val való számolás eseteinek gyakorlása.

Arányosság, következtetések, egyenes- és fordított arányosság.

Műveletek racionális számokkal.

Tizedes törtek összeadása, kivonása, szorzása egész számmal és tizedes törttel, osztás egész számmal.

Közösleges és tizedes törtekkel végzendő műveletek gyakorlása a mindennapi életéhez kapcsolódó gyakorlatban.

A százalék fogalma. Egyszerű százaléktérkép-kiszámítások (kamatok, árleszállítás, adó).

Fizetések, vásárlások részletre.

Átlagszámítás több adatból (tanulmányi átlag, átlagéletkor).

Egyszerű szövegezésű feladatok a tanult alpműveletek alkalmazásával a mindennapi gyakorlathoz kapcsolódóan.

Szöveges feladatok megoldása és készítése (értelmezés, megoldási terv elkészítése, kivitelezése, válaszadás, ellenőrzés).

A zsebszámológép biztos használata, elsősorban ellenőrzésre.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Pontos munkavégzés.

Szóbeli kifejezőképesség. Figyelem terjedelme, pontossága. Emlékezet mobilizálása. Szabályalkalmazás, szabálykövetés. Összefüggés-felismerés.	
Fogalmak	A pénzforgalommal kapcsolatos aktuális fogalmak (folyószámla, hitelszámla, kamat, csekk, részletfizetés). Százalék (%).

Témakör	3. Mérések	Javasolt óraszám: 58 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	A matematika elemi fogalmainak használata a mindennapi életben . A mérés eredményeinek pontos lejegyzése.	
Fejlesztési ismeretek és tevékenységek		
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Szakmához és a hétköznaphoz kapcsolódó mérések rutinos végzése. – A pontos munkavégzés fontosságának tudatosítása és szem előtt tartása. – Geometriai alapismeretek, a tanult mérési és számítási eljárások alkalmazása gyakorlati példákban. – Síkidomok és testek tulajdonságainak ismerete, segítséggel terület és térfogat számítása. – Pontos, tiszta szerkesztés. <i>Fejlesztési ismeretek</i> – Hosszúság, tömeg és űrtartalom mérése. – Idő mérése. – Gyakorlati mérések, mértékegységek, számítások. – Szerkesztési feladatok. <i>Tanulói tevékenység</i> Mérések végzése különböző mérőeszközökkel. Becslés. Összehasonlítás alkalmi és szabványos egységekkel.		

Mértékegységek.

Átváltások.

Foglalkozásokhoz, és a köznapi élethez kapcsolódó szöveges feladatok megoldása.

Mértékegységek ismétlése, összefüggések elmélyítése.

Szakmaorientált feladatvégzések szabványos mértékegységekkel.

Geometriai alakzatok (vonalak, síkidomok, testek) csoportosítása tanult tulajdonságok alapján.

Testek, síkidomok tanult tulajdonságok alapján történő rendszerezése, tulajdonságok elmélyítése.

A kör és alkotórészei.

Az átmérő és a sugár kapcsolata.

Kör kerületének, területének mérése tapasztalati úton.

Kocka és téglatest térfogatának mérése, kiszámítása következtetéssel, majd mért adatok alapján.

Hosszúság, terület, térfogat mértékegységeinek összehasonlítása, összefüggések megállapítása.

Szöveges feladatok végzése.

Szerkesztések. Tanult szerkesztések gyakorlása (méretarányos, szabványos jelölésekkel).

Összefüggések műveletek, mértékek, helyi értékek között.

Táblázat adatai közötti összefüggés felismerése, leírása.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Vizuális észlelés.

Figyelem.

Auditív észlelés.

Fogalmak	Méretarányos, felül-, elöl-, oldalnézet. A felmerülő szakkifejezések. Testhálózat (gyakorlati alkalmazások kapcsán). A feladatvégzésekkel kapcsolatos fogalmak, koordinátarendszer.
-----------------	---

Összegzett tanulási eredmények a két évfolyamos ciklus végén	A tanuló képes összefüggéseket biztosan felismerni számok, mennyiségek, mértékegységek, geometriai alakzatok között. Testek és síkidomok alkotórészeinek ismerete. Jártasság a tanult geometriai számításokban és szerkesztésekben. A tanuló képes arányos alaprajzot készíteni. Képes alkalmazni a logikai kifejezéseket. Legyen jártas az adott halmazra vonatkozó állítások igazságának eldöntésében. Tudjon állításokat tagadni, ismerje a tagadás logikai tartalmát. Legyen jártas sorozatok folytatásában adott és felismert szabály alapján mindkét irányban. Képes egyszerű adatokból átlagszámításra. Ismerje a 10-es számrendszert milliós számkörben. Képes a négy alapműveletet pontosan kivitelezni az egész és a racionális számok körében. Képes szöveges feladatot megoldani, ellenőrizni, zsebszámológépet pontosan használni. Képes az olvasható, áttekinthető írásbeli munkára.
--	---

Közösségi nevelés

9–10. évfolyam

Az osztályfőnöki órák sajátos szerepet töltenek be a tantárgyak rendszerében. Tartalmaik, tevékenységeik közvetlenül szolgálják a nevelést, mintegy szintetizálva az egyes tantárgyakban közvetített fejlesztési, nevelési célokat, az iskolai nevelési folyamatot, lehetőséget biztosítva a tanítási órákon elsajátítottak elmélyítésére, aktualizálására, a tudásanyagok értékmozzanatokkal történő felruházására.

Az osztályfőnöki óra az osztályfőnöki tevékenység tanórai kereteként, tematizáltan segíti a tanulók megismerését, az egyéni sajátosságokhoz illeszkedő személyiségfejlesztést.

Célja fejleszteni – a konkrét tapasztalatok és élmények feldolgozásával, értelmezésével – a szociabilitást, a testi-lelki harmóniát, a tanulók társas, egyéni és iskolai kapcsolatát, a szabálytudatot. Hozzájárulni – az egyéni szükségletek mentén – az énkép, az önértékelés alakításához, a közösen kialakított magatartási és viselkedési szokások elsajátításához, az önbizalom, az öntudatos és a környezetért is felelős magatartás, a világgal szembeni pozitív beállítódás, a demokrácia tisztelete, a tolerancia, az őszinte kommunikáció, az értelmes kockázatvállalás attitűdjeinek kialakulásához.

Feladata, hogy erősítse – a terápiás eljárások alkalmazásával – az önismeretet, az önelfogadást és az önfejlesztést. Biztosítsa a szociális attitűd légkörét, a konfliktusok kezelésének konkrét megoldását helyzetgyakorlatokon, megélt, átélt élményeken keresztül. Tudatosítsa az értékek védelmével kapcsolatos felelősséget, keresse a közvetlen környezet humán értékeit.

Adjon képet a serdülőkor testi-lelki változásairól – tudatosítsa a saját élményeket, véleményeket.

Alakítson ki riportok, filmek, cikkek, tanulmányok értelmezésével, megvitatásával – saját élmény eseti bekapcsolásával – pontos képzetet és viszonyulást az élvezeti szerek használatának veszélyeiről, a deviáns magatartás következményeiről.

Szerezzenek a tanulók saját tapasztalatokat – események, történések közös elemzésével, egyéni gyűjtőmunkával – a felelős állampolgári viselkedésről, a környezettudatos, fenntartható fejlődésről.

Készítse fel a tanulókat a pályaválasztásra, a reális életcélok megfogalmazására.

Gyűjtsön tapasztalatokat a tanuló a munka világáról, a szakmákról. Feladat továbbá a vonzódások, lehetőségek mérlegelése – szakmatanulási lehetőségek a képességnek megfelelően – a képességfejlesztés útjainak, módjainak számbavétele az életcélok elérése érdekében.

A tantárgy szerepe a fejlesztési területekben, a nevelési célok elérésében:

Erkölcsei nevelés: irodalmi művek, irodalmi szereplők megismerésén keresztül pozitív és negatív példa felismerése, pozitív mintakövetés.

Nemzeti öntudat, hazafias nevelés: hazánk múltjának, jelenének megismerése az írók, költők szemével.

Állampolgárságra, demokráciára nevelés: a közéletiség felismerése az olvasott szövegekben, demokratikus jogokért való küzdelem megjelenésének nyomon követése a múlt irodalmában.

Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése: szóbeli és írásbeli kifejezőkészség fejlesztésével segíteni a társas érintkezést. Önismeret fejlesztése a tanórai teljesítmények értékelésével, folyamatos visszajelzéssel. Saját személyiség megismerése, fejlesztése az improvizatív és irányított szerepjátékokkal, tanórai munkával.

Családi életre nevelés: irodalmi művekben megismert pozitív és negatív családpéldák, családmodellek, erkölcsi normák felismertetése, közös megfogalmazás, véleménynyilvánítás gyakorlása.

A testi és lelki egészségre nevelés: az egészséges és tudatos életmód jellemzőinek megismerése ismeretterjesztő és irodalmi szövegekben. Ennek felismerése, saját személyre vonatkozó lehetőségek megfogalmazása.

Felelősségvállalás másokért, önkéntesség: a személyiségfejlesztő nevelés során megjelenő odafigyelés, elfogadás, együttérzés, segítség irányított megbeszélése irodalmi művek kapcsán. Gyakoroltatás szituációs játékokban, szerepjátékokban való megjelenéssel.

Fenntarthatóság, környezettudatosság: helyes szokásrend következetes alakítása különböző környezeti tényezők között (osztály, iskola, könyvtár, színház stb.)

Pályaorientáció: a munka világáról szóló ismeretterjesztő, irodalmi művek elemzése, megbeszélése.

Gazdasági és pénzügyi nevelés: az egyén, a család, a társadalom gazdasági lehetőségeinek változását feltáró művek olvasásával ismeretet nyújtani a tanulóknak a tulajdonviszonyok, az érdekérvényesítés, a munkamegosztás, a családi élet, a hivatalos ügyintézés, a gazdálkodás stb. témakörökben.

Médiatudatosságra nevelés: ismeretszerzési, művelődési, önkifejező kapcsolatteremtési lehetőségek gyakorlása.

A tanulás tanítása: egyénre szabott motiváció, egyéni tanulási módok feltárása, egyénre szabott értékelés, feladatadás segítségével el kell érni az önálló ismeretszerzési képesség fejlődését.

Témakör	1. Beilleszkedés – Alkalmazkodás	Javasolt óraszám: 12 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Reális pályatervezés, osztályközösség megismerése.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – A szabályok elfogadása. – Helyes napirend kialakítása. – Ézelmi azonosulás az elődök tetteivel. – Szolidaritás a rászorulókkal szemben. – Aktív részvétel a lakóközösség és az iskolaközösség életében. – Bekapcsolódás a helyi öntevékeny csoportok munkájába (szakkör, énekkar, tánc csoport).

Fejlesztési ismeretek

Tanulói jogok és kötelességek.

Házirend.

Tűz- és balesetvédelem.

Napirend.

Tanórán kívüli elfoglaltságok.

Tanulás és tudás.

„A tanulás tanulása”, az egyén szerepe.

Műhelyek, munkahelyek megismerése, munkatársi kapcsolatok.

Bevált és új tanulási módszerek kialakítása.

Gyakorlati tantárgyakkal kapcsolatos képességek feltérképezése (kézügyesség, kitartás, pontosság, megbízhatóság stb.).

Tanulói tevékenység

A házirenddel, munkarenddel kapcsolatos kérdések megvitatása (kérdések megfogalmazása).

Időbeosztás, órarend.

Hatékonyág ellenőrzése.

Saját tanulási stratégia megkeresése, az előnyök és hátrányok mérlegelésével.

Kérdések megfogalmazása az új tantárgyakkal kapcsolatban.

Beszámoló az önálló tanulásról és a tanulópárok együttműködésének tapasztalatairól.

Kapcsolatépítés, aktív együttműködés.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Akusztikus figyelem.

Szerialitás.

Fogalmak	Egyéni tanulás, tanulócsoport, kötelező tanóra, igazolt-igazolatlan hiányzás, legális munkavégzés, feketemunka, helytörténet, múlt, közelmúlt, együttérzés, önkéntesség, önfeláldozás, karitatív tevékenység.
-----------------	---

Témakör	2. Önismeret – Testi és lelki egészség	Javasolt óraszám: 21 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Mondanivaló árnyalt közlése szóban és írásban. Lényeges és lényegtelen körülmény egyre biztosabb megállapítása. Törekvés a káros szokások kijavítására.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Reális önismeret. – Sérelmeiről beszél a tanuló. – A vélemények elviselése, kiállás a saját vélemény mellett. – Hatékony és konstruktív részvétel a szűkebb környezet életében. – A káros szenvedélyek felismerése, kialakulásuk elkerülése. – Segítségkérés módjának és helyének megismerése. – Segélykérő telefonszámok ismerete. <i>Fejlesztési ismeretek</i> Önjellemzés, reális önértékelés. Lelki bántalmak, sérelmek következményei. Feszültségoldás. Milyennek látom társaimat, ők hogy látnak engem? Az emberi természet megnyilvánulásai, a helyes életvezetés kialakítása. Negatív tulajdonságok számbavétele. Veszélyeztető tényezők, a káros hatások kivédése, kialakulásának megelőzése. Dohányzás (aktív – passzív).

Alkoholizmus, káros közösségek hatása (galéri, szekta).

Fiatalkori bűnözés, kábítószer-használat.

Fertőző betegségek (AIDS, hepatitis).

Játékszenvedély (nyerőgép, számítógép, kártya, sportfogadás stb.).

A különböző, prevencióval foglalkozó szervezetek és technikák megismerése.

Tanulói tevékenység

Saját tulajdonságok számbavétele, feltérképezése.

Önjellemzés készítése, és megismertetése a társakkal (önelemzés).

Javaslatok és tervkészítés a „hibajavításra”.

(Külső és belső tulajdonságok számbavétele) fénykép nézegetése: régi – új, mi változott?

Feszültségoldásra alkalmazott módszerek megosztása társakkal.

A feszültségoldás önpusztító formáinak kerülése (módszerek a lelki egyensúly visszaállítására).

Jó – rossz, helyes – helytelen, hiba – bűn, bemutatásuk helyzetgyakorlatokban, állásfoglalás, reakció megbeszélése.

Ellenzenv, rokonszenv, őszinteség, hazugság, választás, döntés, helyzetek megoldása, a választott megoldás indoklása.

Jellemzés készítése véletlenszerűen kiválasztott társról, a kapott jellemzés elfogadása, vagy elutasítása.

Saját élmények a témával kapcsolatban (szóbeli beszámolók).

Beszélgetés a káros szokásokról, előadás, tájékoztató film a negatív hatásokról.

Megelőzés.

Szituációs gyakorlatok a káros hatásokkal való találkozásokról, hogyan lehet kikerülni ezeket a helyzeteket (alkohol, cigaretta és drog visszautasítása), a napirend és az egészséges életmód segítségével.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Emlékezet – hosszú távú: aktív és passzív szókincs használata önálló írás esetén, tanult nyelvtani szabályok alkalmazása.

Emlékezet – rövidtávú: diktálás utáni írás.

Fogalmak	Konfliktuskezelés, egészségmegőrzés, szabálykövetés, játékszenvedély, függőségkerülés, -elhárítás, önismeret, önjellemzés, önelemzés, tervkészítés, hibajavítás, feszültségoldás, megelőzés, reális, pozitív és negatív változás, önpusztítás, prevenció.
-----------------	---

Témakör	3. Aktuális témák	Javasolt óraszám: 38 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Egyéni és társadalmi ünnepek ismerete, számontartása. Mások ünnepeinek megismerése, elfogadása (tolerancia), ünneplésének a tisztelet megadása. Aktív részvétel az intézmény és a lakóhely életében. Osztályközösség alakítása.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Szűkebb és tágabb közösség ismerete. – Aktivitás, együttműködés. <i>Fejlesztési ismeretek</i> – Egyéni és közösségi ünnepek, események ismerete. – A közösség építése érdekében a tanuló saját teendőinek feltérképezése. <i>Tanulói tevékenység</i> Az intézmény (iskola, munkahely) hagyományainak, történetének megismerése. Tanulmányi séta, kirándulás, múzeumlátogatás. A tapasztalatok, ismeretek rendszerezése.

Aktív részvétel ünnepeken (családi és közösségi alkalmakon), az ünnepnek megfelelő szokások, külsőségek megtartása (meghívó, plakátkészítés, vendégvárással kapcsolatos teendők, ünnepi műsorban szerepvállalás, fényképezés, beszámoló szóban, írásban az eseményről).

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Akusztikus figyelem.

Emlékezet – hosszú távú: aktív és passzív szókincs használata önálló írás esetén, tanult nyelvtani szabályok alkalmazása.

Emlékezet – rövid távú: diktálás utáni írás.

Szerialitás.

Fogalmak	Az ünnepekkel, eseményekkel, osztályközösséggel kapcsolatos fogalmak köre.
-----------------	--

Összegzett tanulási eredmények a két évfolyamos ciklus végén	A tanuló képes iskolai és gyakorló műhelyben végzett munkáit a tanult szabályok szerint végezni. Képes meggyőzni, kulturáltan véleményt megfogalmazni, empatikusan együttműködni beszédpartnerével. A környezet és az értékek megismerése alapján azonosulás, elfogadás és szolidaritás az aktuális helyzetekben. Képes felismerni az ünnepek és ünneplés helyét és értékét az egyén és a közösség életében. Megismeri az aktív közreműködés és részvétel élményét, emlékeket gyűjt, dokumentál.
---	---

TESTNEVELÉS

9–10. évfolyam

A tantárgy sajátos fejlesztési célja az erő, az állóképesség, a gyorsaság és az ügyesség növelése, a motoros, kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése.

További cél a helyzetfelismerő képesség fejlesztése, komplex személyiségfejlesztés, a szociális és emocionális aspektus hangsúlyával. Fontos a motiváció felkeltése a szabadidő- és diáksportokra, a testnevelés és sportági ismeretek bővítésére, a preventív és egészségtudatos szokások kialakítására a tanulóknál.

A testnevelés kiemelten támogatja a biomechanikailag helyes testtartás kialakulását, szükség szerint a tartás javítását, korrekcióját.

A tantárgy terápiás célja, hogy az enyhe fokban értelmi fogyatékos fiatal kondicionális, koordinációs képességei és mozgásos cselekvésbiztonsága folyamatosan fejlődjen, erősítve a szocializációs, rehabilitációs folyamatokat, esélyt teremtve a munka világában való helytállásra.

Hangsúlyossá válik a munkavállaláshoz szükséges fizikai kondíció és az egészségtudatosság beépülése a személyiségvonások rendszerébe, a motoros aktivitásban vezető szerephez jut a rekreativitás, a szabadidős fizikai tevékenység. Középfokú oktatásban részesülő enyhén értelmi fogyatékos fiatalok tehetséggondozásának egyik fő terepe a versenysport.

A kiemelt fejlesztési feladatok közül az erkölcsi, az önismereti, a másokért való felelősségvállalás fejlesztése valósulhat meg egyértelműen, de áttételesen szinte valamennyi nevelési célnak megfeleltethető a tantárgy.

Ha a tanuló gyógytestnevelésben vesz részt, vagy gyógytestnevelésben is részt vesz, a gyógytestnevelés végrehajtása során a testnevelés kerettanterv adaptálható elemeit is alkalmazni kell.

Témakör	1. Motoros képességfejlesztés – edzettség, fittség	Javasolt óraszám: 72 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.	

	Testépítés természetes eszközökkel, egészségvédelemmel. Biomechanikailag helyes testtartás fenntartása.
--	---

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek	
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Minőségelvű motoros tevékenységek tökéletesítése. – Sportági tevékenységre épülő kondicionális és koordinációs képességfejlesztés. – Vízi biztonság megteremtése, a víz mint az egyik őselem gyógyhatásainak tudatosítása. <i>Fejlesztési ismeretek</i> – A fittség és az edzettség kritériumai. – A terhelés élettani és pszichés értelmezése. – A korábbi nyolc évfolyamon tanultak elmélyítése, készségszintre emelése. – Gimnasztika. – Egyensúly-gyakorlatok. – Küzdőgyakorlatok. – Zenére végzett gyakorlatok. – Légzőgyakorlatok. <i>Tanulói tevékenység</i> Differenciált, egyéni edzésterv készítése – segítséggel. Négy-nyolc ütemű szabadgyakorlatok szer nélkül és tornaszerekkel (labda, kötél, gyűrű, zsámoly, tornapad). Tornaszereken történő célirányos mozgások: függeszkedések, mászások. Önállóan végzett bemelegítés (8-10 gyakorlatnyi). Bemelegítő mozgásanyag tervezése és kivitelezése. Biomechanikailag helyes testtartás fenntartása. Testépítés – minden izomcsoport harmonikus fejlesztése a gerinc és az ízületek védelmével. Tesztek, felmérések kizárólag diagnosztikus célzattal: – motoros (Cooper), – kardio-respiratorikus, – állóképesség, – erő, – izomerő,	

- állóképesség,
- testösszetétel.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Döntési képesség.

Térkihasználási képesség.

Transzferhatások.

Fogalmak	Speciális kifejezések az edzésekkel kapcsolatban.
-----------------	---

Témakör	2. Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás	Javasolt óraszám: 119 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Természetes mozgásformák továbbfejlesztése. Sportágak technikai elemek megismerése. Célorientált motoros tevékenység kialakítása, gondolkodás, kreativitást fejlesztő motoros tanulás.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Térbeli és energiabefektetésre vonatkozó tudatosság fejlesztése. – Tudatos helyzetfelismerő és feladatmegoldó képességek fejlesztése. <i>Fejlesztési ismeretek</i> – Új sportági ismeretek és rendszerek alapjai. – Mozgásos tapasztalatszerzés a néptánc, a történelmi táncok, társastánc és modern mozgáselemek tárából. – Rendgyakorlat. – Torna.

- Támaszgyakorlatok.
- Mászás, vándormászás.
- Függeszkedés, lendülés.
- Guruló átfordulás előre-hátra, tigrisbukfenc.
- Atlétikai elemek:
 - Járások, futások, dobások, ugrások, lökések, hajítások.
 - Futásfajták: terep, lassú, egyenletes, változó iramú állórajttal.
- Tánc: népi és régi stílusú táncok, új stílusú táncok, sport jellegű táncok megismerése.
- Úszás.
- A vízből mentés elemi szabályai.

Tanulói tevékenység

Természetes mozgások végrehajtása (sportág-specifikus jelleggel).

Technikai és taktikai elemek véghezvitele (egyéni szintű) cselekvési biztonsággal.

Szervezést elősegítő gyakorlatok: rendgyakorlatok, alakzatok felvétele, menetelések, ellenvonulások, nyitódások, zárkózás, szakadozások.

Térköz, távköz, takarás, igazodás, testfordulatok adott irányokba járás közben.

Nyitódás, felzárkózás, felfejlődés, szakadozás.

Soralkotások egyes és többes vonalban, oszlopban menetelés alakzatfelvétellel.

Támaszgyakorlatok, függés és egyensúly-gyakorlatok talajon, padon, tornaszekrényen, gerendán, gyűrűn, bordásfalon.

Mászás kötélén, vándormászás bordásfalon.

Függeszkedés, lendülés, lengés, hintázás szereken.

Guruló átfordulás előre-hátra, tigrisbukfenc gyakorlása.

Járások, futások, dobások, ugrások, lökések, hajítások.

Futásfajták: terep, lassú, egyenletes, változó iramú állórajttal, verseny, időmérés.

Tudatos, gyakorlati alapú tapasztalatszerzés a hazai és külföldi sportjátékok technikai és taktikai készletéből.

Tánc, művészeti előadás és más mozgásformák alkalmazása az önreflexió és önkifejezés érdekében.

Tánctanítás, tutorálás mozgásos programokban, gyakorlatokban.

Úszás: gyors-, mell-, hátúszás saját tempóban, a pillangóúszás elemei, indulási és beérkezési technikák, vízi sportjátékok.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Instrukcióra gyors, pontos reagálás képessége.

Imitációs és elemző képesség.

Alkalmazkodási képesség.

A mozgás örömeinek átélése.

Fogalmak	Balesetvédelemmel és baleset-megelőzéssel kapcsolatos fogalmak, támasz, átfordulás, tigrisbukfenc, ugróerő, lendület, gyorsítás, lassítás, rajtolás, átlépő technika, hajítás, dobás, lökés, vetés, start, fejes, forduló, a vízből mentés fogalomtára.
-----------------	---

Témakör	3. Játék	Javasolt óraszám: 72 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Együttműködés, kooperáció elősegítése. A versenyszellem és a sportszerűség kialakítása és fenntartása. Élethosszig űzhető szabadidős tevékenységek megismertetése és megkedveltetése.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Személyes és társas folyamatok pozitív alakítása a megismerésben, az értékelésben, az asszertivitásban, a sportszerűségben és a sikerorientáltságban. – Testnevelési és sportjátékok stratégiai és taktikai elemeinek megismerése, szabályainak rendszere, szabálykövetés és elemző értelmezés. – Csapatépítés. – Sportági előkészítő kreativitás és kooperativitás fejlesztése.

- Inklúzióra, társadalmi integrációra előkészítés.
- Érzelmek és motivációk szabályozásának megvalósítása.
- Játékszabályok által döntésképeség és szabálytudat kialakítása.
- Élményszerűség és öröm érzékeltetése a társas játéktevékenységben.
- Személyes és társas folyamatok megélése.
- A konfliktuskezelés ismerete és gyakorlata.

Fejlesztési ismeretek

- Dobó- és elfogójátékok.
- Futó- és fogójátékok taktikai elemekkel.
- Labdavezetés kézzel, lábbal, cselezés védővel szemben.
- Átadások helyben és mozgás közben.
- Célba rúgó és célba dobó játékok.
- Kosárlabda.
- Labdarúgás.
- Röplabda.
- Kézilabda.
- Küzdősportok (judo) – önvédelemi megközelítéssel.
- Szabadidős teremjátékok.

Tanulói tevékenység

Dobó és elfogó játékok játszása.

Futó- és fogójátékok taktikai elemekkel (kidobós).

Labdavezetés kézzel, lábbal, cselezés, védővel szemben, átadások helyben és mozgás közben, célba rúgó és célba dobó játékok.

Küzdősportok (judo) – önvédelemi megközelítéssel (esések, gurulások, szabadulások).

Szabadidős teremjátékok: gombfoci, asztali foci, darts, asztalitenisz, asztali hoki.

Preventív játékok és tevékenységek vízben.

Élethosszig végezhető szabadidős tevékenységek értéke és reprodukciója.

Tanulói kreativitásra alapozó motoros játékok.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Szabálytudat.

Kooperativitás.

Asszertivitás,

Kudarccsú és győzelem sportszerű megélése.

--

Fogalmak	Játékok neve és szabályai, büntetődobás, büntetőrúgás, oldal-bedobás, sarokrúgás, szerelés, becsúztatás, ívelés, feladás, sáncolás, csatár, középpályás, védő, kapus, kapáslövés, önvédelem, esés, gurulás, szabadulás.
-----------------	---

Témakör	4. Versenyzés	Javasolt óraszám 72 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	A tanulók képessé tétele egyszerűsített szabályokkal zajló versenyzésre: sor- és váltóversenyek, illetve egyszerűsített sportági versenyek esetében. Olimpikonok, paralimpikonok tiszteletére nevelés.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek
<i>Fejlesztési tevékenységek</i> – Sportági versenyek, versenytapasztalatok megszerzése a diáksport, élsport és szabadidősport terén. – Sportszerűség fogalmi jelentésének ismerete. – Az olimpia- és sporttörténet nagy alakjai, emblematikus személyiségei, híres magyar és nemzetközi sportolók megismertetése a múltból és a jelenből. – Példakép (választás, a választás megindokolása). <i>Fejlesztési ismeretek</i> – Egyénileg, párban és csoportosan végrehajtott versenyfeladatok, a sportági versenyek szabályainak, technikájának és taktikájának elemei. – Sorversenyek. Váltóversenyek. Futóiskola. Ugróiskola. Dobóversenyek. Kötélugró verseny. Kosárra dobó verseny. Labdavezetési verseny. Kidobó játék. Labdarúgás, kosárlabda, kézilabda, zsinórlabda játékok szabályainak megismerése. – Népi gyermek versenyjátékok, versenyfeladatok. – Küzdősportok elemei. – Az olimpiák története – sportidolok, paralimpia. <i>Tanulói tevékenység</i> Sportági versenyek – szükség szerinti egyszerűsített szabályokkal – gyakorlása. Váltóversenyek.

Futóiskola – futóversenyek (gyors, kitartó, gát, staféta).

Ugróiskola – magas-, távolugrás.

Dobóversenyek (célba, távba különféle eszközökkel).

Sorversenyek. Váltóversenyek. Kötélugró verseny. Kosárra dobó verseny. Labdavezetési verseny. Kidobó játék. Labdarúgás, kosárlabda, kézilabda, zsinórlabda játékok szabályszerű, csapatok közötti játéka.

Népi gyermek versenyjátékok, versenyfeladatok (bigézés, karikahajtás, dióleső, tojásba vágás, csizmadobáló).

Úszóverseny egyszerűsített szabályokkal.

Küzdősportok elemei – birkózás, keleti küzdősportok elemei.

Sor- és váltóversenyek szabályinak ismerete és betartása.

Egyszerűsített sportági versenyek ismerete és végrehajtása az írott és íratlan sportszerűségi szabályok betartásával.

Példakép keresése híres magyar és nemzetközi sportolók és csapatok közül (képek, eredmények, versenyek látogatása, kulturált szurkolás).

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Szabálykövetés, szabálytartás.

Egészséges versenyszellem.

Kooperáció.

Koordináció.

Döntési és reagáló képesség.

Fogalmak	A játékok neve és szabályai; erőszakos, kíméletes, sportszerű, „fair play”, esélyegyenlőség, teljesítmény, olimpikon, paralimpia.
-----------------	---

Témakör	5. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés	Javasolt óraszám: 20 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Egészségfejlesztő mozgásos tevékenységformákra, egészségtudatosságra nevelés. Relaxációs gyakorlatok, mint az önsegítés eszközeinek tudatosítása. Higiénés ismeretek tudatos alkalmazására nevelés. A szabad levegőn végzett sportok egészségmegőrző szerepe.	

Fejlesztési ismeretek és tevékenységek

Fejlesztési tevékenységek

- Igénykeltés a mozgásban gazdag életformára, a terhelés alakítására és kontrolljára való képesség kialakítása.
- Optimális testtömeg és fittség paramétereinek kialakítása és/vagy fenntartása.
- A relaxáció és stresszoldás mint a lelki egészség megőrzésének egyik eszköze.
- Életviteli alapelvek és szokásrendszerek: étrend, bioritmus, higiénia, médiatudatosság, szenvedélybetegségek hatásai a testi-lelki egészségre.
- Primer prevenció és az életvezetés kapcsolatrendszere: szokások, egészségfejlesztés, egészségtudatosság.
- Egyéni felelősség és döntés az egészséges életvitel és a szabadidős tevékenységek megvalósításában.
- Biztonság és környezettudatosság.
- Rendszeres testmozgás, sport egészségmegőrző hatása.
- Önkontroll, önuralom.
- Szabad térben végzett gyakorlatok végrehajtásának képessége – a védő-óvó intézkedések ismerete és gyakorlata (napsugárzás, kullancs, időjárásnak megfelelő ruházat).
- A könnyített testnevelés individuális lehetőségének megteremtése.
- A tanulók betegségtudatának, félénkségének, esetleges gátlásainak mérséklése, oldása egyéni sikerhez juttatással.

Fejlesztési ismeretek

- Otthon is végezhető testgyakorlatok.
- Táncok különféle műfajai.
- Testi higiéné tartalmi elemei és azok mindennapi gyakorlata.
- Relaxációs gyakorlatok.
- Egészséges életmód alapelemei – étkezés, ruházat, pihenés, mozgás, a káros anyagok kerülése, betegségek megelőzése, prevenció, védőoltások szerepe.
- Természetben üzhető sportok (balesetvédelem: kullancsveszély, a nap káros sugarai elleni védelem elsajátítása).
- Kerékpározás, görkorcsolyázás.
- Úszás természetes vizekben – csak engedélyezett és kijelölt helyen.
- Könnyített testnevelés.

Tanulói tevékenység

Egészségfejlesztő motoros tevékenységformák – egyénileg, párban, csapatban.

Otthon is végezhető testgyakorlatok táncos elemei (aerobic, talajtorna).

Relaxációs gyakorlatok: légzőgyakorlatok, figyelemösszpontosító és lazító testtartások.

Természetben üzhető sportok: labdajátékok, futóversenyek, túra, kocogás, tájfutás – balesetvédelem: kullancsveszély, a nap káros sugarai elleni védelem rendszeres elvégzése (krémezés, ruházat, ellenőrzés).

Kerékpározás, görkorcsolyázás.

Úszás természetes vizekben – csak engedélyezett és kijelölt helyen.

Könnyített testnevelés: a tanulók egyéni állapotához, elváltozásaihoz igazodó gyakorlatok (a gyógytestnevelővel való konzultáció szerint, a tantervben foglalt, nem ellenjavallt gyakorlatok, feladatok végrehajtása).

Testtartás-javító gyakorlatok: preventív és korrigáló feladatok megoldása sporteszközök alkalmazásával.

Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek

Egészségtudatosság.

Mozgásigény.

A körülményekhez való alkalmazkodás.

A természet szeretete, fenntartható fejlődés.

Fogalmak	Higiéné, relaxáció, edzettség, fittség, túra, bioritmus, gyógytestnevelés, korrekció, napsugárzás, UV-A és UV-B, kullancs, médiatudatosság, prevenció, drog, önuralom, önkontroll, testtartás, tájfutás, tájoló, térkép, terep, önkarbantartás, tréning, örömtrening.
-----------------	---

Összegzett tanulási eredmények a két évfolyamos ciklus végén	Menet- és ütemtartás, hosszabb távú egyenletes, lassú futás. Hatékony mozgásszabályozás, két-három mozgáselem összekapcsolása a gyakorlatok során, a gyakorolt mozgáselemeket, sportágakat szabad térben, más körülmények között is alkalmazni. A szergyakorlatok képesség szerinti teljesítése, önálló végrehajtása. Ugróerő és súlypont emelkedésének tudatos szabályozása. A tánc és a közös mozgás élményének élvezete. A tanuló képes: - önállóan bemelegíteni; - a sportot életritmusába beépíteni; - legalább egy úszásnemet biztonságosan művelni; versenyjátékok, versenyfeladatok szakszavait értelmezni, és képes az azoknak megfelelő cselekvésre;
---	---

	labdát céltudatosan irányítani; labda- és sportjátékok szabályait betartani, a csapatszerepeket felismerni; a szabályok betartásával aktívan részt venni a közös játékokban, versenyekben; higiénés ismereteit rutinszerűen alkalmazni saját életterében; a relaxációs gyakorlatokat önsegítő rendszerében alkalmazni, nyugalmi és stresszhelyzetben szokásrendszerébe integrálni az egészségtudatos magatartásformákat.
--	---

SPECIÁLIS KERETTANTERV

az

ASZTALOSIPARI SZERELŐ

részzakma (az Asztalos szakma részzakmája)

szakiskolában történő oktatásához

enyhe értelmi fogyatékos, illetve tanulásban akadályozott tanulók számára

I. A képzés jogi háttere

A speciális kerettanterv a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és az Asztalos szakma Képzési és Kimeneti Követelménye alapján készült. A kerettanterv szakmai ajánlás, amely a Képzési és Kimeneti Követelmény tartalmi változása esetén intézményi szinten adaptálható, fejleszthető. Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást..

II. A képzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy a Dobbantó program elvégzése

Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: a Képzési és Kimeneti Követelményben foglaltak szerint

Pályaalkalmassági vizsgálat: a Képzési és Kimeneti Követelményben foglaltak szerint

III. A képzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a pedagógusok új életpályájáról szóló 2023. évi LII. törvény végrehajtásáról rendelkező 401/2023. (VIII. 30.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő végzettséggel és szakképzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Tárgyi feltételek

A képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását az Asztalos szakma Képzési és Kimeneti Követelménye tartalmazza.

V. A fogyatékosági típushoz kapcsolódó általános információk, javaslatok

Az enyhe értelmi fogyatékos, illetve a tanulásban akadályozott tanulók

5.Bevezető

Ez a kerettanterv az enyhe értelmi fogyatékos, illetve tágabb értelemben a tanulásban akadályozott tanulók neveléséhez, oktatásához készült. Fontos kihangsúlyozni, hogy **az enyhe értelmi fogyatékos és a tanulásban akadályozottság nem ugyanaz**, az enyhe értelmi fogyatékos a tanulásban akadályozottság csoport része. A hatályos köznevelési jogszabályok a tanulásban akadályozott fogalmat nem ismerik, ez egy szakmai fogalom, amelybe több sajátos nevelési igény terület is beletartozhat az enyhe értelmi fogyatékoson túl, tehát ezek nem szinonimák.

Ki kell emelnünk, hogy bár ezen – szakmai – kerettanterv mind az enyhe értelmi fogyatékos sajátos nevelési igényű tanulók, mind pedig a nem enyhe értelmi fogyatékos de más okból sajátos nevelési igényű egyben a tanulásban akadályozott szakmai fogalom alá sorolható tanulók esetében is alkalmazható, **de** az ezen szakmai kerettantervvel együtt alkalmazandó közismereti kerettantervek vonatkozásában már **különbőség van** attól függően, hogy a tanuló ép értelmű-e vagy enyhe értelmi fogyatékos.

Ép értelmű, de más okból sajátos nevelési igényű egyben a tanulásban akadályozott szakmai fogalom alá sorolható tanulók esetében az enyhe értelmi fogyatékos tanulóokra adaptált közismereti kerettantervek nem alkalmazhatóak és természetesen különbség van az adott közismereti tantárgy oktatására feljogosított pedagógus szakképzettségi követelményeiben (ép értelmű tanulók esetében a tantárgyat gyógypedagógus már nem, csak a tantárgynak megfelelő szakos tanár oktathatja) és a képzési struktúrában is (annyiban, hogy a nem értelmi fogyatékos tanulók esetében nincs előkészítő 9/E évfolyam).

„A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak.” (Mesterházi, 1998, 54.)

Az idegrendszeri károsodás mellett és helyett ebben a definícióban megjelenik a szociális környezet igen erős hatása, amely a későbbi tanulási sikerességet meghatározóan befolyásolhatja.

A tanulási akadályozottság az esetek nagy részében az iskolába lépés évében realizálódik. Ám egyes gyermekeknél már az óvodás korban is felmerülhet a gyanú az sikertelen iskolai előmenetelre.

A tanulási akadályozottság a tanulás minden területére kiterjed, hosszan tartó, végigkíséri a gyermeket egész iskolai pályafutása alatt. A tanulási képesség fejlődésében olyan átfogó zavar következik be, amely jelentősen akadályozza a gyermek tanulását.

Az érintett tanulónál előfordulhatnak problémák a következő területeken:

- észlelés (egyensúly észlelés, nehézségi erő észlelés, taktilis-kinesztetikus észlelés, auditív észlelés, vizuális észlelés, amnesztikus funkciók)
- kivitelezés-végrehajtás (izomtónuszavar, nagymozgások, finommozgások, mimika)
- szociális-emocionális terület:

- a késztetések területén (apátia, passzivitás, túlérzékenység, hiperaktivitás),
 - az általános pszichés állapotban (levertség, féktelenség, szorongás),
 - a motiváció alakulásában (motiválatlanság, megközelíthetlenség),
 - a munkavégzésben (gyors kifáradás, vontatott tempó, impulzivitás),
 - az önirányításban (rövid zárati cselekvések, labilitás, rigiditás),
 - az önértékelésben (kisebbségi érzés, hiányos énkép, túlzott elbizakodottság, egocentrizmus)
 - és a szociális beilleszkedésben (elszigeteltség, kapcsolatteremtési nehézségek, túlzott alkalmazkodás, belátás hiánya, agresszivitás).
- (Englbrecht - Weigert, 1996, 33-38.)

A tanulási akadályozottak körét tehát az enyhén értelmi fogyatékosnak minősítettek, illetve az iskolában tanulási problémákkal küzdő gyermekek alkotják.

„A tanulási akadályozottság változó, változtatható állapot. A folyamatosan ható, kiváltó okok feltárásával, ezek kedvező irányú befolyásolásával, a tanulási akadályozottság részben megelőzhető, részben súlyosságának mértékében csökkenthető.” (Mesterházi Zsuzsa)

Gyógypedagógiai eszközökkel ezen az állapoton sokat lehet változtatni, és meg lehet előzni a tanulási akadályozottság további romlását. Ha azonban nem kapnak elég segítséget, akkor kudarcra halmozódik, egyre jobban elfordulnak az iskolától, tanulási kedvük (motivációjuk) és önértékelésük rohamosan csökken, és ezzel életesélyeik is romlanak. Megfelelő segítséggel azonban ez elkerülhető és hozzá lehet őket segíteni az örömmel és figyelemmel végzett eredményes tanuláshoz. A segítség a fiatal egyéni fejlesztését és a tanulási környezet számára megfelelővé alakítását egyaránt jelenti.

A tanulási akadályozottság – ahogy már szó volt róla – elsősorban iskolai tanulási helyzetekben jelentkezik, összefüggésben az alapképességek eltérő, lelassult fejlődésével, melynek következményei sok esetben a középiskolás fiatal tanulási teljesítményében is megjelennek, ezért az oktatás során még ekkor is nagy figyelmet kell fordítani rájuk. A problémák az érzékelés-észlelés (percepció), a kivitelezés-végrehajtás, a szocio-emocionális területeken, valamint a kommunikáció terén egyaránt jelentkezhetnek.

A társas kapcsolatokban, a szociális interakciókban jelentkező nehézségek a tanulásban akadályozott emberek esetében igen gyakoriak, még akkor is, ha az iskolát befejezve sikerül munkát találniuk, családot alapítaniuk. A szociális készségek fejlesztésének a hívei szerint a „mentális zavarok egy részét a szociális kompetencia hiánya okozza”. Ha ez így van, akkor jelentős eredményeket lehet elérni, ha figyelmünket a szociális készségek fejlesztésére fordítjuk, s energiát fektetünk bele mind a tanórákon, mind pedig azokon kívül.

6. A szegregált és integrált szervezeti formák

Szegregált intézményekben tanulnak tanulásban akadályozott diákok. Amely gyógypedagógiai intézményekben megfelelő végzettségű szakemberek, gyógypedagógusok dolgoznak, valamint speciális tantervet alkalmaznak, mindezt kislétszámú osztályokban.

Integráció esetében a tanulásban akadályozott fiatalok és a nem tanulásban akadályozott fiatalok együtt vesznek részt a tanítási folyamatban, a szabadidős tevékenységekben. A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai nevelésének esetében az integráció feladata, hogy a számukra szükséges pedagógiai többletszolgáltatásokat az ép fejlődésű kortárscsoporton belül kapják meg. Tanulási akadályozottság esetén több területet érintő, tartós, súlyos problémáról van szó, mely megfelelő szakmai segítség nélkül a többségi iskolákban nagyon megnehezíti az érintett gyermek és pedagógus életét is. A probléma gyökere nem kifejezetten a gyermekben van, hanem a többségi iskola és a sajátos igényű tanuló találkozásában.

Hazánkban is egyre nagyobb teret hódít meg az integrált/inkluzív oktatás, nevelés, melynek elengedhetetlen feltétele a gyógypedagógiai segítségnyújtás és a megfelelően strukturált környezet.

Inklúzió mint optimalizált, kibővített integráció is jelen van a mai oktatási rendszerünkben. Az inklúzió a többségi iskola folyamatos, rendszerszerű átalakulását jelenti. Ebbe a folyamatba az összes tanulót bevonják. A gyermek áll a középpontban. Nem zavaró elemként, hanem új kiindulópontként és egyúttal célként. Individuális gondoskodás jár valamennyi tanulónak, legyen bármiben akadályozott vagy nem. Ebben az értelmezésben az inkluzív pedagógia több mint gyógypedagógia, és több, mint az eddigi integrációs pedagógia. Az integrált, inkluzív oktatásban kiemelt szerepet kap a differenciált oktatás.

2.5.Az integráció/inklúzió feltételei

„A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai integrációjának az a célja, hogy ezek a gyermekek a pedagógiai többletszolgáltatásokat ne kortárscsoportjaiktól elkülönülten, hanem velük együtt kapják meg, kiegészítve a pedagógiai ráhatások körét a szocializáció abból fakadó elemeivel, hogy a gyermekek heterogén csoportokban tanulnak.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

2.5.1. Objektív tényezők

Az objektív tényezők közé tartoznak a tanulásban akadályozott gyermek iskolai boldogulását segítő tárgyi feltételek.

- Az iskolának rendelkeznie kell megfelelő intézményi dokumentumokkal (alapító okirat, pedagógiai program, nevelési program, helyi tanterv) Ki kell dolgoznia egy egységes, minden tanulóra kiterjedő, azonos tananyagot közvetítő **tantervet**, eltérés mindössze a tanulóktól elvárt, az egyéni képességekhez illeszkedő követelmények szintjén jelentkezhet.
- A **kisebb osztálylétszámú osztály** kialakításakor figyelembe kell venni a fiatal tanulási akadályozottságát, így az osztályban 2 főnek számít, mert tanítása több figyelmet, megsegítést és speciális bánásmódot igényel.
- Ajánlott a tanterem berendezésénél figyelembe venni a strukturált tanítási környezet kialakítását (mobilizálható padok, tanulói boxok, pihenősarok, Ikt-s eszközök, kézikönyvtár), többféle kisebb tér létrehozása az osztálytermen belül, például kiscsoportos munkához, illetve célszerű az egyéni tanuláshoz különálló asztalokat elhelyezni.
- A befogadó intézményeknek lehetővé kell tenniük a megfelelő fejlesztést biztosító többletszolgáltatások elérését.

2.5.2. Szubjektív tényezők

- A **befogadó nevelőtestület, pedagógus** szemlélete, módszerei, segítőkészsége, kreativitása, elkötelezettsége valamint a sérülésről szóló ismeretei.
- A **szülők** támogatása, hozzáállása és aktivitása.
- A **gyógypedagógus** érzékenysége a probléma, illetve a gyermek iránt, felkészültsége, szakmai tudása, személyisége. A szakemberek közti kapcsolatrendszerben a leglényegesebb a pedagógus és a gyógypedagógus jó kapcsolata.
- A **társak és a környezet** elfogadása. A sikeres integráció, beilleszkedés és elfogadás a személyiség szempontjából nézve kétirányú. Múlik azon is, hogy a környezet, az osztálytársak mennyire elfogadóak, mennyire hajlandóak a viselkedésükön változtatni ahhoz, hogy a sérült gyermeket olyannak fogadják el amilyen, és igyekezzenek egyenrangúként kezelni. De múlik a sérült gyermek személyiségén is. Minél fiatalabb korban kerül sor az integrációra annál nagyobb eséllyel lesz sikeres.
- Teamban dolgozó szakemberek együttműködése, partneri kapcsolatai

2.6. Az integráció formái lehetnek:

- Lokális integráció: az integráció legegyszerűbb és viszonylag könnyen megvalósítható változata, amikor a sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók között semmilyen kapcsolat nem áll fenn, mindössze az iskola épülete közös. A tanulásban akadályozott tanulók külön osztályokban, csoportokban tanulnak.
- Szociális integráció: ebben a formában már tudatosan szervezett az együttnevelés, a tanulásban akadályozott fiatalok a foglalkozásokon, a tanórákon kívüli időben találkoznak a többségi iskolába járó kortársaikkal.
- Funkcionális integráció: az integrációnak ezen formája is két szinten valósulhat meg. A sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók csoportja egy

épületben tanul, külön osztályban, azonban a két párhuzamos osztály órarendjét tudatosan úgy szervezik, hogy bizonyos óráik egybeessenek (pl. készségórák, bizonyos tanórák). Így a két csoport találkozása tervezett és rendszeres, az együtt eltöltött időnek van célja. A teljes integráció az integráció legmagasabb szintje, amikor együtt fejlesztik a gyermekeket, a tanulásban akadályozott gyermek a tanítási idő minden percét ép kortársaival tölti el.

Az integrációnak számos előnye lehet a tanulásban akadályozott fiatalok esetében. Megfigyelhető, hogy fejlesztő környezetet jelent számukra ez a kortárs közösség, amely jelentheti azt, hogy tanulnak a többiektől, ingergazdag környezetben vannak, több ismerethez hozzájuthatnak, de akár azt is, hogy gyorsabb fejlődés tapasztalható náluk. A tanulók személyiségfejlődésében is pozitív változásokat hozhat, például: nő az önbizalmuk. Hosszabb távon sikeresebb lehet a társadalmi beilleszkedése azoknak a tanulóknak, akik integrált környezetben vettek részt az oktatás-nevelés folyamatában. Emellett barátságok alakulhatnak ki, valamint megtanulhatják a segítségkérést, illetve annak elfogadását is a fiatalok.

3. A tananyag feldolgozása során alapvető szempontok:

25. az ismeret sokoldalú szemléltetése, elméleti ismeretek gyakorlati megerősítése,
26. az új ismeretek fokozatos, kisebb lépésekben történő közlése,
27. az ismeretek többszöri ismétlést, begyakorlást igénylő rögzítése,
28. az alapvető ismeretek folyamatos felidézése,
29. a hiányzó vagy nem megfelelő mélységű ismeretek időbeni pótlása,
30. az egyes tantárgyakban megjelenő azonos ismeretanyag összehangolása,
31. lényeges elemek, ok - okozati összefüggések kiemelése, megláttatása, rész - egész viszonyának bemutatása,
32. a tananyag feldolgozása során a vizsgakövetelményekben megfogalmazottakat hangsúlyosan kell kezelni.

4. Módszertani javaslatok

4.1. Kooperatív tanulás: a kortársakkal való közös munka és a kooperatív tanulás hatékonyan fejlesztik a tanulók értelmi és szociális-érzelmi képességeit. A kooperatív tanulás minden tanulónak hasznára válik: az a tanuló, aki magyaráz a másiknak, jobban és hosszabb időre megjegyzi az információt, az pedig, akinek magyaráznak, az ismeretszintjének megfelelőbb információkat kap, hiszen társa felfogási képessége alig magasabb, mint az övé. Együttműködésen alapuló problémamegoldás csökkentheti a zavaró magatartás mennyiségét és intenzitását a tanórák alatt. Fontos, hogy az osztály szabályait (házirendet) az egész osztály közreműködésével alakítsák ki, és hogy mindig jól látható helyen legyen elhelyezve az osztályteremben.

4.2. Projekt módszer: közösen végzett tevékenységek köre. A központban egy gyakorlati jellegű probléma áll, melyet a tanárok és tanulók együtt dolgoznak fel több szempont szerint elemezve, komplex módon. A módszer legfontosabb értéke a munkafolyamat. Mindenki saját képességei, lehetőségei, tapasztalatai alapján végzi el a feladatot. A munkafolyamat eredménye a produktum.

4.3. Komplex Instrukciós Program (KIP)

33. Az osztályon belüli rangsorbeli problémák már az iskola kezdő szakaszában felismerhetőkké és kezelhetőkké válnak.
34. A csoportfoglalkozások alatt a heterogén összetételű osztályokban a speciális instrukciós eljárás alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulóknak az együttműködési normákra történő felkészítésére.
35. Sokféle, eltérő képességet megmozgató tananyag alkalmazásával a felszín alatt megbúvó képességek kibontakoztatása.
36. A fentiekén kívül módszer másik fontos célja a tanárok szakmai hozzáértésének fejlesztése a csoportmunka-szervezés során. A pedagógusoknak meg kell tanulniuk, hogy az új módszerben mi a szerepük az osztálymunka alatt, ezért a módszer bevezetése, elsajátítása során szükség van munkájuk folyamatos, szakértői ellenőrzésére, a kollégák közötti együttműködésre.
"Azok a tanulók, akik a közösségből társadalmi okok miatt kirekesztődnek, vagy azok, akiknek tanulásában lemaradás tapasztalható, gyakran vonakodnak részt venni a közös munkában, emiatt azonban kevesebbet tanulnak, mint azok, akik aktívabbak. Az osztályrangsor élén elhelyezkedő tanulók nagyobb befolyást gyakorolnak a csoport döntéshozatalára, gyakrabban kérik őket segítségadásra, és több alkalom jut véleményük kifejtésére, mint a rangsor alján elhelyezkedőknek. Az utóbbiak véleményét általában figyelmen kívül hagyják (ez a megnyilvánulás a státuszprobléma jelensége). A Komplex instrukciós programban a tanár célja az, hogy minden diáknak megadja a lehetőséget a munkában való egyenrangú munkavégzésre, tudatosítja, hogy mindenkinek van olyan képessége, amely alkalmassá teszi a feladatok megoldásában való sikeres közreműködésre." (Cohen, E. G.: Designing Groupwork. Teacher College Press, New York, 1994.)

A módszer elvei

18. Differenciált, nem rutinszerű feladatok alkalmazása, ez minden esetben nyitott végű, több megoldást kínáló, sokféle, eltérő képességek mozgósítására alkalmas feladatokat jelent.
19. A felelősség megosztásának elve magába foglalja az egyén felelősségét a saját és a csoport teljesítményéért, illetve a csoport felelősségét az egyén teljesítményéért.

20. A tanulók munkájának ellenőrzése a normákon és a szerepeken keresztül történik. A közös munkában az alábbi együttműködési normák betartása valósul meg: „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”

„Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”

„Kötelességed segíteni bárkinek, aki segítségért fordul hozzád.”

„Segíts másoknak, de ne végezd el helyette a munkát.”

„Mindig fejezd be a feladatod.”

„Munkád végeztével rakj rendet magad után.”

„Teljesítsd a csoportban kijelölt szereped.”

A fenti normák kifüggesztve láthatók az osztály falán, és minden alkalommal emlékeztetik a tanulókat a csoportmunka lényegére, alapelveire. A normák együttes alkalmazása lehetővé teszi a tanulók számára egymás viselkedésének ellenőrzését. A munkában minden tanulónak meghatározott szerep jut, ezek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek, rotálódnak. Ez a szerepváltás segíti elő a képességek sokoldalú fejlesztését, a státuszprobléma kezelését. A szerep mindig a feladat típusától és a csoport létszámától függ. Az ideális csoportlétszám 3-5 fő. A foglalkozások során az alábbi tanulói szerepek alkalmazása a leggyakoribb: kistanár, beszámoló, jegyzetelő, anyagfelelős, rendfelelős. A szerepek száma függ a csoportlétszámtól. Esetenként egy tanulónak lehet több szerepe is, illetve a fentiekén kívül más szerepek is előfordulhatnak (pl. időfelelős, konfliktuskezelő stb). A szerepek rotációja alapkövetelmény. A szerepeken keresztül mindenkinek meg kell tanulnia a munka irányítását, a beszámolást, a helyes, zökkenő- és balesetmentes munkavégzést, végeztetést.

21. A csoporton belül kialakult hierarchia, rangsor kezelése az eltérő, sokféle képesség mozgósítására alkalmas feladatokon keresztül megváltoztatható. A pedagógus feladata annak tudatosítása, hogy nincs olyan tanuló, aki minden képességben kiváló, de mindenki számára van olyan feladat, melyet maradéktalanul meg tud oldani, valamint egyedül senki nem olyan tájékozott, mint a csoport együttesen. Az együttműködési normák és a tanulói szerepek kialakításának már az iskolába kerülés pillanatától kezdve fontos célja annak biztosítása, hogy a diákok mind jobban megértsék a velük szemben támasztott elvárásokat, és a felső tagozatot elérve képesek legyenek direkt tanári irányítás nélkül is dolgozni.
22. A tanár szerepe szintén változik. A hagyományos csoportmunkánál a tanár hajlamos a direkt beavatkozásra, irányításra. Ennél a módszernél a beavatkozás szükségtelen. Az együttműködési normán keresztül a tanár hatalmát átruházza a tanulókra. A rendszer megfelelő működése esetén a tanár feladatainak egy részét maguk a diákok végzik el. A tanulók csak végső esetben fordulnak segítségért a tanárhoz, hisz lehetőségük nyílik a feladat megbeszélésére egymás között. A csoportban a tanulónak a korábbtól eltérő szerepek jutnak: kérdez, előad, beszerzi az anyagot, elsimítja a konfliktusokat stb. A szerepek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek. Ez elősegíti a csoporttagok közötti együttműködést, a szerepek elsajátítását, a mások iránti tisztelet

kialakulását.

23. A tanár munkája során szakít a rutin-döntéshozatallal. Reagálása attól függ, hogy a csoport milyen úton hajtja végre a feladatot, és a meglévő státuszprobléma milyen jellegű beavatkozást igényel. A feladatok jellege megkívánja, hogy új és differenciált feladatokat és módszereket alkalmazzon, ezzel készítve absztrakt gondolkodásra a tanulókat. Az egyéni feladatot pedig úgy kell meghatározni, hogy a diáknak szüksége legyen a csoportfeladat eredményére, vagyis máris jelentkezik annak igénye, hogy a közös csoportfeladat végrehajtása megfelelő színvonalú legyen az egyéni továbbhaladás érdekében. Az elvek betartása tudatos, logikus munkaszervezést kíván.
24. A Komplex instrukciós programban a csoporttevékenység az osztálytermi munka magja, de alkalmazása nem kizárólagos. A csoporttevékenység beépül a tananyagba. A tanárok a módszert akkor alkalmazzák, amikor a cél a konceptuális tanulás, a magasabb rendű gondolkodás és a tartalom mély megértése. Továbbra is módszereink közé tartozik az ismeretek tényszerű közlése, a frontális osztálytanítás. A Komplex instrukciós program alkalmazására lehetőség van többek között egy anyagrész összefoglalásánál, egy új tananyagrész előkészítésénél, de új ismeret szerzésére és feldolgozására is alkalmat adhat. Ezt a módszert a tanítási órák körülbelül egyötödében alkalmazzuk.
25. A csoportmunka elemei a csoport-feladatlapok, a háttér információt nyújtó adatlapok, az egyéni feladatlapok, illetve a munkához szükséges eszközök, anyagok. Bár az órai munka legfontosabb része a csoportfeladat, a munka minden esetben egyéni feladatmegoldással zárul.

5. Oktatásszervezési eljárások, pedagógiai többletszolgáltatások

5.1. A heterogén csoportalkotás hozzájárulhat a tanulásban akadályozott tanulók és többségi társaik között növekvő szakadék csökkentéséhez, valamint elősegítheti a diákok és a tanárok pozitív hozzáállását a sajátos nevelési igényű tanulókhoz. A tudásszint szerinti csoportosítás a tanulásban akadályozott tanulók marginalizációjához vezethet.

5.2. A differenciálás létjogosultságát az indokolja, hogy a résztvevők alapvetően különböznek egymástól. Nem tarthatók azok a feltételezések, amelyek egy tényezőt tesznek felelőssé a gyerekek tanulási folyamatban való részvételének színvonaláért pl.: életkor, intelligencia, nyelvi fejlettség, apa foglalkozása stb. Helyette inkább több sajátosság együttes hatását kell feltételeznünk. Azt hogy melyek ezek, pontosan nem tudjuk. Mégis a következő sajátosságait érdemes a tanulóknak megismerni a differenciálás érdekében: továbbhaladáshoz szükséges előzetes, megalapozó tudás; aktivizálhatóság; önálló, egyéni munkavégzés terén való fejlettség; együttműködési képesség színvonala; társas helyzet jellemzői. Mindezeket figyelembe kell vennünk annak eldöntésekor, hogy közös tanulási vagy differenciált tanulási feltételeket biztosítunk tanulóink számára. A differenciálás módzatai a következő lehetnek:

- Differenciálás a segítségadásban: ha azonos tananyagot dolgozunk fel a tanulásban akadályozott fiatalok több segítséget igényelhetnek pl.: a feladat megismétlése a nekik

megfelelő nyelvi szinten, a feladat kis lépésekre bontása, példa bemutatása, analógiák kihasználása, mintaadás stb.

- Differenciálás a feladatok szintjén: adhatunk kevesebb feladatot a lassúbb munkatempójú fiatalok részére, vagy éppen többet a gyorsabbaknak.

- Differenciálás a tevékenységek szintjén: használhatnak-e a gyerekek valamilyen eszközt vagy nem. Kötött vagy választható-e a tevékenység. A választási lehetőség biztosítása fokozhatja a gyerekek motivációját, felelősségérzetüket.

- Differenciálás a szociális keretek szintjén: a gyerekek tanulhatnak egyedül, párban, kiscsoportban (azonos vagy megosztott feladatokon) vagy akár rugalmas tanuló csoportokban.

- Differenciálás a tanulási stílus szerint: egyesek inkább vizuális típusúak, mások auditív vagy motoros beállítottságúak, de előfordulhat ezeknek a kombinációja is. Érdemes tájékozódni, hogy adott csoportban melyik dominál és annak megfelelően alakítani az ismeretközvetítést.

- Differenciálás a célok szintjén: mindezek függvényében irreális lehet azonos célok kitűzése.

- Differenciálás az értékelésben: ha a fentieknek megfelelően szervezzük az oktatást, akkor a szokásos iskolai értékelési módok (osztályzás, egyszavas minősítés) nehézkessé, szinte lehetetlenné válnak. A legalkalmasabb forma a leíró, szöveges értékelés lehet, amelynek feltételei is vannak. Az értékelés a konkrét teljesítményre vagy viselkedésre vonatkozik, sohasem címkéz. Tartalmában komplex, mind pozitív, mind negatív elemek megjelennek. A fejlődés előző fokához kell, hogy kapcsolódjék és a perspektíva következő fokát jelöli meg. Emellett a továbblépésre vonatkozóan konkrét javaslatokat fogalmaz meg, a címzettek számára differenciáltan és érthető módon.

5.3. Otthonos tanulókörzet rendszere: tanulók a tanítás ideje alatt egy kisszámú teremből álló tanulási környezetben maradnak, és mintegy csoportfeladatként csak néhány pedagógus biztosítja számukra az oktatást, majdnem minden tantárgy esetében. Különösen a tanulásban akadályozott tanulók számára fontos ez, hiszen erősíti bennük az érzést, hogy tartoznak valahová. Ez elősegíti az állandó környezet kialakítását, valamint a nem tudásszint szerint szervezett oktatás megvalósítását.

5.4 Fejlesztő helyiség kialakítása „Érdemes kialakítani egy fejlesztő helyiséget az iskolában, ahol a szükséges egyéni fejlesztéseket lehet folytatni. Ez a szoba nem pusztán egy pici fejlesztő szoba, hanem a folyamatosan gyarapodó fejlesztő eszközök, szakirodalom gyűjtőhelye is legyen. Érdemes a könyvtárakhoz hasonlóan egy kölcsönző rendszert működtetni, így lehetővé válik a szakmai anyagok terítése a kollégák között.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta

Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

5.5. Az IKT-s eszközök használata jelentős szerepet kap a rehabilitációs, rehabilitációs és a tanórai célok megvalósításában és feladataiban. Az olyan oktatóprogramok, amelyek valamilyen információszerzési lehetőséget adnak – a multimédia segítségével –, nagyon alkalmasak arra, hogy a tanulásban akadályozott tanulók számára megkönnyítsék az adott tananyag megértését, elsajátítását. A látványos, változatos és érdekes oktatóprogramok segítenek a tervezésben, a rigid gondolkodás oldásában az olvasás megszerettetésében. A multimédiás elemek (hang, kép, animáció) képesek arra, hogy a fiatalok figyelmét hosszabb távon fenntartsák, az új ismeretanyagot megértsék, és az IKT-s eszközök segítségével az elsajátított tananyagról játékos formában győződjenek meg.

V. Képzési szerkezet

4.

1.1. Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében

	előkészítő 9/E évfolyam heti óraszám (36 hét)	9. évfolyam heti óraszám (36 hét)	Egybefüggő (nyári) gyakorlat (2 hét)	10. évfolyam heti óraszám (35 hét)
Közismeret				
Kötött órák	31	10	-	10
Szabadon felhasználható órakeret	3	1	-	1
Összesen	34	11	-	11
Szakmai elmélet és gyakorlat				
Kötött órák	-	21	70	21
Szabadon felhasználható órakeret	-	2	-	2
Összesen	-	23	70	23
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	heti: 34	heti: 34	70	heti: 34

(Az oktatásra, képzésre fordítható szakmai órák száma összesen: 1703 óra nyári egybefüggő szakmai gyakorlattal és a szakmai szabadsávval együtt)

1.2 A sajátos nevelési igényű, nem enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében

		9. évfolyam heti óraszám (36 hét)	Egybefüggő (nyári) gyakorlat (2 hét)	10. évfolyam heti óraszám (35 hét)
Közismeret				
	Kötött órák	10	-	10
	Szabadon felhasználható órakeret	1	-	1
	Összesen	11	-	11
Szakmai elmélet és gyakorlat				
	Kötött órák	21	70	21
	Szabadon felhasználható órakeret	2	-	2
	Összesen	23	70	23
Mindösszesen (teljes képzés ideje)		heti: 34	70	heti: 34

(Az oktatásra, képzésre fordítható szakmai órák száma összesen: 1703 óra nyári egybefüggő szakmai gyakorlattal és a szakmai szabadsávval együtt)

5. A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	Össze s órasz ám
Az évfolyam összes óraszámja		898	805	1703
Az évfolyam összes óraszámából az egybefüggő nyári gyakorlat óraszámja		70	-	70
Az évfolyam összes óraszámából a szabadon felhasználható keret óraszámja		72	70	142
Az évfolyam összes óraszámából a tanulási területek, tantárgyak, témakörök óraszámja		756	735	1491
Fa-és bútoripari alapozás	Ábrázolási alapismeretek	108		108
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	36		36
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18		18
	Fakötések, alapszerkezetek	36		36
	Bútorfajták, ergonómiai alapok	18		18
	Mérési alapismeretek	72		72
	Mérőeszközök és alapvető mérések	36		36
	Alapvető számítások	36		36
	Fa- és bútorigipari alagyakorlat	468+ 36		504
	Biztonságos munkavégzés	36		36
	Gyártási alapidokumentumok	36		36
	Kézi alapműveletek	72		72
	Gépi alapműveletek	72		72
	Termékkészítés	252		252
	Anyagismeret	108+ 36		144
	Faanyagismeret	72		72
	Kárpitosipari alapanyagok	18		18
	Fa- és lemeztermékek	18		18
	Tanulási terület összórása	756		756
Asztalosipari termékek gyártása	Bútoripari termékek gyártása		315+35	350
	A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok		105	105
	Bútoripari szerelési ismeretek		210	210
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása		315	315
	A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok		105	105
	Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek		210	210
	Tanulási terület összórása		630	630
Gépkezelési ismeretek	Asztalos gépismeret		105+35	140
	Faipari alapgépek ismerete		70	70
	A lapmegmunkálás és az élzárás gépei		35	35

	Tanulási terület összóraszása		105	105
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		70		

6. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.4 Fa- és bútorigipari alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

756/756 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület a bútorigipari termékek faszerkezetének alapszerelését és kárpittal bevonását, a kézi szerszámok és kisgépek használatát oktatja. Keretében a tanuló elsajátíthatja a gyártási alapidokumentációk értelmezésének, a termékrajzok felismerésének módszereit, az alap- és segédanyag kiválasztásának szempontjait, megtanulhatja az anyagszükséglet kiszámítását, a számítógépes szabásjegyzék készítését, valamint a termék elkészítéséhez szükséges eszközök, szerszámok, kézi kisgépek kiválasztását és biztonságos használatát.

3.4.1 Ábrázolási alapismeretek tantárgy óra

108/108

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az alapfogalmakat, a síkmértani szerkesztéseket, az ábrázolási módokat, a fakötéseket. Képesek legyenek a rajzeszközöket biztonsággal használni, rendelkezzenek az ábrázoláshoz szükséges térszemléleti alapokkal. Megismerkedjenek a gazdag szín- és formavilággal és alkalmazási lehetőségeivel a fa- és bútorigipari ágazatban, a bútorok típusaival, jellemző méreteikkel, ergonómiai kialakításuk szempontjaival. További cél, hogy felismerjék az egyszerűbb tárgyak vetületi, axonometrikus és perspektivikus ábrái közötti összefüggéseket, értelmezni tudják a nézeti és metszeti ábrákat.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök és mérnöktanár

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika – síkmértani szerkesztések

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.	Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.	Teljesen önállóan	A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztések-nél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-	Online katalógusok használata. Információ gyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútortipari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről
---	---	-------------------	--	---

Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a sík-mértani szerkesztéseket	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.	Teljesen önállóan	szerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.	
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket.	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése.	Teljesen önállóan		
Megszerkeszti az egyszerűbb síklapú és forgástestek vetületi ábráit.	Ismeri a vetületi ábrázolás elemeit és módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megszerkeszti egy egyszerűbb síklapú test perspektivikus ábráját.	Ismeri a perspektivikus (egy és két iránypontos) ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megrajzolja vetületi kép alapján egy test axonometrikus ábráját.	Ismeri az egy- és kétméretű, valamint a frontális axonometrikus ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék három nézetrajzát.	Ismeri a nézeti ábrázolás rajzait (elől-, felül- és oldalnézet).	Instrukció alapján részben önállóan		
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék metszetrajzait.	Ismeri a metszeti ábrázolás rajzait (vízszintes, függőleges és homlok metszet).	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a megismert ábrázolási módokat egy gyakorlati feladat végrehajtásában.	Ismeri a szélesítő és a hosszabbító toldások, valamint az egyszerű keret- és kávakötések kialakításait.	Teljesen önállóan		
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan		

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések

A rajzolás eszközei, az eszközök használata

A szabvány fogalma, rajzi szabványok

A műszaki rajzokon alkalmazott vonalfajták, vonalvastagságok A méretarányok

A szabványírás

Síkgeometriai alapfogalmak

Síkmértani alapszerkesztések: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése

Síkmértani alapszerkesztések: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése

3.4.1.6.2 Ábrázolási módok, rajzok fajtái

A vetületi ábrázolás elemei, módjai

Vetületi ábrázolás: a pont és az egyenes ábrázolása A síkok

ábrázolása vetületekkel

Síklapú testek ábrázolása vetületekkel Forgástestek

ábrázolása vetületekkel

A perspektivikus ábrázolási rendszer felépítése Egy iránypontos

perspektivikus kép szerkesztése Két iránypontos perspektivikus

kép szerkesztése Egyméretű axonometria

Kétméretű axonometria Frontális

axonometria A nézetrajzok

A metszetrajzok

3.4.1.6.3 Fakötések, alapszerkezetek

Szélesítő toldás egyenes élillesztéssel

Szélesítő toldás egyenes lapolással

Szélesítő toldás árokcsapos illesztéssel, saját és idegen csappal Gépi szélesítő toldások

Hosszabbító toldás egyenes és ferde bütüillesztéssel Hosszabbító

toldás lapolással és csapozással

Keretsarokkötések

Lapolással kialakított sarokkötések Csapozással

kialakított sarokkötések

Sarokkötések 1/3-os és 2/3-os anyagvastagságban aljazva Keretkötések T-kötései

Keresztkötések

Kávakötés egyenes élillesztéssel Kávakötés nyílt

egyenes fogazással

Kávakötés félig és teljesen takart fecskefarkú fogazással A témakör

részletes kifejtése

3.4.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok

Bútorok és csoportosításuk

Az ergonómia fogalma és fő vizsgálati területei

A bútorok méreteinek meghatározása az emberi testmérték (antropometria) figyelembevételével

A színek és a formák hatása a megfelelő munkakörnyezetre

A bútorokkal szemben támasztott általános követelmények: anyaghasználat, méretrend, esztétikai kialakítás, szerkezeti kialakítás, funkcionalitás

A témakör részletes kifejtése

3.4.2 Mérési alapismeretek tantárgy óra

72/72

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a fa- és bútorigipari mérés fogalmát, az SI-mértérendszer, a mérési pontosság és a mérési hibák fogalmát, a hosszúság, a tömeg és a térfogat mérését, mérőeszközeit. Képesek legyenek a gyakorlatban is alkalmazni ezeket a fogalmakat és eszközöket, megállapítani a szükséges méreteket, elvégezni a terület-, kerület- és térfogatszámítást, értelmezni a mért és számított értékeket, használni a mértékegységek és átváltásait. További cél, hogy megismerjék a megmunkálási ráhagyásokat, az alap- és segédanyagok mennyiségének és kihozatalának számítási módját, gyakorlati alkalmazását, a mérési, számítási adatok becslését.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari technikus vagy faipari mérnök

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, alapvető számolási műveletek, mértékegységek

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hossz mérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hossz mérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a méréseknél, az alap- és segédanyag-számításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontosságáért.	-

Mérési tevékenysé- gét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerület- számítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállá- pítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bú- toripari termékek- hez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerület- számítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámí- tott értékek nagy- ságrendbeli helyes- ségét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
Kiválasztja a fela- dathoz a mérésre alkalmas eszközo- ket és megméri a feladatban szereplő anyag tömegét.	Ismeri a tömegmé- rés fogalmát, eszkö- zeit, használatát, a fa- és bútortipari termékekhez szük- séges segédanyagok tömegmérési pon- tosságát, mérték- egységeit, ezek átszámítását. Felis- meri a mért ered- mény nagyságrend- beli helyességét.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a fel- adathoz a mérésre alkalmas eszközo- ket és megméri a feladatban szereplő anyag térfogatszámításához szüksé- ges adatokat.	Ismeri a térfogat fogalmát, a fa- és bútortipari termékek alap- és segéd- anyagainak mérésé- hez szükséges esz- közo- ket, használa- tukat, mérési pon- tosságukat, mérték- egységeiket.	Teljesen önállóan		
Mérési tevékenysé- gét dokumentálja, a mért adatokból térfogatszámítást végez. A mért ada- tok alapján becslés- sel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bú- toripari termékek- hez szükséges alap- és segédanyagok térfogatszámítását, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a ki- számított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és a térfogat kiszámítása

Adott feladathoz anyagmennyiséget számol. Becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok mértékegység helyes számítási módját, az anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a különböző anyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggéseket. Felismeri a számított érték nagyságrendbeli helyességét.	Instrukció alapján részben önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
Adott feladathoz kihozatal-számítást végez.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a kihozatal-számítás módszerét. Felismeri a számított kihozatali érték nagyságrendbeli helyességét.	Instrukció alapján részben önállóan		-
Adott rajz alapján anyagmennyiséget számol.	Rajz alapján értelmezi az alkatrészek méreteit, kiszámítja a termék anyagmennyiségét.	Irányítással		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Mérőeszközök és alapvető mérések

A hossz mérés fogalma, eszközei

A hosszúság mértékegységei, átváltások

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok méretvétele, méretpontosság fogalma, eszközei

A tömeg mérés mértékegységei, átváltások

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok tömegmérése, méretpontosság fogalma, eszközei

A térfogat mérés mértékegységei, átváltások

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok térfogatmérése, méretpontosság

3.4.2.6.2 Alapvető számítások

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok területszámítása

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok kerületszámítása

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok térfogatszámítása

A különböző fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggések

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok mennyiség számítása

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása

Fa- és bútorigipari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján

3.4.3 Fa- és bútorigipari alapszak gyakorlat tantárgy óra

468/468

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja a fa- és bútorigipari ágazatban használatos termékek, alapszerkezetek, műveletek, műveleti sorrend, alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépek, asztalosipari alapgépek, segédeszközök és használatuk bemutatása. További cél, hogy a tanuló megismerje a kéziszerszámok élezését, a biztonságos, egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. A szerszámok, kisgépek használata során fejlődjenek a műszaki ismeretei, kialakuljon a fa- és bútorigipari szakmák műveléséhez szükséges szemlélete a pontosság, felelősség, munkabiztonság és munkaegészség terén. Képes legyen megteremteni a balesetmentes munkavégzés feltételeit, betartani az előírásokat, az adott feladathoz műveleti sorrendet, szerszámokat, kézi kisgépeket, eszközöket rendelni és ezekkel elvégezni a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit a gazdaságos anyagfelhasználás és a minőség figyelembevételével. Tudja önállóan megtervezni egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíteni a munkaterületet, elkészíteni a terméket.

3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Asztalos és kárpitos oktató vagy faipari technikus, faipari mérnök, könnyűipari mérnök

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ábrázolási alapismeretek, mérési alapismeretek, anyagismeret

3.4.3.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.	Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munkavégzés feltételeit, és betartja az előírásokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.	
Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.	Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.	Teljesen önállóan		

Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútortipari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kisgépeket és alapgépeket, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútortipari ágazatban alkalmazott kézi kisgépeket és asztalos alapgépeket, használatukat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútortipari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan		
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrási alpműveleteket.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kisgépekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez bevonó- és segédanyag szabását és rögzítését végzi.	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának eljárását és a bevonási műveletet.	Teljesen önállóan		

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 Biztonságos munkavégzés

A munkavédelem célja, feladata, területei, szervezete és fontosabb jogszabályai
A biztonságos munkavégzés tárgyi és személyi feltételei

Egészséges munkahelyek kialakítása, szervezeti intézkedések
Az

anyagmozgatás és anyagátrolás biztonságtechnikája

Kéziszerszámok biztonságos használata
Gépek, berendezések biztonságos üzemeltetése

Munkabiztonsági felszerelések, eszközök, védőruhák használata

Egyéni és kollektív védőfelszerelések használata a biztonságos munkavégzéshez

A foglalkozási ártalom fogalma, csoportosítása, okai, következményei, valamint megelőzésének lehetőségei

Foglalkozási betegségek

A foglalkozás-egészségügy tárgykörei (munkaélettan, munkalélektan, munkakörülményitényezők, munkakultúra)

Orvosi alkalmassági vizsgálatokSzemélyi
higiénia
A baleset fogalma, csoportosítása, megelőzéseBalesetek
kivizsgálása, nyilvántartása
Tennivalók baleset esetén
Az elsősegélynyújtás szabályai, elsősegélynyújtási ismeretekA tűzvédelem
célja és feladatai
Az égés feltételei, fajtái
Tűzveszélyes anyagok, tűzveszélyességi osztályba sorolásTennivalók tűz
esetén, tűzoltási módok
Tűzoltó anyagok, berendezések és eszközök használata
Tűzkárbejelentés
A villamosság biztonságtechnikája
Érintésvédelmi szabályok, előírások a műhelyben
A környezet- és természetvédelem fogalma, jelentőségeA
környezetvédelem eszközei, módszerei
A víz, a levegő, a talaj, a környezet tisztaságának védelmeFaipari
beruházások környezetvédelmi előírásai
A fa- és bútoriparban keletkező hulladékok feldolgozása, tárolása, ártalmatlanításaVeszélyes
anyagok, hulladékok kezelése, tárolása
ZajvédelemMűhelyrend
Magatartási szabályok a műhelyben
A munkahely rendje, anyagok rakatolása megmunkálás közbenPadszerszámok,
közös szerszámok
Szerszámok tárolása, szerszámok tárolása munka közbenKéziszerszámok
kezelése, biztonságos használata
Kézi kisgépek biztonságtechnikája
Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása
Védőberendezések, védőeszközök használata

3.4.3.6.2 Gyártási alapidokumentumok
A műszaki dokumentáció részei
Alkatrészjegyzék készítése műszaki rajz alapjánSzabásjegyzék
készítése
Szabásméreték meghatározása
Műveletterv, technológiai leírás tartalma

3.4.3.6.3 Kézi alapidműveletek
Természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése kéziszerszámokkal Kézi fűrészek
általános ismertetése (a fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesz-tés és oldallapsúrlódás
csökkentése)
Fűrészelési gyakorlat (szükséges mérő- és rajzeszközök ismertetése, használata)Fűrészelési
technológia (anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés) Keresztmetszet-megmunkáló
kéziszerszámok ismertetése
Gyaluk felépítése, a forgácstörő szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepeDerékszögű
síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés
A kézi csiszolás jellemzői, csiszolóanyagok
A természetes fa csiszolási technológiai (színlőpenge használata) natúr, pácolt, mázolt, la-zúr és lakkozott
felület alá

Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek csiszolásaMéret- és minőség-ellenőrzés
A ragasztás alapfogalmai
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságaiA ragasztandó felületek előkészítése
A ragasztóanyagok előkészítése
A ragasztás szerszámai és eszközei
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák
Ragasztással kapcsolatos számítások (műgyanta ragasztóanyag összetétele, felhordandóragasztóanyag mennyisége)
Varrás kéziszerszámokkal, eszközökkel

3.4.3.6.4 Gépi alapműveletek

Kézi körfűrészgépek, dekopír-, szűrő- és rezgőfűrészek bemutatása, használataGépi fűrészelési gyakorlatok
Keresztmetszet-megmunkáló kézi kisgépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, kés-csere, gépbeállítás
Méretre gyalulás, méretellenőrzés
Kézi marógépek, marószerszámok, szerszámcsere, gépbeállítás, biztonságtechnikai eszköz-zök és berendezések alkalmazása, marási típusok
Felsőmarógép és használata
Laposcsap (lamelló)-marógép bemutatása, használata
Fűrőgépek, fűrőszerszámok, szerszámcsere, gépállítás, fűrési típusok, technológiák
Gépi fűrészszerszámok (fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusai) felépítése, beállít-tása
Gérvágó körfűrészgépek felépítése, ismertetése
Asztalos szalagfűrészgép felépítése, beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat
Asztalos körfűrészgép felépítése, beállítása, körfűrészlap cseréje, fűrészelési gyakorlat Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés, íves (sík és térgörbe) elemek kialakít-tása
Gépi gyaluszerszámok, kés-csere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata, gya-lulási gyakorlat
Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretre gyalulás,méretellenőrzés
Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetéseCsiszolás
kisgépekkel, csiszolóanyagok
Kézi szalagcsiszoló gép, excenter csiszológép, rezgőcsiszológép, vibrációs csiszológéphasználata, működése
Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek gépi csiszolása

3.4.3.6.5 Termékkészítés

Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)Toldások, fakötések
Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerke-zeti kialakítása, felhasználási területei
Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásaiKeretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel
Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, al-kalmazott szerszámok)
Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés)

Sarokkötés kettős ollós csapozással
 Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja)
 Sarokkötés ollós csapozással, árkolással
 Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel
 Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozássalT-kötések, kereszt-kötések
 Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel
 Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkelKöldökcsaphelyfúrás, fűrőgépek szerszámjai, felépítésük, működésük
 Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marásaAlapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel Habanyag szabása, laptermékre ragasztása
 Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése

3.4.4 Anyagismeret tantárgy

108/108 óra

3.4.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a fa- és bútoripari ágazatban használatos alap- és segédanyagokat, képes legyen az adott termék elkészítéséhez szükséges alapanyagok szakszerű kiválasztására, tisztában legyen a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeivel és a belőlük készített termékek értékeivel.

3.4.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari technikus legalább 3 éves oktatási gyakorlattal, vagy faipari mérnök

3.4.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

3.4.4.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat. Az anyag kiválasztásánál figyel a késztermék értékét	
Megkülönbözteti a fa különböző anatómiai irányait.	Bűtű-, sugár- és húrmetszet fogalmának ismerete.	Teljesen önállóan		

A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos tűlevelű és lombos fafajokat.	Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.	Teljesen önállóan	meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.	
Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfelelő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.	Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragasztók kiválasztásának szempontjait.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása
Kárpitosipari termékhez szükséges ragasztóanyagot választ.	Ismeri a kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható anyagok kiválasztása
Kiválasztja a modern kárpitozáshoz szükséges különböző alap- és segédanyagokat.	Ismeri a modern kárpitozáshoz használt tartószerkezeti anyagok, tömőanyagok, párnázóanyagok, bevonóanyagok, cérnák, kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható alap- és segédanyagokat kiválasztása
Adott termékhez fa- és lemezterméket választ.	Ismeri a fa- és lemeztermékek jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból fa- és lemeztermékek kiválasztása

3.4.4.6 A tantárgy témakörei

3.4.4.6.1 Faanyagismeret

A fa szerkezete (bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács)Anatómiai metszetek (bütü-, sugár- és húrmetszet)

A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) makroszkopikusjegyei és felismerésük

A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei

A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa)makroszkopikus jegyei és felismerésük

A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei

Faragasztók típusai, jellemzői, felhasználási lehetőségei

3.4.4.6.2 Kárpitosipari alapanyagok

Cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási területe

Modern bútorokon alkalmazott tartószerkezeti anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználása

Modern tömőanyagok fajtái, tulajdonságaik, felhasználásuk

Szintetikus úton előállított anyagok, laticel, habgumi tulajdonságai, alkalmazási területei

Habszivacs anyagok típusai, tulajdonságai, felhasználása

Formahabok anyagai, tulajdonságaik, felhasználásuk

Kárpitosipari bútorszövetek, csoportosításuk, alkalmazásuk

Állati bőrök tulajdonságai, típusai, alkalmazásuk

Műbőrök típusai, felhasználásuk

Kárpitosipari ragasztóanyagok fajtái, jellemzői, felhasználási területe

3.4.4.6.3 Fa- és lemeztermékek

Deszka, palló jellemzői, kiválasztási szempontjai, felhasználási területe

Furnér fajtái, jellemzői, felhasználási területe

Rétegelt lemez jellemzői, felhasználási területe

Bútorlapok jellemzői, felhasználási területe

Farostlemez jellemzői, felhasználási területe

MDF-lemez jellemzői, felhasználási területe

HDF-lemez jellemzői, felhasználási területe

Forgácslapok jellemzői, felhasználási területe

OSB-lapok jellemzői, felhasználási területe

Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

630/630 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a különböző bútór- és épületasztalos-ipari termékek jellemzőit, szerkezetét. A tanulási terület célja, hogy a tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

Kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot nyújt a tömör fából, a lapokból és lemezekből készült asztalosipari termékek szereléséhez, javításához.

3.5.1 Bútoripari termékek gyártása tantárgy óra

315/315

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerjék a különböző bútórpari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján bútórpari termékeket gyártani, a munkafolyamatokat megtervezni, és a minőségi munkavégzésre. A tanuló értelmezze a szerelési dokumentumokat, majd a bútórpari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően el tudja végezni.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ábrázolási ismeretek, fa- és bútórpari alapszakgyakorlat, anyagismeret, gépismeret, asztalosipari CAD- és CNC-technika

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a bútórak általános jellemzőit, a bútórpari alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútórkészítés során.	A bútórakat csoportosítja funkció, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútórpari kötőelemeket, vasalatokat, szerel-	Teljesen önállóan	Törekszik a formafunkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerke-	

	vényeket.		zet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	

			tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megtervezi a bútorigipari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan		

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok

A bútor fogalma, rendeltetése

A bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méreteiA történelmi bútorok ismertetőjegyei

Bútorelemek jellemzői, összeépítése Szekrényhátfalak, polcmegoldások, lábszerkezetekSzekrényajtók szerkezete, záródása

Fiókok szerkezete, záródása, fiókvezetési módokA bútorgyártás során használt anyagok

Bútorasztalos-ipari szerelvények, kötőelemek, vasalatok, kiegészítő anyagok

Ragasztóanyagok

Felületkezelő anyagok

3.5.1.6.2 Bútorigipari szerelési ismeretek

Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése

Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása

Szereléshez szükséges megmunkálások pozicionálása, jelölése, beállítása (fiókcsúszókkorpuszban, vasalathely, idegencsap helye, fakötések előkészítése)

Idegencsapos szerkezetek, szerkezeti ragasztások kialakításaSzerkezeti vasalással kialakított kötések

Bontható „mechanikus” szerkezeti kötések kialakítása

Különböző, a termék összeállításához szükséges furatok, fészkek, nűtok kialakítása, előkészítése

Egyéb bútoralkatrészek beépítésének előkészítése (mosogató, kézmosó, tükör, üveg)Bútoripari alapszerkezetek szerelésének előkészítése
Bútoripari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése
Bútoripari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentációalapján
Bútoripari termék vasalatainak szerelése, a termék összeállítása, szerelése, beállításaKiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése
Bútoripari termék hibajavítása
Bútoripari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésreHelyszíni szerelési feladatok
A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alap-ján
A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok,rögzítőelemek, csavarok)
Bútoripari termékek helyszíni szerelése

3.5.2 Épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgy 315/315 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék az épületasztalos-ipari alapfogalmakat, a nyílászárók felépítését és nyitási módjait. Értelmezzék a szerelési dokumentumokat, és el tudják végezni az épület- asztalos-ipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Ábrázolási ismeretek, fa- és bútoripari alapgyakorlat, anyagismeret, gépismeret

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalatokat.	Ismeri az épületasztalos-ipar által használt faanyagokat, a korszerű vasalatokat, a felhasznált hőszigetelt üvegeket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakszerűen jár el. Átlátja és szakszerűen alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat. Magabiztosan alkalmazza a megszerzett ismerteket az anyagok és szerkezetek kiválasztásánál. Felelősséget vállal a biztonsági követelmények betartásáért.	Az internet segítségével segédanyagokat választ.
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részeit, felépítését, ütközési és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan		
Megtervezi az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Irányítással		

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok

A nyílászárók gyártása során alkalmazott faanyagok

Korszerű anyagok használata a rétegragasztott frízek előállításakor: légkamrás frízek, mo-difikált anyagok használata (hőkezeléssel, acetilénezéssel kezelt faanyagok)

Víz- és főzésálló ragasztóanyagok Kettő- és háromrétegű üvegszerkezet

Korszerű vasalatok és vízvetők kiválasztása Kültéri felületkezelő anyagok

3.5.2.6.2 Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek

Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése

Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása

Épületasztalos-ipari szerkezetek összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján

Épületasztalos-ipari vasalatok szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása

Épületasztalos-ipari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre Helyszíni szerelési feladatok

Alapvető építési szabványok ismerete

A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján

A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)

Épületasztalos-ipari termékek helyszíni szerelése

Épületasztalos-ipari szerkezetek elhelyezésének és rögzítésének szabályai Ajtó, bejárat

ajtó, ablak beépítése

Alapvető lépcsőfelmérési műveletek Lépcső beépítése

3.6 Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

105/105 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a fa megmunkálásának gépi technológiáit, segíti a faipari gépek szerkezetének megismerését, a tanulókat az új gépek, technológiák iránti érdeklődésre neveli, valamint ráirányítja a figyelmet a gépek megóvásának, szakszerű karbantartásának fontosságára.

3.6.1 Asztalos gépismeret tantárgy óra

105/105

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerjék a gépi megmunkálások technológiai előírásait, az asztalosipari gépek szerkezetét, működési elvét, tanulják meg használni a gépek védőberendezéseit. Legyenek tisztában a balesetmentes munkavégzés feltételeivel, a szerszámkarbantartás előírásaival.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fa- és bútoripari alapgyakorlat

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alapgépet, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgépeket és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel véggezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	
Adott művelethez kiválasztja a szükséges lapmegmunkáló és élzáró gépeket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmegmunkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Faipari alapgépek ismerete

Fűrészgépek, asztalos körfűrészgép, karos leszabófűrész, ingafűrész, szalagfűrész, sorozatvágó

Gyalugépek, egyengető, vastagoló (Ágazati alapozó tananyag)

Kombinált és többfejes gyalugépek

Marógépek, asztalos marógép, csapozókocsis marógép, felsőmarógép, csapozómaró (többfejes, épületasztalos), láncmarógép, csapkörbemaró (székgyártás)

Marógépeken végezhető műveletek, a gépek szerszámai

Fűrőgépek, hosszlyukfűrő, oszcilláló fűrő (székgyártás), sorozatfűrő, sorozatfűrő és tiplibelövő, oszlopos fűrőgép, pánthelyfűrőgép

Fűrőgépeken végezhető műveletek

Csiszológépek, szalagcsiszoló, tárcsás csiszoló, széles szalagú csiszoló, élcsiszoló, idomcsiszoló (épületasztalos), profilcsiszoló

Csiszológépeken végezhető műveletek

Egyéb gépek, por- és forgácsel szívó berendezések, keret- és korpuszprések, kompresszorok, esztergák

A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

3.6.1.6.2 A lapmegmunkálás és az élzárás gépei

A lapmegmunkálás gépei, szerszámai és a gépeken végezhető műveletek

Formatizáló körfűrészgép működése

Táblafelosztó fűrészgép működése

Függőleges lapszabásgép működése

Nesting CNC-maró (kárpitós vázak készítése, idomos alkatrészek fúrása, marása)

Egyoldalas egyenes élzárógépek működése

Kétoldalas egyenes élzárógépek működése

Íves élzárógépek működése

A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

VIII. A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

A szakmai vizsga leírását, mérésének, értékelésének szempontjait az Asztalos szakma Képzési és Kimeneti Követelménye tartalmazza.

SPECIÁLIS KERETTANTERV

a

Textiltermék-összeállító részszakma (a Divatszabó szakma részszakmája)

szakiskolában történő oktatásához enyhe értelmi fogyatékos, illetve tanulásban akadályozott tanulók számára

I. A képzés jogi háttere

A speciális kerettanterv a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a Divatszabó szakma Képzési és Kimeneti Követelménye alapján készült. A kerettanterv szakmai ajánlás, amely a Képzési és Kimeneti Követelmény tartalmi változása esetén intézményi szinten adaptálható, fejleszthető. Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást.

II. A képzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy a Dobbantó program elvégzése
Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: a Képzési és Kimeneti Követelményben foglaltak szerint
Pályaalkalmassági vizsgálat: a Képzési és Kimeneti Követelményben foglaltak szerint

III. A képzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a pedagógusok új életpályájáról szóló 2023. évi LII. törvény végrehajtásáról rendelkező 401/2023. (VIII. 30.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő végzettséggel és szakképzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Tárgyi feltételek

A képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a Divatszabó szakma Képzési és Kimeneti Követelménye tartalmazza.

V. A fogyatékosági típushoz kapcsolódó általános információk, javaslatok

Az enyhe értelmi fogyatékos, illetve a tanulásban akadályozott tanulók

7.Bevezető

Ez a kerettanterv az enyhe értelmi fogyatékos, illetve tágabb értelemben a tanulásban akadályozott tanulók neveléséhez, oktatásához készült. Fontos kihangsúlyozni, hogy **az enyhe értelmi fogyatékos és a tanulásban akadályozottság nem ugyanaz**, az enyhe értelmi fogyatékos a tanulásban akadályozottság csoport része. A hatályos köznevelési jogszabályok a tanulásban akadályozott fogalmat nem ismerik, ez egy szakmai fogalom, amelybe több sajátos nevelési igény terület is beletartozhat az enyhe értelmi fogyatékoságon túl, tehát ezek nem szinonimák.

Ki kell emelnünk, hogy bár ezen – szakmai – kerettanterv mind az enyhe értelmi fogyatékos sajátos nevelési igényű tanulók, mind pedig a nem enyhe értelmi fogyatékos de más okból sajátos nevelési igényű egyben a tanulásban akadályozott szakmai fogalom alá sorolható tanulók esetében is alkalmazható, **de** az ezen szakmai kerettantervvel együtt alkalmazandó közismereti kerettantervek vonatkozásában már **különbség van** attól függően, hogy a tanuló ép értelmű-e vagy enyhe értelmi fogyatékos.

Ép értelmű, de más okból sajátos nevelési igényű egyben a tanulásban akadályozott szakmai fogalom alá sorolható tanulók esetében az enyhe értelmi fogyatékos tanulókra adaptált közismereti kerettantervek nem alkalmazhatóak és természetesen különbség van az adott közismereti tantárgy oktatására feljogosított pedagógus szakképzettségi követelményeiben (ép értelmű tanulók esetében a tantárgyat gyógypedagógus már nem, csak a tantárgynak megfelelő szakos tanár oktathatja) és a képzési struktúrában is (annyiban, hogy a nem értelmi fogyatékos tanulók esetében nincs előkészítő 9/E évfolyam).

„A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak.” (Mesterházi, 1998, 54.)

Az idegrendszeri károsodás mellett és helyett ebben a definícióban megjelenik a szociális környezet igen erős hatása, amely a későbbi tanulási sikerességet meghatározóan befolyásolhatja.

A tanulási akadályozottság az esetek nagy részében az iskolába lépés évében realizálódik. Ám egyes gyermekeknél már az óvodás korban is felmerülhet a gyanú az esetleges sikertelen iskolai előmenetelre.

A tanulási akadályozottság a tanulás minden területére kiterjed, hosszan tartó, végigkíséri a gyermeket egész iskolai pályafutása alatt. A tanulási képesség fejlődésében olyan átfogó zavar következik be, amely jelentősen akadályozza a gyermek tanulását.

Az érintett tanulóknál előfordulhatnak problémák a következő területeken:

- észlelés (egyensúly észlelés, nehézségi erő észlelés, taktilis-kinesztetikus észlelés, auditív észlelés, vizuális észlelés, amnesztikus funkciók)
- kivitelezés-végrehajtás (izomtónuszavar, nagymozgások, finommozgások, mimika)
- szociális-emocionális terület:
- a késztetések területén (apátia, passzivitás, túlérzékenység, hiperaktivitás),

- az általános pszichés állapotban (levertség, féktelenség, szorongás),
 - a motiváció alakulásában (motiválatlanság, megközelíthetlenség),
 - a munkavégzésben (gyors kifáradás, vontatott tempó, impulzivitás),
 - az önirányításban (rövid zárlati cselekvések, labilitás, rigiditás),
 - az önértékelésben (kisebbségi érzés, hiányos énkép, túlzott elbizakodottság, egocentrizmus)
 - és a szociális beilleszkedésben (elszigeteltség, kapcsolatteremtési nehézségek, túlzott alkalmazkodás, belátás hiánya, agresszivitás).
- (Englbrecht - Weigert, 1996, 33-38.)

A tanulási akadályozottak körét tehát az enyhén értelmi fogyatékosnak minősítettek, illetve az iskolában tanulási problémákkal küzdő gyermekek alkotják.

„A tanulási akadályozottság változó, változtatható állapot. A folyamatosan ható, kiváltó okok feltárásával, ezek kedvező irányú befolyásolásával, a tanulási akadályozottság részben megelőzhető, részben súlyosságának mértékében csökkenthető.” (Mesterházi Zsuzsa)

Gyógypedagógiai eszközökkel ezen az állapoton sokat lehet változtatni, és meg lehet előzni a tanulási akadályozottság további romlását. Ha azonban nem kapnak elég segítséget, akkor kudarc kudarcra halmozódik, egyre jobban elfordulnak az iskolától, tanulási kedvük (motivációjuk) és önértékelésük rohamosan csökken, és ezzel életesélyeik is romlanak. Megfelelő segítséggel azonban ez elkerülhető és hozzá lehet őket segíteni az örömmel és figyelemmel végzett eredményes tanuláshoz. A segítség a fiatal egyéni fejlesztését és a tanulási környezet számára megfelelővé alakítását egyaránt jelenti.

A tanulási akadályozottság – ahogy már szó volt róla – elsősorban iskolai tanulási helyzetekben jelentkezik, összefüggésben az alapképességek eltérő, lelassult fejlődésével, melynek következményei sok esetben a középiskolás fiatal tanulási teljesítményében is megjelennek, ezért az oktatás során még ekkor is nagy figyelmet kell fordítani rájuk. A problémák az érzékelés-észlelés (percepció), a kivitelezés-végrehajtás, a szocio-emocionális területeken, valamint a kommunikáció terén egyaránt jelentkezhetnek.

A társas kapcsolatokban, a szociális interakciókban jelentkező nehézségek a tanulásban akadályozott emberek esetében igen gyakoriak, még akkor is, ha az iskolát befejezve sikerül munkát találniuk, családot alapítaniuk. A szociális készségek fejlesztésének a hívei szerint a „mentális zavarok egy részét a szociális kompetencia hiánya okozza”. Ha ez így van, akkor jelentős eredményeket lehet elérni, ha figyelmünket a szociális készségek fejlesztésére fordítjuk, s energiát fektetünk bele mind a tanórákon, mind pedig azokon kívül.

8. A szegregált és integrált szervezeti formák

Szegregált intézményekben tanulnak tanulásban akadályozott diákok. Amely gyógypedagógiai intézményekben megfelelő végzettségű szakemberek, gyógypedagógusok dolgoznak, valamint speciális tantervet alkalmaznak, mindezt kislétszámú osztályokban.

Integráció esetében a tanulásban akadályozott fiatalok és a nem tanulásban akadályozott fiatalok együtt vesznek részt a tanítási folyamatban, a szabadidős tevékenységekben. A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai nevelésének esetében az integráció feladata, hogy a számukra szükséges pedagógiai többletszolgáltatásokat az ép fejlődésű kortárscsoporton belül kapják meg. Tanulási akadályozottság esetén több területet érintő, tartós, súlyos problémáról van szó, mely megfelelő szakmai segítség nélkül a többségi iskolákban

nagyon megnehezíti az érintett gyermek és pedagógus életét is. A probléma gyökere nem a gyermekben van, hanem a többségi iskola és a sajátos igényű tanuló találkozásában.

Hazánkban is egyre nagyobb teret hódít meg az integrált/inkluzív oktatás, nevelés, melynek elengedhetetlen feltétele a gyógypedagógiai segítségnyújtás és a megfelelően strukturált környezet.

Inklúzió mint optimalizált, kibővített integráció is jelen van a mai oktatási rendszerünkben. Az inklúzió a többségi iskola folyamatos, rendszerszerű átalakulását jelenti. Ebben a folyamatban az összes tanulót bevonják. A gyermek áll a középpontban. Nem zavaró elemként, hanem új kiindulópontként és egyúttal célként. Individuális gondoskodás jár valamennyi tanulónak, legyen bármiben akadályozott vagy nem. Ebben az értelmezésben az inkluzív pedagógia több mint gyógypedagógia, és több, mint az eddigi integrációs pedagógia. Az integrált, inkluzív oktatásban kiemelt szerepet kap a differenciált oktatás.

2.7. Az integráció/inklúzió feltételei

„A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai integrációjának az a célja, hogy ezek a gyermekek a pedagógiai többlétszolgáltatásokat ne kortárscsoportjaiktól elkülönülten, hanem velük együtt kapják meg, kiegészítve a pedagógiai ráhatások körét a szocializáció abból fakadó elemeivel, hogy a gyermekek heterogén csoportokban tanulnak.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

2.7.1. Objektív tényezők

Az objektív tényezők közé tartoznak a tanulásban akadályozott gyermek iskolai boldogulását segítő tárgyi feltételek.

- Az iskolának rendelkeznie kell megfelelő intézményi dokumentumokkal (alapító okirat, pedagógiai program, nevelési program, helyi tanterv) Ki kell dolgoznia egy egységes, minden tanulóra kiterjedő, azonos tananyagot közvetítő **tantervet**, eltérés mindössze a tanulóktól elvárt, az egyéni képességekhez illeszkedő követelmények szintjén jelentkezhet.
- A **kisebb osztálylétszámú osztály** kialakításakor figyelembe kell venni a fiatal tanulási akadályozottságát, így az osztályban 2 főnek számít, mert tanítása több figyelmet, megsegítést és speciális bánásmódot igényel.
- Ajánlott a tanterem berendezésénél figyelembe venni a strukturált tanítási környezet kialakítását (mobilizálható padok, tanulói boxok, pihenősarok, IKT eszközök, kézikönyvtár), többféle kisebb tér létrehozása az osztályterem belső részén, például kiscsoportos munkához, illetve célszerű az egyéni tanuláshoz különálló asztalokat elhelyezni.
- A befogadó intézményeknek lehetővé kell tenniük a megfelelő fejlesztést biztosító többlétszolgáltatások elérését.

2.7.2. Szubjektív tényezők

- A **befogadó nevelőtestület, pedagógus** szemlélete, módszerei, segítőkészsége, kreativitása, elkötelezettsége valamint a sérülésről szóló ismeretei.
- A **szülők** támogatása, hozzáállása és aktivitása.
- A **gyógypedagógus** érzékenysége a probléma, illetve a gyermek iránt,

felkészültsége, szakmai tudása, személyisége. A szakemberek közti kapcsolatrendszerben a leglényegesebb a pedagógus és a gyógypedagógus jó kapcsolata.

- **A társak és a környezet** elfogadása. A sikeres integráció, beilleszkedés és elfogadás a személyiség szempontjából nézve kétirányú. Múlik azon is, hogy a környezet, az osztálytársak mennyire elfogadóak, mennyire hajlandóak a viselkedésükön változtatni ahhoz, hogy a sérült gyermeket olyannak fogadják el amilyen, és igyekezzenek egyenrangúként kezelni. De múlik a sérült gyermek személyiségén is. Minél fiatalabb korban kerül sor az integrációra annál nagyobb eséllyel lesz sikeres.
- Teamben dolgozó szakemberek együttműködése, partneri kapcsolatai

2.8. Az integráció formái lehetnek:

- Lokális integráció: az integráció legegyszerűbb és viszonylag könnyen megvalósítható változata, amikor a sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók között semmilyen kapcsolat nem áll fenn, mindössze az iskola épülete közös. A tanulásban akadályozott tanulók külön osztályokban, csoportokban tanulnak.
- Szociális integráció: ebben a formában már tudatosan szervezett az együttnevelés, a tanulásban akadályozott fiatalok a foglalkozásokon, a tanórákon kívüli időben találkoznak a többségi iskolába járó kortársaikkal.
- Funkcionális integráció: az integrációnak ezen formája is két szinten valósulhat meg. A sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók csoportja egy épületben tanul, külön osztályban, azonban a két párhuzamos osztály órarendjét tudatosan úgy szervezik, hogy bizonyos óráik egybeessenek (pl. készségórák, bizonyos tanórák). Így a két csoport találkozási tervezett és rendszeres, az együtt eltöltött időnek van célja. A teljes integráció az integráció legmagasabb szintje, amikor együtt fejlesztik a gyermekeket, a tanulásban akadályozott gyermek a tanítási idő minden percét ép kortársaival tölti el.

Az integrációnak számos előnye lehet a tanulásban akadályozott fiatalok esetében. Megfigyelhető, hogy fejlesztő környezetet jelent számukra ez a kortárs közösség, amely jelentheti azt, hogy tanulnak a többiektől, ingergazdag környezetben vannak, több ismerethez hozzájuthatnak, de akár azt is, hogy gyorsabb fejlődés tapasztalható náluk. A tanulók személyiségfejlődésében is pozitív változásokat hozhat, például: nő az önbizalmuk. Hosszabb távon sikeresebb lehet a társadalmi beilleszkedése azoknak a tanulóknak, akik integrált környezetben vettek részt az oktatás-nevelés folyamatában. Emellett barátságok alakulhatnak ki, valamint megtanulhatják a segítségkérést, illetve annak elfogadását is a fiatalok.

3. A tananyag feldolgozása során alapvető szempontok:

37. az ismeret sokoldalú szemléltetése, elméleti ismeretek gyakorlati megerősítése,
38. az új ismeretek fokozatos, kisebb lépésekben történő közlése,
39. az ismeretek többszöri ismétlést, begyakorlást igénylő rögzítése,
40. az alapvető ismeretek folyamatos felidézése,
41. a hiányzó vagy nem megfelelő mélységű ismeretek időbeni pótlása,
42. az egyes tantárgyakban megjelenő azonos ismeretanyag összehangolása,
43. lényeges elemek, ok - okozati összefüggések kiemelése, megláttatása, rész-egész viszonyának bemutatása,
44. a tananyag feldolgozása során a vizsgakövetelményekben megfogalmazottakat

hangsúlyosan kell kezelni.

4. Módszertani javaslatok

4.1. Kooperatív tanulás: a kortársakkal való közös munka és a kooperatív tanulás hatékonyan fejlesztik a tanulók értelmi és szociális-érzelmi képességeit. A kooperatív tanulás minden tanulónak hasznára válik: az a tanuló, aki magyaráz a másoknak, jobban és hosszabb időre megjegyzi az információt, az pedig, akinek magyaráznak, az ismeretszintjének megfelelőbb információkat kap, hiszen társa felfogási képessége alig magasabb, mint az övé. Együttműködésen alapuló problémamegoldás csökkentheti a zavaró magatartás mennyiségét és intenzitását a tanórák alatt. Fontos, hogy az osztály szabályait (házirendet) az egész osztály közreműködésével alakítsák ki, és hogy mindig jól látható helyen legyen elhelyezve az osztályteremben.

4.2. Projekt módszer: közösen végzett tevékenységek köre. A központban egy gyakorlati jellegű probléma áll, melyet a tanárok és tanulók együtt dolgoznak fel több szempont szerint elemezve, komplex módon. A módszer legfontosabb értéke a munkafolyamat. Mindenki saját képességei, lehetőségei, tapasztalatai alapján végzi el a feladatot. A munkafolyamat eredménye a produktum.

4.3. Komplex Instrukciós Program (KIP)

45. Az osztályon belüli rangsorbeli problémák már az iskola kezdő szakaszában felismerhetőkké és kezelhetőkké válnak.
46. A csoportfoglalkozások alatt a heterogén összetételű osztályokban a speciális instrukciós eljárás alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulónak az együttműködési normákra történő felkészítésére.
47. Sokféle, eltérő képességet megmozgató tananyag alkalmazásával a felszín alatt megbúvó képességek kibontakoztatása.
48. A fentiekén kívül módszer másik fontos célja a tanárok szakmai hozzáértésének fejlesztése a csoportmunka-szervezés során. A pedagógusoknak meg kell tanulniuk, hogy az új módszerben mi a szerepük az osztálymunka alatt, ezért a módszer bevezetése, elsajátítása során szükség van munkájuk folyamatos, szakértői ellenőrzésére, a kollégák közötti együttműködésre.

"Azok a tanulók, akik a közösségből társadalmi okok miatt kirekesztődnek, vagy azok, akiknek tanulásában lemaradás tapasztalható, gyakran vonakodnak részt venni a közös munkában, emiatt azonban kevesebbet tanulnak, mint azok, akik aktívabbak. Az osztályrangsor élén elhelyezkedő tanulók nagyobb befolyást gyakorolnak a csoport döntéshozatalára, gyakrabban kérik őket segítségadásra, és több alkalom jut véleményük kifejtésére, mint a rangsor alján elhelyezkedőknek. Az utóbbiak véleményét általában figyelmen kívül hagyják (ez a megnyilvánulás a státuszprobléma jelensége). A Komplex instrukciós programban a tanár célja az, hogy minden diáknak megadja a lehetőséget a munkában való egyenrangú munkavégzésre, tudatosítja, hogy mindenkinek van olyan képessége, amely alkalmassá teszi a feladatok megoldásában való sikeres közreműködésre." (Cohen, E. G.: Designing Groupwork. Teacher College Press, New York, 1994.)

A módszer elvei

26. Differenciált, nem rutinszerű feladatok alkalmazása, ez minden esetben nyitott végű, több megoldást kínáló, sokféle, eltérő képességek mozgósítására alkalmas feladatokat

jelent.

27. A felelősség megosztásának elve magába foglalja az egyén felelősségét a saját és a csoport teljesítményéért, illetve a csoport felelősségét az egyén teljesítményéért.
28. A tanulók munkájának ellenőrzése a normákon és a szerepeken keresztül történik. A közös munkában az alábbi együttműködési normák betartása valósul meg: „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”
 - „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”
 - „Kötelességed segíteni bárkinek, aki segítségért fordul hozzád.”
 - „Segíts másoknak, de ne végezd el helyette a munkát.”
 - „Mindig fejezd be a feladatod.”
 - „Munkád végeztével rakj rendet magad után.”
 - „Teljesítsd a csoportban kijelölt szereped.”

A fenti normák kifüggesztve láthatók az osztály falán, és minden alkalommal emlékeztetik a tanulókat a csoportmunka lényegére, alapelveire. A normák együttes alkalmazása lehetővé teszi a tanulók számára egymás viselkedésének ellenőrzését. A munkában minden tanulónak meghatározott szerep jut, ezek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek, rotálódnak. Ez a szerepváltás segíti elő a képességek sokoldalú fejlesztését, a státuszprobléma kezelését. A szerep mindig a feladat típusától és a csoport létszámától függ. Az ideális csoportlétszám 3–5 fő. A foglalkozások során az alábbi tanulói szerepek alkalmazása a leggyakoribb: kistanár, beszámoló, jegyzetelő, anyagfelelős, rendfelelős. A szerepek száma függ a csoportlétszámtól. Esetenként egy tanulónak lehet több szerepe is, illetve a fentieken kívül más szerepek is előfordulhatnak (pl. időfelelős, konfliktuskezelő stb). A szerepek rotációja alapkövetelmény. A szerepeken keresztül mindenkinek meg kell tanulnia a munka irányítását, a beszámolást, a helyes, zökkenő- és balesetmentes munkavégzést, végeztetést.

29. A csoporton belül kialakult hierarchia, rangsor kezelése az eltérő, sokféle képesség mozgósítására alkalmas feladatokon keresztül megváltoztatható. A pedagógus feladata annak tudatosítása, hogy nincs olyan tanuló, aki minden képességben kiváló, de mindenki számára van olyan feladat, melyet maradéktalanul meg tud oldani, valamint egyedül senki nem olyan tájékozott, mint a csoport együttesen. Az együttműködési normák és a tanulói szerepek kialakításának már az iskolába kerülés pillanatától kezdve fontos célja annak biztosítása, hogy a diákok mind jobban megértsék a velük szemben támasztott elvárásokat, és a felső tagozatot elérve képesek legyenek direkt tanári irányítás nélkül is dolgozni.
30. A tanár szerepe szintén változik. A hagyományos csoportmunkánál a tanár hajlamos a direkt beavatkozásra, irányításra. Ennél a módszernél a beavatkozás szükségtelen. Az együttműködési normán keresztül a tanár az irányítást átruházza a tanulókra. A rendszer megfelelő működése esetén a tanár feladatainak egy részét maguk a diákok végzik el. A tanulók csak végső esetben fordulnak segítségért a tanárhoz, hisz lehetőségük nyílik a feladat megbeszélésére egymás között. A csoportban a tanulónak a korábbiól eltérő szerepek jutnak: kérdez, előad, beszerzi az anyagot, elsimítja a konfliktusokat stb. A szerepek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek. Ez elősegíti a csoporttagok közötti együttműködést, a szerepek elsajátítását, a mások iránti tisztelet kialakulását.
31. A tanár munkája során szakít a rutin-döntéshozatallal. Reagálása attól függ, hogy a csoport milyen úton hajtja végre a feladatot, és a meglévő státuszprobléma milyen jellegű beavatkozást igényel. A feladatok jellege megkívánja, hogy új és differenciált feladatokat és módszereket alkalmazzon, ezzel készítve absztrakt gondolkodásra a

tanulókat. Az egyéni feladatot pedig úgy kell meghatározni, hogy a diáknak szüksége legyen a csoportfeladat eredményére, vagyis máris jelentkezik annak igénye, hogy a közös csoportfeladat végrehajtása megfelelő színvonalú legyen az egyéni továbbhaladás érdekében. Az elvek betartása tudatos, logikus munkaszervezést kíván.

32. A Komplex instrukciós programban a csoporttevékenység az osztálytermi munka magja, de alkalmazása nem kizárólagos. A csoporttevékenység beépül a tananyagba. A tanárok a módszert akkor alkalmazzák, amikor a cél a konceptuális tanulás, a magasabb rendű gondolkodás és a tartalom mély megértése. Továbbra is módszereink közé tartozik az ismeretek tényszerű közlése, a frontális osztálytanítás. A Komplex instrukciós program alkalmazására lehetőség van többek között egy anyagrész összefoglalásánál, egy új tananyagrész előkészítésénél, de új ismeret szerzésére és feldolgozására is alkalmat adhat.
33. Ezt a módszert a tanítási órák körülbelül egyötödében alkalmazzuk.
34. A csoportmunka elemei a csoport-feladatlapok, a háttér információt nyújtó adatlapok, az egyéni feladatlapok, illetve a munkához szükséges eszközök, anyagok. Bár az órai munka legfontosabb része a csoportfeladat, a munka minden esetben egyéni feladatmegoldással zárul.

5. Oktatásszervezési eljárások, pedagógiai többletszolgáltatások

5.1. A heterogén csoportalkotás hozzájárulhat a tanulásban akadályozott tanulók és többségi társaik között növekvő szakadék csökkentéséhez, valamint elősegítheti a diákok és a tanárok pozitív hozzáállását a sajátos nevelési igényű tanulókhoz. A tudásszint szerinti csoportosítás a tanulásban akadályozott tanulók marginalizációjához vezethet.

5.2. A differenciálás létjogosultságát az indokolja, hogy a résztvevők alapvetően különböznek egymástól. Nem tarthatók azok a feltételezések, amelyek egy tényezőt tesznek felelőssé a gyerekek tanulási folyamatban való részvételének színvonaláért pl.: életkor, intelligencia, nyelvi fejlettség, szülői végzettség stb. Helyette inkább több sajátosság együttes hatását kell feltételeznünk. Azt hogy melyek ezek, pontosan nem tudjuk. Mégis a következő sajátosságait érdemes a tanulóknak megismerni a differenciálás érdekében: továbbhaladáshoz szükséges előzetes, megalapozó tudás; aktivizálhatóság; önálló, egyéni munkavégzés terén való fejlettség; együttműködési képesség színvonala; társas helyzet jellemzői. Mindezeket figyelembe kell vennünk annak eldöntésekor, hogy közös tanulási vagy differenciált tanulási feltételeket biztosítunk tanulóink számára. A differenciálás módozatai a következő lehetnek:

- Differenciálás a segítségadásban: ha azonos tananyagot dolgozunk fel a tanulásban akadályozott fiatalok több segítséget igényelhetnek pl.: a feladat megisméltése a nekik megfelelő nyelvi szinten, a feladat kis lépésekre bontása, példa bemutatása, analógiák kihasználása, mintaadás stb.
- Differenciálás a feladatok szintjén: adhatunk kevesebb feladatot a lassúbb munkatempójú fiatalok részére, vagy éppen többet a gyorsabbaknak.
- Differenciálás a tevékenységek szintjén: használhatnak-e a gyerekek valamilyen eszközt vagy nem. Kötött vagy választható-e a tevékenység. A választási lehetőség biztosítása fokozhatja a gyerekek motivációját, felelősségérzetüket.
- Differenciálás a szociális keretek szintjén: a gyerekek tanulhatnak egyedül, párban, kiscsoportban (azonos vagy megosztott feladatokon) vagy rugalmas tanulócsoporthoz.
- Differenciálás a tanulási stílus szerint: egyesek inkább vizuális típusúak, mások auditív vagy motoros beállítottságúak, de előfordulhat ezeknek a kombinációja is. Érdemes tájékozódni, hogy adott csoportban melyik dominál és annak megfelelően alakítani az ismeretközvetítést.

- Differenciálás a célok szintjén: mindezek függvényében irreális lehet azonos célok kitűzése.

- Differenciálás az értékelésben: ha a fentieknek megfelelően szervezzük az oktatást, akkor a szokásos iskolai értékelési módok (osztályzás, egyszavas minősítés) nehézkessé, szinte lehetetlenné válnak. A legalkalmasabb forma a leíró, szöveges értékelés lehet, amelynek feltételei is vannak. Az értékelés a konkrét teljesítményre vagy viselkedésre vonatkozik, sohasem címkéz. Tartalmában komplex, mind pozitív, mind negatív elemek megjelennek. A fejlődés előző fokához kell, hogy kapcsolódjék és a perspektíva következő fokát jelöli meg. Emellett a továbblépésre vonatkozóan konkrét javaslatokat fogalmaz meg, a címzettek számára differenciáltan és érthető módon.

5.3. Az otthonos tanulókörnyezet rendszere: tanulók a tanítás ideje alatt egy kisszámú tereméből álló tanulási környezetben maradnak, és mintegy csoportfeladatként csak néhány pedagógus biztosítja számukra az oktatást, majdnem minden tantárgy esetében. Különösen a tanulásban akadályozott tanulók számára fontos ez, hiszen erősíti bennük az érzést, hogy tartoznak valahová. Ez elősegíti az állandó környezet kialakítását, valamint a nem tudásszint szerint szervezett oktatás megvalósítását.

5.4 Fejlesztőhelyiség kialakítása: „Érdemes kialakítani egy fejlesztő helyiséget az iskolában, ahol a szükséges egyéni fejlesztéseket lehet folytatni. Ez a szoba nem pusztán egy kicsi fejlesztő szoba, hanem a folyamatosan gyarapodó fejlesztő eszközök, szakirodalom gyűjtőhelye is legyen. Érdemes a könyvtárakhoz hasonlóan egy kölcsönző rendszert működtetni, így lehetővé válik a szakmai anyagok terítése a kollégák között.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005)

5.5. Az IKT eszközök használata jelentős szerepet kap a rehabilitációs, rehabilitációs és a tanórai célok megvalósításában és feladataiban. Az olyan oktatóprogramok, amelyek valamilyen információszerzési lehetőséget adnak – a multimédia segítségével –, nagyon alkalmasak arra, hogy a tanulásban akadályozott tanulók számára megkönnyítsék az adott tananyag megértését, elsajátítását. A látványos, változatos és érdekes oktatóprogramok segítenek a tervezésben, a rigid gondolkodás oldásában az olvasás megszerettetésében. A multimédiás elemek (hang, kép, animáció) képesek arra, hogy a fiatalok figyelmét hosszabb távon fenntartsák, az új ismeretanyagot megértsék, és az IKT eszközök segítségével az elsajátított tananyagról játékos formában győződjenek meg.

V. Képzési szerkezet

1.

1.1. Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében

	előkészítő 9/E évfolyam heti óraszám (36 hét)	9. évfolyam heti óraszám (36 hét)	Egybefüggő (nyári) gyakorlat (2 hét)	10. évfolyam heti óraszám (35 hét)
Közismeret				
Kötött órák	31	10	-	10
Szabadon felhasználható órakeret	3	1	-	1
Összesen	34	11	-	11
Szakmai elmélet és gyakorlat				
Kötött órák	-	21	70	21
Szabadon felhasználható órakeret	-	2	-	2
Összesen	-	23	70	23
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	heti: 34	heti: 34	70	heti: 34

(Az oktatásra, képzésre fordítható szakmai órák száma összesen: 1703 óra nyári egybefüggő szakmai gyakorlattal és a szakmai szabad sávval együtt)

1.2. A sajátos nevelési igényű, nem enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében

		9. évfolyam heti óraszám (36 hét)	Egybefüggő (nyári) gyakorlat (2 hét)	10. évfolyam heti óraszám (35 hét)
Közismeret				
	Kötött órák	10	-	10
	Szabadon felhasználható órakeret	1	-	1
	Összesen	11	-	11
Szakmai elmélet és gyakorlat				
	Kötött órák	21	70	21
	Szabadon felhasználható órakeret	2	-	2
	Összesen	23	70	23
Mindösszesen (teljes képzés ideje)		heti: 34	70	heti: 34

(Az oktatásra, képzésre fordítható szakmai órák száma összesen: 1703 óra nyári egybefüggő szakmai gyakorlattal és a szakmai szabad sávval együtt)

2. A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	Összes óraszám
Az évfolyam összes óraszama		898	805	1703
Az évfolyam összes óraszámából az egybefüggő nyári gyakorlat óraszama		70	-	70
Az évfolyam összes óraszámából a szabadon felhasználható keret óraszama		72	70	142
Az évfolyam összes óraszámából a tanulási területek, tantárgyak, témakörök óraszama		756	735	1491
Textiltermékek összeállítása	Textiltermékek szabásminta-készítése	72	70	142
	Alkalmazott műszaki ismeretek	18	0	18
	Alapszerkesztés és szabásminta készítés	54	60	114
	Szabásminta-készítés divatlapból	0	10	10
	Textiltermékek gyártástechnológiája	108+36	105+35	284
	Ruhaipari ábrázolások	4	0	4
	Varrástechnológia	36	0	36
	Alkatrész-technológia	68	105	173
	Textiltermékek készítése gyakorlat	504	490	994
	Varrástechnológiai alapok	112	0	112
	Alkatrészek készítése	112	140	252
	Műszaki leírások használata	18	18	36
	Textiltermékek-készítése	262	332	594
Ruhaipari anyagvizsgálatok	Ruhaipari anyag-és áruismeret	72+36	70+35	213
	Textilipari nyersanyagok	72	0	72
	Textíliák, kelmék I.	0	35	35
	Textíliák, kelmék II.	0	35	35

A tanulási területek, tantárgyak, témakörök óraszama és a szabadon felhasználható keret óraszama tekintetében

- a 9. évfolyam esetében 36,
- a 10. évfolyam esetében 35

tanulmányi hetet kell figyelembe venni.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

Textiltermékek szabásminta-készítése tantárgy

142 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy fő célja, hogy megismertesse az alapvető textiltermékek kicsinyített és méretarányos konfekcióipari szabásminta-készítésének szabályait, módszereit.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ruhaipari mérnök, szakoktató, ruhaipari technikus

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Közismeret: matematika: pontos mérés, számolás

Szakmai tartalom: divatrajzolvasás, alapanyagok feldolgozhatóságának ismerete, varráshoz alkalmazott gépek, berendezések, varrástechnológia

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakszerűen használja a szabásmintakészítéshez szükséges eszközöket.	Ismeri a szabásminta-készítéshez szükséges eszközöket.	Teljesen önállóan	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja.	
Tanulmányozza a mérettáblázatokat, méretnagyságokat, meghatározza a szerkesztési méreteket.	Ismeri a mérettáblázatokat, a szerkesztéshez szükséges méreteket és segédméretek kiszámítását.	Instrukció alapján részben önállóan	Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Pontos,	

Alapszerkesztést készít kicsinyített méretben.	Ismeri az alapvető, egyszerűbb textiltermék készítéséhez szükséges alapszerkesztéseket.	Irányítással	precíz, tiszta szerkesztési rajzot készít kicsinyített méretben. Füzetében a munká-	
Konfekcióipari szabásmintát készít kicsinyített méretben.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét a modell, alapanyag és géppark ismeretében. Ismeri a készítés folyamatának lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan	it esztétikusan, igényesen készíti. Pontosan, eszközök segítségével másol. Precízen, pontosan mér. Szakszerűen kivágja a szabásminta	
Konfekcióipari szabásmintát készít méretarányosan divatlapból vagy alapmintából.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét a modell, alapanyag és géppark ismeretében. Ismeri a készítés folyamatának lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan	körvonalát. Értelemszerűen jelöli a szabásmintákon alkalmazott szükséges információkat, jeleket. Rutinosan megtalálja a	
Tanulmányozza és használja a divatlapokat.	Ismeri a divatlapok fajtáit és tartalmát, jelzéseit. Használja a mellékleteit a szabásmintakészítéshez.	Instrukció alapján részben önállóan	divatlapból választott modell szabásmintáit és felhasználja a hozzá kapcsolódó tartalmakat.	
Dokumentációba gyűjti az elkészített szabásmintákat.	Ismeri a dokumentációkészítéshez szükséges tartalmat.	Instrukció alapján részben önállóan	Alkalmazza a jelöléseket. Az elkészített szabásmintáit gondosan dossziéba rendezi.	

A tantárgy témakörei

Alkalmazott műszaki ismeretek

18 óra/142 óra

A témakör az alapvető egyszerűbb textiltermékek szabásminta-készítéséhez szükséges eszközöket, szabályokat, fogalmakat ismerteti. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A szabásminta-készítés eszközei
- A konfekcióipari szabásminta fogalma, készítése
- A szabásmintákon alkalmazott jelölések, jelzések

- Méret táblázatok, méret szabványok tartalma, méret nagyságok jelölése

Alapszerkesztés és szabásminta-készítés

114 óra/142 óra

A témakör az alapvető textiltermékek alapszerkesztésével és az abból készülő konfekciós szabásminta készítésével foglalkozik kicsinyített méretben. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Méretek a szoknya szerkesztéséhez
- Testméret, testalkat és szerkesztési rajz kapcsolata
- Egyenes vonalú szoknya alapvonalainak megnevezése
- Egyenes vonalú szoknya alapszerkesztése
- Övpánt szerkesztése
- Egyenes vonalú szoknya konfekciós szabásmintájának készítése
- Méretek a nadrág szerkesztéséhez –
- Nadrág alapszerkesztése
- Övpánt szerkesztése
- Nadrág konfekciós szabásmintájának készítése
- Méretek, kényelmi bőségtöbbletek a blúz alapszerkesztéséhez
- Blúz alapszerkesztése
- Blúzujj alapszerkesztése
- Ingblúz szabásmintájának készítése
- Inggallér szerkesztése, szabásminta készítése
- Kézeltő szerkesztése, szabásminta készítése

Szabásminta-készítés divatlapból

10 óra/142 óra

A témakör az egyszerűbb textiltermékek divatlapmellékletből történő másolásával, méretarányos konfekciós szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Divatlapok fajtái, tartalmának értelmezése, használatának ismertetése
- Szabadon választott egyszerűbb szoknyamodell szabásminta-készítése

- Szabadon választott egyszerűbb nadrágmodell szabásminta-készítése
- Szabadon választott egyszerűbb női blúzmodell szabásminta-készítése

Textiltermékek gyártástechnológiája tantárgy

213 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy fő célja a varrástechnológiai alapismeretek elsajátítása, a varrástechnológiai alapfogalmak megismerése, a ruhaipari termékeken használatos alkatrész-technológiák rajzi ábrázolása, műszaki leírások értelmezése, vasalás- és ragasztástechnológia megismerése

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ruhaipari mérnök, szakoktató, ruhaipari technikus

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Közismeret: matematika: mértékegységek

Szakmai tartalom: gyártmány-, modell- és alkatrészbrajzok értelmezése, ruhaipari gépek ismerete, fő- és kellékanyagok fajtái

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a modell-, gyártmány-, részlet- és alkatrészbrajzokat.	Ismeri a modell- és gyártmányrajz készítésének követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára.	

Megállapítja a felfektetési rajzból az alapanyag felületi struktúráját.	Felismeri a felfektetési módokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen használja az író- és rajzeszközöket, nyomtatványokat.	
Alkalmazza a nemzetközi szabványban meghatározott műveleti és síkmetszeti rajzokat.	Ismeri a műveleti és síkmetszeti rajzokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Pontos, precíz rajzokat készít. Értelmezi és használja a varrással kapcsolatos alapfogalmakat.	
Értelmezi a varrással kapcsolatos alapfogalmakat, a varrások alaki és méretjellemzőit, az öltések és varratok csoportosítását.	Ismeri a varrás alapfogalmait, alaki és méretjellemzőit, a kézi és gépi öltések, valamint varratok csoportosítását.	Teljesen önállóan	Felelős és igényes munkát végez egyéni, páros vagy csoportfeladat esetén.	
Alkalmazza a hőmegmunkálási technológiákat (vasalás, ragasztás).	Ismeri a vasalástechnológia berendezéseit, a vasalás szakaszait. Ismeri a ragasztástechnológiát és a ragasztóanyagok fajtáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Tanulmányozza a ruházati termékek záródási lehetőségeit, lépésbőség biztosítási módjait.	Felismeri a gyártmányrajzon a záródás formáját, a lépésbőség biztosításának fajtáját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Értelmezi a derékvonal eldolgozásának módját.	Felismeri a modell- vagy gyártmányrajzon az övpánt gyártástechnológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Értelmezi az ujják, ujjahasítékok és kezelők fajtáit.	Felismeri az ujják, ujjahasítékok és kezelők gyártástechnológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		

Megállapítja a nyakkör eldolgozásának módját, a gallér fajtáját.	Ismeri a nyakköreldolgozási módokat, a gallérok fajtáit, a felvarrás lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	
Alkalmazza a műszaki leírást.	Ismeri a műszaki leírások fajtáit, tartalmát és követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Képes a műszaki leírás nyomtatására

A tantárgy témakörei

Ruhaipari ábrázolások

4 óra/213 óra

A témakör a ruhaiparnak az ábrázolási rendszerben használatos nyelvezetét ismerteti. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Modellrajz
- Gyártmányrajz
- Részletrajz
- Alkatrészrajz
- Felfektetési rajz
- Műveletrajz
- Síkmetszeti rajz

Varrástechnológia

36 óra/213 óra

A témakör a varrástechnológiával kapcsolatos alapfogalmakat, szakkifejezéseket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Varrással kapcsolatos alapfogalmak
- A varratok és varrások alaki és méretjellemzői
- Öltések és varratok
- Vasalástechnológia
- Ragasztástechnológia

A témakör az alkatrész-technológiával kapcsolatos alapfogalmakat, szakkifejezéseket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- A ruházati termékek záródási lehetőségei
- Hasítékok készítésének módja
- Hajtások készítésének módja
- Derékvonal-eldolgozási módok
- Ujjahasítékok fajtái
- Kézelők fajtái
- Ujjak fajtái
- Nyakkör-eldolgozási módok
- Gallérok fajtái és felvarrási módjai
- Műszaki leírások tartalma

Textiltermékek készítése gyakorlat tantárgy

994 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy fő célja, hogy a gyártástechnológia tantárgy során elsajátított elméleti ismereteket a gyakorlatban alkalmazza. A tanuló az alkatrészek és a textiltermékek készítéséhez ki tudja választani a varrógépeket, kiegészítő apparátokat, berendezéseket, azokat biztonságosan üzemelteti. Alkalmazza a műszaki leírások gyártási utasításait a textiltermékek sorozatgyártásában.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakoktató, ruhaipari technikus, női szabó és férfiszabó mester

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Közismeret: matematika: méretek, méretjellemzők

Szakmai tartalom: gyártástechnológia

Szakrajz: alkatrészek felismerése

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakszerűen használja a kézi és gépi varróeszközöket.	Ismeri a védőeszközök fajtáit, a varrógépeket és varrástípusokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Munkakörnyezetében rendet tart. Szakszerűen használja a kézi eszközöket, gépeket, berendezéseket. Igényes munkát végez. Alkalmazza a műszaki leírás varrás- és tűzésszélességeit. Ellenőrzi a varrógép beállítását (öltéssűrűség, szálfeszesség). Önellenőrzést végez.	
Alkalmazza a hőmegmunkálási eszközöket (vasalás, ragasztás).	Ismeri a vasalások fajtáit, eszközeit, munkavédelmi előírásait. Ismeri a ragasztóanyagokat, a ragasztás eszközeit, fajtáit, munkavédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Beállítja a paramétereit.
Elkészíti a különböző ruházati termékek záródási módjait, lépésbősségeit.	Ismeri a záródási módok készítésének fajtáit. Ismeri a lépésbősségek készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a derékvonal elkészítésének módjait.	Ismeri az övpánt készítésének gyártástechnológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a különböző ujják és karöltők eldolgozási technológiáit.	Ismeri az ujják és ujjavégződés fajtáit, a karöltőeldolgozási módokat és az ujjázás szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a különböző nyakköreldolgozási módokat a rajzi ábrák alapján.	Ismeri a gallérfajtákat, a nyakköreldolgozás módjait és a rajzi ábrázolásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

Elkészíti és felvarrja a különböző zsebeket, zsebfedőket.	Ismeri a részletrajzok és a metszetrajzok alapján a zsebek fajtáit, a készítésükhöz szükséges jelölőket, sablonokat.	Instrukció alapján részben önállóan	
Alkalmazza a műszaki leírásokat.	Ismeri a műszaki leírások fajtáit és tartalmát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Elkészíti az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékeket: szoknya, nadrág, blúz, ing.	Ismeri az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékek alkatrészeit, gyártási folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Programozza a gyorsvarrógépet.

A tantárgy témakörei

Varrástechnológiai alapok

112 óra/994 óra

A témakör az alkalmazott kézi és gépi öltéseket, vasalási módokat, valamint a ragasztóanyagokat és ragasztási paramétereket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Alkalmazott kézi öltések
- Gépi varrástípusok
- Vasalási műveletek (előkészítő, gyártásközi és befejező)
- Ragasztóanyagok fajtái, ragasztási műveletek, ragasztógépek és berendezések fajtái
- Varrodai gépek, berendezések biztonságtechnikája
- Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások a munkaterületen
- Védőeszközök fajtái és használata

Alkatrészek készítése

252 óra/994 óra

A témakör a ruházati termékek alkatrészkészítésének fajtáit dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza

- Húzózár-bevarrási módok
- Elejezáródási módok

- Hasítékok készítése
- Hajtások készítése
- Övpántok készítése és felvarrása
- Ujjahasítékok készítése
- Kézelők készítése és felvarrása
- Ujjabevarrási és karkör-eldolgozási módok
- Nyakkör-eldolgozási módok
- Gallérok készítése és felvarrási módok
- Zsebek, zsebfedők készítése és felvarrási módok

Műszaki leírások használata

36 óra/ 994 óra

A témakör a textiltermékek gyártmány- és gyártási műszaki leírását használja a termékkészítés során. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Gyártmány műszaki leírása
- Gyártás műszaki leírása

Textiltermékek készítése

594 óra/994 óra

A témakör az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékek összeállítását dolgozza fel kiszabott alkatrészekből, mintadarab vagy dokumentáció alapján. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Szoknyakészítés
- Nadrágkészítés
- Blúzkészítés
- Ingkészítés

Ruhaipari anyag- és áruismeret tantárgy

142 óra

A tantárgy tanításának célja

A textilipari nyersanyagok fajtáinak megismerése. A textilipari alapfogalmak elsajátítása, a textíliák előállítási műveleteinek megismerése, a nyersanyagok és kellékanyagok feldolgozhatósági és viselési tulajdonságainak megismerése a minőségellenőrzés és minőségbiztosítás szabványokban kialakított szempontjainak figyelembevételével.

Témakörök

Textilipari nyersanyagok

72 óra/142 óra

- A textilipar nyersanyagai, csoportosításuk.
- Növényi eredetű szálanyagok fajtái, általános jellemzői.
- Növényi eredetű szálanyagok feldolgozási, viselési tulajdonságai és felhasználásuk.
- Állati eredetű szálanyagok fajtái, általános jellemzői.
- Állati eredetű szálanyagok feldolgozási, viselési tulajdonságai és felhasználásuk.
- Vegyi szálak fajtái, általános jellemzői.
- Vegyi szálak feldolgozási, viselési tulajdonságai, felhasználásuk.
- Fonalak, cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási lehetőségeik.
- Kevert szálak tulajdonságai.
- Az alapanyagok alakíthatósági feltételei.
- A mechanikai hatások és az alakíthatóság.
- Az alapanyagok fizikai jellemzőinek meghatározása, mértékegységeinek értelmezése, szakszerű használatára vonatkozó ismeretekkel.

Textíliák, kelmék I.

35 óra/142 óra

- A szövetek gyártása, a szövés elve és eszközei.
- A kötéstan alapjai, alap és levezetett kötések.
- Kötött kelmék csoportosítása, a kötés-hurkolás technológiája és eszközei.
- Vetülék és láncrendszerű alapkötések jellemzői.
- Nemszőtt textíliák – fátyolkelmék - fajtái, tulajdonságai és felhasználásuk.
- Nemszőtt textíliák – varrva-hurkolt kelmék - fajtái, tulajdonságai és felhasználásuk.

Textíliák, kelmék II.

35 óra/142 óra

A textilkikészítés műveleteinek csoportosítása.

Színezési eljárások.

Áruismeret:

A ruházati textíliák legismertebb fajtái, tulajdonságai, külső képi és műszaki jellemzői, felhasználási területük.

Ruhaipari kellékek: varrófonalak, varrócérnák, szalagok, zsinórok, gombok, csatok, kapsok, húzózárok.

Idegen nyelvű anyagismereti jelképek.

A képzés javasolt helyszíne

Textilipari szaktanterem

IX. A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

A szakmai vizsga leírását, mérésének, értékelésének szempontjait a Divatszabó szakma Képzési és Kimeneti Követelménye tartalmazza.