**4.56.**

**SPECIÁLIS KERETTANTERV**

**a**

**21 543 03**

 **KÉZI KÖNYVKÖTŐ**

**részszakképesítés**

**szakiskolában történő oktatásához**

**hallássérültek (sh) számára**

a 34 543 06 Könyvkötő és nyomtatványfeldolgozó szakképesítés kerettanterve alapján

**I. A szakképzés jogi háttere**

A speciális kerettanterv

* a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
* a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és

– a 21 543 03 Kézi könyvkötő részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet,

alapján készült.

**II. A részszakképesítés alapadatai**

A részszakképesítés azonosító száma: 21 543 03

A részszakképesítés megnevezése: Kézi könyvkötő

A szakmacsoport száma és megnevezése: 12. Nyomdaipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XIX. Nyomdaipar

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: befejezett iskolai végzettséget nem igényel

Bemeneti kompetenciák: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy** | **Részszakképesítés /Szakképzettség** |
| - | - |

**Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*

*nincs*

1. **A fogyatékossági típushoz kapcsolódó általános információk, javaslatok**

**A hallássérült tanulók**

1. **A hallássérülés fogalma**

A hallássérülés a különböző mértékű és jellegű halláscsökkenés gyűjtőfogalmaként használatos. A hallószerv organikus illetve funkcionális elváltozását jelenti, mely állapot valamely betegség, sérülés, fejlődési rendellenesség következménye.

A hallássérülés fogalma két fő részre, a nagyothallásra és a siketségre, illetve a köztük húzódó átmeneti sávra, a hallásmaradványos állapotra osztható.

Az emberi fül meghatározott **magasságú** és **hangerejű** levegőrezgéseket képes hangként felfogni. Az ún. hallásküszöb azoknak a hangoknak az érzékelését jelenti, amelyeket még éppen meghallunk. Hallássérülés esetén a hallásküszöb megemelkedik. Ennek regisztrálása audiogrammal történik. Két szempontból jellemezhető a hallás: a még éppen meghallott hangerő és a meghallott hangmagasság vonatkozásában.

Ép hallású az, akinek hallási ingerküszöbe megfelel a teljesen ép hallású fiatal (átlag 18-20 éves) egyének ingerküszöbe 0 dB-lel jelzett átlagértékeinek. Ez a hallás kiterjed a hallható hangok teljes tartományára, vagyis a 20 és a 20 000 frekvenciájú hangok területére. Műszeres hallásvizsgálatot audiológiai állomáson végeznek, audiométerrel. A vizsgálat során megkeresik minden frekvencián (125Hz-8000Hz) azt a legkisebb intenzitású hangot, amelyet éppen meghall a páciens. A hallásvizsgálat eredményét az audiogramon rögzítik.

A 0 dB-től - pozitív számok felé - eltérő legkisebb értéket orvosi szempontból már halláscsökkenésként értékelik. Ha az ember hallószerve valamilyen betegség, kórfolyamat következtében annyira károsodik, hogy korlátozottan lesz képes a hangingerek felvételére, hallási fogyatékosság alakul ki.

Míg a hallássérülés orvosi értelemben egy tág fogalom, szűkebb terjedelmű gyógypedagógiai-pedagógiai fogalomként értelmezve egy olyan hallási rendellenesség, ahol a sérülés időpontja, mértéke, minősége miatt a beszédbeli kommunikáció spontán kialakulása, zavartalan fejlődése vagy folytatása lehetetlen, és a sérült egyén gyógypedagógiai (re)habilitációra szorul.

A fentiek értelmében tehát eltér egymástól a hallássérülések orvosi és pedagógiai kategorizálása. Az orvosi jellegű csoportosítás esetén csupán a mennyiségi szempontok elsődleges figyelembevételével sorolja csoportba a hallássérülteket.

**2. A hallássérültek csoportosítása**

**2.1. A hallásveszteség foka, mértéke, típusa szerinti felosztás:**

* Nagyothallók, akiknek a hallásvesztesége 20-90 dB a beszédfrekvenciában.
* Siketség határán lévő nagyothallók, akiknek 90-110 dB a hallásvesztesége a beszédfrekvenciákon.
* Siketek, akiknél 110 dB a hallásveszteség a beszédfrekvenciákon

A korai életkorban megkezdett fejlesztés, a megfelelő hallókészülékes ellátás és a személyi adottságok függvénye (értelem, beszéd, tanulékonyság, stb.), hogy a gyermekre, fiatalra a nagyothalló vagy a siket típusú fejlődésmenet jellemző.

**2.2. A hallásveszteség fellépésének időpontja szempontjából történő felosztás**

* Prelinguális, vagyis a beszéd, a nyelv megtanulása előtti időszakban fellépő

hallássérülés.

* Posztlinguális, vagyis a beszéd, a nyelv megtanulása utáni időszakban fellépő

hallássérülés.

**2.3.**  A csoportosítás történhet **a hallásküszöb**, **a beszéd-, nyelv megértés nehézségei** és **speciális fejlesztési szükségletek** szerint:

* Enyhe fokú nagyothallás (30-45 dB a hallásküszöb)
* Közepes fokú nagyothallás (46-65 dB a hallásküszöb)
* Súlyos fokú nagyothallás (66-90 dB a hallásküszöb)
* Átmenet a nagyothallás és a siketség között (91-110 dB a hallásküszöb)
* Siketség (110 dB felett)
1. **A hallássérülés okai**

A hallási fogyatékosság okai lehetnek örökletesek és szerzettek.

A halláscsökkenés rendkívül összetett kórkép, a nagyothallás és siketség okai igen sokrétűek. Kórtani szempontból két fő csoportra oszthatóak:

**3.1. Örökletes vagy genetikai hallási fogyatékosság**

Az örökletes hallássérülés, mint minden genetikus ártalom domináns és recesszív jellegű lehet. Általában kétoldali. Az örökletes eredetű hallásveszteségek lehetnek idegi, vezetéses vagy kevert típusúak, gyakran fordulnak elő közöttük progresszívek. Löwe (1992.) szerint az örökletes esetek egyharmadánál progrediáló halláskárosodásról van szó.

**3.2.Szerzett hallási fogyatékosság**

A szerzett hallási fogyatékosság esetében, az ártalmak három csoportját különböztetjük meg:

 Prenatális - A prenatális sérülések vagy más néven intrauterin, méhen belüli károsodások, az intrauterin fejlődés során alakulnak ki, és kb. 20%-át alkotja a hallási fogyatékosságnak. A méhen belüli életben a magzatot igen sok károsodás érheti, például: a túlzott alkoholfogyasztás, a mértéktelen dohányzás és számos fertőző betegség ártalmai, gyógyszerártalmak.

 Natális vagy perinatális- a szülés körüli időszakban, illetve a szülés alatt meghatározott kórokok, kóros állapotok okozhatnak károsodásokat a hallószerv területén. A koraszülött gyerekek között is gyakori a hallási, illetve halmozott fogyatékosság. Ennek oka az érfalak gyengesége és az ennek következményeként előforduló agyvérzés, vagy minimális oxigénhiányos állapot.

 Posztnatális - a születés után sokféle kórok (mechanikai, fizikai, kémiai, biológiai) vezethet halláskárosodáshoz, sokszor egymással kölcsönhatásban. A szülés utáni első években elszenvedett fertőző betegségek közül az agyvelő- és agyhártyagyulladás rendszerint súlyosabb, halmozott fogyatékossággal is járhat. A leggyakoribb betegség a középfülgyulladás. Bár az utóbbi években csökkenőben van a skarlát, diftéria, vörheny, kanyaróés más fertőző betegségek előfordulása, mégis számolni kell ennek veszélyével, mely hallóideg, középfül vagy belsőfül eredetű hallássérülést okozhat.

Az utóbbi évtizedekben az antibiotikumok széleskörű elterjedésével nőtt a hallássérült gyermekek száma. Főleg a súlyos, gyulladásos betegségekre felírt erős antibiotikumok okozhatnak hallóideg károsodást.

Mechanikai traumák**,** a hallószervre vagy a koponyára ható különböző erőbehatások a hallószerv sérüléséhez, halláscsökkenéshez vezethetnek. Ezek a sérülések különböző ütések, baleset, roncsolások következtében létrejött traumák, pl. a koponyát érő traumák a belső fül sérülését is okozhatják.

Kémiai anyagoknak**,** bizonyos vegyszereknek, gyógyszereknek a belső fülre gyakorolt, többnyire hosszabb ideig tartó mérgező, károsító hatásuk van.

A hallássérülésnek tehát többféle oka lehet. Származhat a külső, a közép- és a belsőfül zavarából.

Ha a hallásprobléma oka a külső vagy a középfülben van, akkor a hanghullámok nem vezetődnek át kellő mértékben a belső fül felé. Ezt vezetéses hallászavarnak nevezzük. A „mechanikus” hangátvitel zavara. A hallómező eltolódik, halkabban, de torzításmentesen hall az egyén. Ha a beszédhangok eléggé erősek, a vezetéses hallászavarban szenvedők jól hallják a beszédet. A vezetéses hallássérülés igen nagy százalékban átmeneti jellegű, amit orvosi beavatkozással meg lehet szüntetni, vagy akár spontán gyógyul (így van ez például egy erősebb megfázás, vagy például a repülőn tapasztalható fülbedugulás esetében). Kisebb számban veleszületett – sokszor anatómiai elváltozás okozza a károsodást –, ilyen esetben szükséges lehet hallásjavító eszköz használata. Ha a belsőfülben, a csigában elhelyezkedő szőrsejtek, vagy az agyhoz vezető idegrostok szenvednek károsodást, akkor a hallászavar idegi eredetű. A hallásveszteség ebben az esetben mennyiségi és minőségi jellegű. A hangbenyomások halkabbak, torzabbak. E hallássérülések kb. 95%-ánál a csiga (cochlea) megbetegedése okozza a hallásproblémát (cochleáris hallássérülés). A fennmaradó, viszonylag ritkább esetekben a hallóideg megbetegedése a hallászavar oka.

Az idegi eredetű hallásveszteségben szenvedőknél a beszéd hangerejének növelése nem javítja kellő mértékben a beszédértést. Náluk a megemelt hangerő-torzításokat eredményez, ami még nehezebbé teszi a beszédértést, így számukra a hallókészülék viselése elengedhetetlen. Súlyosabb sérüléseknél azonban nem lehet hallókészülékkel sem elérni a beszédhalláshoz szükséges hallásszintet. Ilyen esetekben műtéti eljárással javítják a beszédhallást.

1. **A hallássérülés következményei**

A hallássérülés a legsúlyosabban a beszédet és a nyelv kialakulását, kibontakozását érinti.

**4.1.A hallás jelentősége**

- a hallás minden irányból közvetít (a hallás révén a személy az őt körülvevő teljes térrel kapcsolatban áll)

- a hallás távolabbi eseményekről is közvetít (amit már a szemünkkel nem vagyunk képesek érzékelni, a fülünkkel még halljuk)

- a hallás permanens ingerközvetítő (akaratlagosan nem kapcsolható ki)

- az akusztikus benyomások, illetve a beszéd irányítják a vizuális észlelést („Nézd mi van ott!”)

- az akusztikus ingerek érdeklődést kíváncsiságot váltanak ki

- az akusztikus benyomás előkészít a bekövetkező eseményre (hallom, hogy csengetnek)

- a hallás útján kialakult belső beszédnek magatartás szabályozó szerepe van

- a hallás hangulatokat közvetít

- a hallás alapján kialakuló beszéd a kapcsolatfelvétel és kapcsolattartás legfőbb eszköze.

A felsoroltak alapján láthatjuk, hogy a halláscsökkenés esetén milyen negatívumok érhetik a gyermeket.

Többek között:

- A valóság mozaikszerű, szaggatott információkból áll össze, mert sokszor hiányoznak a lényegi összefüggések. Sokszor értelmetlen, kaotikus információkat kell elfogadnia a tanulónak. Ebből kifolyólag már nem keresi az összefüggéseket, okokat, egyszerűen elfogadja az inkoherens tényeket.

- Hiányozhatnak a távolabbról érkező, figyelmet irányító információk. Ettől a világ unalmasabb, egysíkúbb lesz. Sokszor a lényeges információt nem kapja meg a tanuló, mivel a vizuális információk közötti értékrend másként alakul, mint halló társaiknál.

- A figyelem önkényesen vándorol

- A személyiség merevebbé válhat, nehezen vált egyik helyzetről a másikra, megszokott sémákat alkalmaz, sokszor inadekvát módon.

- A személyiség kevésbé finoman differenciált, az érzelmi világ szegényesebb, fejletlenebb, az empátiás készség fejletlen.

- A magatartást a vizuális benyomások irányítják, és csak kis mértékben befolyásolják a társadalmi konvenciók

- Jellemző lehet a kapcsolatok beszűkülése. Ebből adódhat információhiány.

- Gyakori mások szándékának félreértelmezése.

- Téves ítélkezés

- Agresszió

- Önértékelési problémák.

**4.2. Beszédkommunikáció, a nyelv elsajátításának zavara**

**4.2.1. Kiejtés**

Elsősorban azok a beszédhangok alakulnak ki nehezen vagy hibásan, amelyeket a gyermek, fiatal nem jól hall. Minél súlyosabb a hallásveszteség, annál több beszédhangot érint a hibás ejtés és annál inkább kihat a beszédhangra is. Mivel a súlyos fokban hallássérült gyermeknél, fiatalnál nincs vagy gyenge a visszajelzés a hibás képzésről, nem is képes eredményesen kijavítani az artikulációs hibákat külső segítség (szurdopedagógus) nélkül. Leggyakrabban a sziszegők és a gy, ty, c, cs hangok a hibásan képzettek, de a magánhangzókban is előfordulhatnak cserék. A kiejtési hibák mellett a beszéd minőségét rontja a beszédprozódiai elemek hibája vagy hiánya. Jellemzője a monoton, kevésbé dallamos, hibásan hangsúlyozott, ritmustalan, lassú tempójú beszéd. Az artikulációs és a szupraszegmentális hibák hallókészülék alkalmazásával, valamint az egyéni szükségletekhez igazodó hallás-, beszédnevelési eljárásokkal eredményesen javíthatók.

A súlyos hallássérültek beszédének jellemző vonásai lehetnek

* Elmosódott, hasonló hangzású magánhangzók
* Lelassult beszédtempó
* Bizonytalan izomfeszültséggel képzett szavak
* Gyakran hibás vagy hiányzó sziszegő hangok
* Helytelen levegővétel
* Gyakori orrhangzósság
* Feszített hangszalagréssel képzett hangok (fejhang)
* Gyakori hangcserék a hasonló képzésű, a hasonló területeken képzett, hasonló hangzású és hasonló vizuális képet nyújtó hangok között
* Ritmustalan, hangsúlytalan, dinamikátlan beszédtempó
* Darabos, zavart ritmus

A hibás ejtés gyakran vezet **helyesírási hibák**hoz. A gyermek, fiatal úgy írja le a szavakat, ahogyan ejti őket, vagyis gyakran hibásan. Ez a hiba az írás és az olvasás egyidejű alkalmazásával jól javítható, és a kiejtésre is pozitívan hat.

**4.2.2. A szókincs jellegzetességei hallássérülteknél**

Minél nagyobb a halláskárosodás mértéke, annál szűkebb mind az aktív, mind a passzív szókincs. A szókincset sok olvasással, társalgással bővíthetjük. A nyelvi és beszédfejlesztő munka minden iskolai foglalkozásnak kiemelt feladata, a társalgáshoz, manipulációhoz, beszélgetéshez kapcsolt szókincsfejlesztéssel, a szavak jelentésének állandó tisztázásával.

A szókincs hiányosságai vezetnek a **beszédértés zavarai**hoz és az alacsonyabb **olvasási szint**hez. A szókincsbeli elmaradás minőségileg különbözhet a pedagógusok által tapasztalt korlátozott nyelvi kóddal beszélő gyermek, fiatal szókincsbeli hiányosságaitól. Mivel a hallássérült gyermek, fiatal beszédelsajátítása mesterséges tanulási folyamat eredménye, szókincséből egyszerű, hétköznapi fogalmak is hiányozhatnak, ugyanakkor magasabb szintű kifejezéseket ismerhetnek. A hallássérült gyermek, fiatal nehézségei elsősorban a szövegértés vonalán és kevésbé az olvasástechnika területén jelentkeznek. Az olvasástechnikai problémák általában a kezdeti szakaszt jellemzik, míg a szövegértési problémák gyakran fennmaradnak az iskoláztatás évei alatt. Ennek oka az, hogy habár a hallássérült gyermek, fiatal egyre több szót és kifejezést ismer meg, a szövegek nyelvi szintje folyamatosan emelkedik. A szövegértési problémákat a szűkebb szókincs, a szinonimák ismeretének hiánya, illetve a mondatok helytelen tagolása okozhatja.

Minél többet társalog a gyermek, fiatal, minél többet olvas, annál erősebb ütemben fog gyarapodni a szókincse.

Fontos szempont a hallássérültekkel való kommunikáció tekintetében, hogy mindig meg kell győződni róla, hogy a gyermek, fiatal, illetve a fiatal felnőtt hallássérült megértette-e azt, amit közölni szerettünk volna vele.

Célszerű a rövid, pontos, egyszerű fogalmakkal megfogalmazott instrukciók adása, néhány kérdéssel a megértés ellenőrzése.

**4.2.3. A beszéd grammatikájának jellemzői hallássérülteknél**

A súlyos fokban halláskárosodott gyermekek, fiatalok beszédében gyakoriak a grammatikai hibák. Mivel a toldalékok általában hangsúlytalan és gyakran szóvégi helyzetben fordulnak elő, gyakori az elhagyásuk, felcserélésük. A grammatikai hibák száma elsősorban a szituációkhoz kötött, köznapi helyzetekhez kapcsolódó irányított társalgásokkal és rendszeres olvasással csökkenthető.

**4.3. A beszédértés jellemzői hallássérülteknél**

A nyelvi nehézségek nemcsak az aktív nyelvhasználatot, hanem a beszédértés területét is érinthetik. A hallássérült gyermekek, fiatalok a halláson kívül a szájról olvasást is felhasználják a beszédértés segítésére, ennek mértéke gyermekenként, fiatalonként változó.

A szájról olvasás megkönnyítése azáltal lehetséges, ha a pedagógus minden fontosabb közlésnél a hallássérült gyermek, fiatal felé fordul. További segítséget jelent a természetes artikuláció, a normális beszédtempó. Téves hiedelem, hogy a hallássérült gyermek, fiatal könnyebben érti a beszédet, ha az nagyon tagolt, lassú, az artikuláció eltúlzott. Előnyös a szájról olvasás szempontjából az is, ha a pedagógus nem járkál beszéd közben. A szájról olvasást nehezítheti a pedagógus arcába hulló haj (férfiaknál bajusz és szakáll), a fényviszonyok, valamint az, ha a beszélő a száját véletlenül eltakarja.

Előnyös, ha egyszerre csak egy ember beszél a hallássérülttel, természetes, jól hangsúlyozott, érthető beszédtempóban. Ha többen beszélgetnek, ne vágjanak egymás szavába, közlési szándékukat jelezzék.

Fontos leszögeznünk, hogy a hallássérülés következményes jelenségei elsősorban a beszédfunkciókra terjednek ki, és nem érintik az intelligenciát, az értelmi képességeket. Amennyiben a hallásveszteség következményeit csökkentjük, akkor a hallásneveléssel, a hallókészülék alkalmazásával az elsődleges sérülést, a halláskárosodást, a hallásveszteség mértékét is csökkentjük.

A hallássérültekkel való eljárások a személyiség egészének fejlesztésére irányulnak, ezen belül a nyelv, a beszéd fejlesztése eszköz és cél is egyben. A következő területek kapnak hangsúlyos szerepet:

* szókincs
* grammatika
* szintaxis
* kiejtés
* beszédhallás.

A nyelvfejlesztés megvalósulásának formái:

* társalgások (cselekvéshez kötve vagy anélkül)
* olvasmányok
* írásbeli munkák.

**5. A hallássérült gyermek, fiatal együttnevelése halló társaikkal**

**5.1.**  **A** **szegregáció** a sérültek és nem sérültek egymástól elkülönített oktatását jelenti. A szegregált, speciális iskolai oktatás igyekszik ideális feltételeket biztosítani (kis osztálylétszám, szakemberek megléte). Számos indoka lehet annak, hogy a gyermek, fiatal, speciális iskolában, szegregált szervezési formában tanul.

**5.2.**  A másik forma az **integráció** (fogadás). Hazánkban legelterjedtebb az egyéni teljes integráció. A hallássérült gyermek, fiatal, a tanítás teljes idejét a többségi (halló) osztályban tölti.

A sikeres integrációnak számos objektív feltétele van:a korai felismerés, a hallókészülékkel való ellátás, a szakértői és rehabilitációs bizottság által meghatározott szakmai szolgáltatások biztosítása. Korai hallás - és beszédfejlesztés, a támogató család, a tanterem kedvező akusztikai jellemzői, az adó-vevő készülék, indukciós hurok használata, az integrációt segítő gyógypedagógus közreműködése, igény esetén pedagógiai asszisztens és jelnyelvi tolmács segítsége.

A hallássérült tanulókkal foglalkozó többségi pedagógusnak sokrétű feladatot kell megoldania egyidejűleg. Ismernie kell a sérülés sajátosságait, a habilitációs/rehabilitációs lehetőségeket. Tisztában kell lennie azzal, hogy a gyermek, fiatal milyen egyéni képességekkel rendelkezik, mennyi információt képes megérteni a hallása révén, mekkora mértékben támaszkodik a szájról olvasási képre. Továbbá szükséges, hogy a pedagógus körülbelül tisztában legyen azzal, hogy a tanuló mekkora passzív szókinccsel rendelkezik ahhoz, hogy a további elsajátítandó tananyagot, milyen alapokra tudja építeni. Fontos, tudnia, hogy a diák szövegértése milyen szinten van, hiszen így tudja segíteni őt egy-egy főfogalom kiemelésével, szómagyarázatokkal a szövegértés területén.

Mindezekhez nélkülözhetetlen az egyes nevelési helyzetekben az egyéni különbségek figyelembevétele és pedagógiai kezelése. Az egyéni különbségek a hallássérülés minőségétől, mértékétől és a tanuló mentális és személyi adottságától függ.

* 1. **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.

A hallássérült diákok számára fontos motiváló tényező, ha a halló társaik elfogadják őket, így a képzésben is sikeresebbé válnak.

Számolnunk kell szubjektív feltételekkel is az integráció tekintetében: az intellektuális képességek, a pozitív személyiségjegyek, az érthető beszéd, a jó beszédmegértési szint, nyelvi tanulékonyság, szorgalom, terhelhetőség, családi háttér.

**6. A hallássérültek által használt technikai eszközök és hallásjavító műtétek**

**6.1. A hallókészülék**

Ma már nem létezik olyan hallássérülés, amit ne lehetne részben vagy teljesen korrigálni. Ez történhet hallókészülékkel - olyan súlyos esetekben pedig, amikor a hallókészülék nem biztosít megfelelő erősítést -, műtéti eljárással biztosítható a hallás élménye. A modern hallókészülék elemmel vagy akkumulátorral táplált miniatűr hangerősítő készülék. A levegőben terjedő hangrezgéseket egy érzékeny mikrofon felfogja, és elektromos rezgésekké alakítja, felerősíti, majd visszaalakítja hanghullámokká. A hallókészülékkel történő ellátás elsődleges célja, hogy a készülék biztosítsa a beszéd meghallásához legmegfelelőbb erősítést - azaz, hogy a hallókészülékkel erősített fülön mért eredmények illeszkedjenek az optimális beszédmezőbe. A hallás javítására kifejlesztett készülékek szinte minden igényt ki tudnak elégíteni. A hallókészülékek mérete igen változatos, a fül mögé helyezhető változattól egészen a hallójáratba mélyen behelyezhetőkig hozzáférhetőek. A hallókészülék felerősített hangját a fül mögé helyezhető készülékek esetében a fülbe egyéni lenyomat alapján elkészített fülilleszték juttatja be. A hallókészüléka gyermek, fiatal egyéni igényeihez, hallásállapotához igazodik. Felírását, ellenőrzését szakember végzi. A hallókészülékek egész napos viselésre készültek.

A hallássérülteket oktató pedagógusnak fontos tudnia, hogy a hallókészülék elengedhetetlen eszköze a gyermek hatékony ismeretanyag elsajátításának. Kisgyermekeknél a hallókészüléke ellenőrzését, az elemek megfelelő töltöttségét a pedagógus ellenőrzi. Idősebb diákok képesek önmaguk elvégezni mindezt, de a biztonság kedvéért az őket oktató pedagógus feladata a szúrópróba szerű ellenőrzés, hogy a készülékek megfelelő állapotban vannak-e.

A hallássérült diákokat integráltan oktató pedagógus jó ha tisztában van azzal, hogy a rosszul beállított segédeszköz fejfájáshoz és egyéb fizikai tünetekhez vezethet, illetve átmeneti magatartás problémákat eredményezhet. A készülék beállítását szakemberek végzik nem a pedagógus kompetenciája.

Fontos szerepe a tanárnak abban van, hogy motiválja a tanulókat arra, hogy mindig viseljék a segédeszközt, hiszen hallásuk csak azzal optimális.

**6.2.**  Az **adó-vevő készülék** jól segíti a hallássérült tanuló oktatását azáltal, hogy csak a hasznos jeleket erősíti fel, a háttérzajokat nem. Előnye, hogy a távolabbról jövő beszédet is erősíti. Egy adó és egy vevő részből áll, az adó részhez mikrofon csatlakozik, melyet általában a beszélő visel.

**6.3.1. A Cohleáris implantátum „**A cochleáris implantáció (CI) egy hallásjavító műtéti eljárás. Ennek során a csiga (cochlea) szőrsejtjeinek működését pótolják egy beültetett elektródával. A műtét előtt a gyermek alapos orvosi, gyógypedagógiai vizsgálaton esik át, ezek ismeretében döntenek a szülők a szakemberek támogató véleménye mellett a műtétről.” (dr. Perlusz Andrea)

A cochleáris implantátum több elemből áll. Ezek egy részét a hallássérültek koponyájába operálják - közvetlenül a fejbőr alá ill. a belső fülbe vezetik -, más részeit pedig kívül, a testükön viselik. A külső elem részei: a hangokat felfogó mikrofon, a beszédprocesszor, valamint az adókészülék, ami a jeleket a beültetett belső elem felé továbbítja. Az adó és a vevő rész a fejbőrön keresztül mágnes segítségével kapcsolódnak.

A cochleáris implantátum beépítésének legfontosabb feltétele, hogy a hallóideg - azaz a belső fültől az agykéreg felé vezető pálya - ép legyen. Amennyiben a műtét megtörténik 1 hónappal később helyezik fel a készülék külső egységét.

A cochlearis implantátumon kívül létezik még középfül implantátum és csontvezetéses implantátum is.

A **csontvezetéses implantátum** a hangokat a csont segítségével a belső fülbe továbbítja egyenesen ezzel áthidalva a külső és középfület. Három részből áll titánimplantátum, beszédprocesszor, illesztési felület. Legjobb eredmény a vezetéses, illetve kevert típusú halláscsökkenésnél, vagy egyoldali idegi hallássérülésnél érhető el.

**Középfül implantátum** enyhe, közepesen súlyos és súlyos idegi típusú halláskárosodás, illetve kevert halláskárosodás esetében jelenthet megoldást.

**6.3.2. Egyéb műtéti eljárások**

**- timpanoplasztika**

A dobhártya és hallócsontok középfülgyulladás következtében fellépő károsodását rekonstruálják műtéti eljárások során.

**- stapedotomia**

A kengyelt érintő csontosodási folyamat következtében kialakuló helyzet. Mesterséges anyagok felhasználásával protéziseket, pisztonokat ültetnek be. Ezzel lehetővé téve, hogy a rezgések újra eljussanak a belső fülbe.

**6.4. Indukciós hurok**

A hallókészüléket viselő tanulók számára komoly és mindennapos problémát jelent a hallókészülékük mikrofonján át beérkező hangok értelmezése és megértése. Külső zajok jelenlétében, visszhangos környezetben, vagy amikor távoli és esetenként torzult hangokat kellene a hallókészülék mikrofonján keresztül értelmezni, a megoldást az indukciós hurok jelenti.

Az indukciós hurok a komplex akadálymentesítésben használatos elektronikus eszköz. A helyes megnevezése hangfrekvenciás hurokerősítő-rendszer. Az indukciós hurkokat azzal a céllal fejlesztették ki, hogy a hallásukban sérült emberek számára hanginformációkat tegyenek érthetőbbé lehetővé téve számukra azok problémamentes befogadását és megértését.

**7. A hallássérültek oktatásában használt kommunikációs módszerek lehetséges csatornái:**

* Vokális (hangi) - **auditív csatorna**: a hallásmaradvány aktivizálásának időpontja meghatározó, erre a lehetőségre épít a hallásnevelés. Ennek a csatornának a felhasználásával történik a hangos beszédben történő kifejezés és a beszéd megértésének kialakítása. Az enyhén hallássérült tanulók oktatásánál az auditív út érvényesül. Ez azt jelenti, hogy nagyothallók esetében a beszédre épül a tanítás, kiegészítve szurdopedagógiai fejlesztéssel.
* Az **artikulációs-vizuális** csatorna: vagyis a **szájról olvasás** és az azt kiegészítő hallás, illetve olvasás. Súlyosabb veszteségek esetén a szájról olvasás domináns információ felvételt biztosít, és a hallási benyomások töltik be a kiegészítő szerepet.
* **Manuális-vizuális** kommunikációs csatorna, mely az ujj-abc, fonomimikai jeleket, illetve a jelnyelv használatát jelenti. Az ujj-abc jelei valamennyi beszédhangot megjelenítik egy-egy kézjellel. A jelnyelv szónyelv, a jelek szavaknak felelnek meg. A jelnyelv alkalmazása két úton lehetséges, vagy a hangos beszédnek alárendelt helyzetben, azt mintegy kísérve, kiegészítve, vagy mint önálló információs csatorna. Siket közösségekben az egymás közti fő nyelvi érintkezési forma. A jelnyelv előnye lehet súlyos hallássérülteknél, hogy a beszélő figyelmét kevésbé terheli, és így a siketek számára könnyebb kommunikációs lehetőséget kínál. Használata indokolt olyan esetben, amikor a hangos beszéd értelmezése kevésbé jó eredményt ígér.
* **Grafikus-vizuális** kommunikációs csatorna, ami az írás és olvasás területeit foglalja magába. Feltétele a gazdag szókincs és a nyelv grammatikai szabályainak ismerete. Fontos szerephez juthat, ha a hallássérült beszéde nem eléggé érthető.
* **Vokális** (artikulációs) – taktilis csatorna: a mások, vagy magunk által produkált beszédhangok ellenőrzését jelenti tapintás útján. Például gége érintése.
* **Manuális- taltilis**: súlyosabb fokú hallás, illetve egyidejűleg látássérült személyek alkalmazzák kommunikációjukban. Amikor egymás tenyerébe írják az információkat.

**8. Módszertani útmutatások**

A szakképzés eredményességében elsődleges szerepe van az ún. teamben való tevékenykedésnek, azaz a különböző képzettségű szakemberek összehangolt működésének.

A team összetétele:

- közismereti oktatásban résztvevő tanárok,

- a szakmai, elméleti oktatást végző szakoktatók,

- a gyógypedagógus tanárok (szurdopedagógus, logopédus),

- a pedagógiai munkát segítők (gyógypedagógiai, pedagógiai asszisztensek),

- egyéb szakemberek (szakorvosok, pszichológus, mentálhigiénikus, szociális munkás),

- szükség esetén jeltolmács bevonása a feladatmegértés elősegítéséhez, tanulói visszajelzéshez.

**Az oktatás során kiemelt jelentőségű a beszédértés megfelelő körülményeinek biztosítása.**

* A pedagógusnak, szakoktatónak minden körülmények között jó szájról olvasási képet kell biztosítania. Optimális feltételeket kell teremteni a beszédértés elősegítésére.
* A tanár minden fontosabb közlésnél a hallássérült felé fordul természetes, jó szájról olvasási képet nyújtó artikulációval, közepes beszédtempóval és dallamosan, dinamikusan beszél.
* A hallássérült gyermek, fiatal tanulását az átlagos gyermeknél, fiatalnál jobban segíti a vizuális szemléltetés. A tanár mimikája ezért legyen kifejező. Ő maga legyen empatikus személyiség, fejlett problémamegoldó képességű, optimista. Egyéntől és a halláskárosodástól függően hasznos lehet a jelnyelv egyes elemeinek ismerete.
* Az elméleti tanórákon a hallássérült tanuló válassza meg úgy a helyét, hogy a lehető legjobban lásson. A tanterem legyen jól megvilágított. Film-, dia-, videó vetítések előtt a tanár ismertesse, hogy mit kell majd megfigyelni. Sötétben, hallókészülék viselése mellett nem érti a tanuló a magyarázatot.
* A gyakorlati oktatás során is először ismertetni kell, hogy mi kerül cselekvő szemléltetésre, azaz mit kell pontosan megfigyelni. Csak a feladat ismeretében tud a tanuló az író – számítógépre, a kezeire, a munkavégzés technikájára koncentrálni. Lehajló testtartás, takart száj esetén az információ tört része jut csak el a diákhoz. Számítógépes gyakorlatkor a tanár a gép mögött, a diákkal szemben állva tud ismereteket közvetíteni.
* A tanár, szakoktató természetes hanghordozással, nyugodt tempóban köznapi hangerővel és artikulációval beszéljen! Előadása érthetőségét természetes gesztusokkal, élénk mimikával, finom testbeszéddel fokozhatja.
* Zajos hátterű, szűk frekvenciás vagy túl gyors beszéd rontja a beszédértés esélyeit. Munkatevékenység közben, korrekció előtt a tanár érintse meg a tanulót, állítsa le a tevékenységet, amikor feladatot jelöl ki vagy javítja a diák munkáját.
* A tanulók vizuális gondolkodásmódja miatt az oktatás során nagy jelentőségű a sokoldalú szemléltetés. A szemléltetés során meg kell győződni a szakmai ismeretek, fogalmak tartalmi megalapozottságáról, és beépüléséről a kognitív rendszerbe. A feldolgozás, alkalmazás szintjein szóbeli, táblázatos, írásbeli, rajzos visszacsatolás kérése tájékoztatást nyújt a pedagógusnak. A tudásszint értékelésekor a szemléltető eszközök használata melletti tudás értékelése tekinthető reálisnak.
* Mivel a hallássérült fiatalok nyelvi szerkezetbeli gondolkodása gyengébb, szókincsük mesterségesen alakult ki, a felzárkóztatásra biztosított többlet órákon a hosszabb, elvont tartalmú, nehezebben ejthető szavak, kifejezések elsajátítása külön is kapjon megerősítést.
* A megértés, bevésésellenőrzését szómemória játékokkal, képekkel különböző szövegkörnyezetű előfordulások felismertetésével, önálló szövegbe helyezéssel célszerű gyakoroltatni.

**Kiscsoportos oktatási szervezeti formákban** (pl. csoportbontásban) a hallássérült tanulók ne képezzenek külön csoportot. Mindig a hallók között dolgozzanak a tanulás-tanítás folyamán. Mindig legyen a csoportban segítője, akihez fordulhat

**Egyéb tanulásszervezési kérdések, gyakorlati teendők**

* A pedagógus, szakoktató jó szájról olvasási kép nyújtásával segítheti a beszédértést.
* Az osztályteremben olyan ülőhelyet találjanak, ahonnan közelről láthatja és hallhatja a tanárt! Ne kerüljön szembe az ablakkal!
* A tanulónak biztosított forgószék is előnyös lehet. Célszerű az első padba, jobb vagy bal szélre ültetni a hallássérült diákot.
* A megértést a vizuális oktatási módszerekre alapozott ismeretátadás segíti (képek, kép-hang és írásalapú kommunikációs eszközök).
* A tanítási órákon nélkülözhetetlen a közvetlen hallást segítő eszközök használata.
* A hallássérültek integrált oktatását, elsősorban a beszédmegértést segíti elő a vezeték nélküli kommunikációs rendszer. A tanár-diák közvetlen kapcsolat URH adóvevő, illetve indukciós hurok alkalmazásával könnyíthető.
* Nehezen kiejthető szakszavak artikulációs ejtésének kialakítását és automatizálását szurdopedagógus, logopédus támogatja.
* Előtérbe kerülnek mind az oktatásban, mind a számonkérésben az írásbeli kommunikációs formák, melyek nyelvi megfogalmazása legyen egyszerű, lényegretörő. Hasznos a tanulóval közösen szerkesztett szakmai szakszótár, szakmai jelszótár segítsége. Az értékelés pozitív és ösztönző legyen.
* Mindig a hallók között dolgozzanak a hallássérült tanulók a tanulás-tanítás során.
* A hallássérült gyermek, fiatal számára problémát jelenthet a hosszabb tanári előadás egyidejű követése és jegyzetelése. A probléma kiküszöbölésére javasoljuk, hogy készítsünk vázlatot a tanulónak, vagy más tanuló órai jegyzetét fénymásoljuk. Ügyeljünk, hogy a szakszavak ne kerüljenek hibásan megtanulásra!
* Nem mindig egyszerű a hallássérült tanuló számára a témaváltás. A pedagógus segítheti a hallássérült megértését, ha órákon hangsúlyosabban jelzi ezt, illetve még egyszer összefoglalja a tematikus egységeket. Témaváltáskor az új téma kerüljön fel írásban a táblára, ezzel jelezve a következő tematikai egységet a hallássérült tanulónak. Könnyebbséget jelent, ha a hallássérült tanuló esetenként írásban is megkapja azokat a feladatokat, melyek utasítása sok elemből áll, s minden elem fontos információt hordoz.
* Fontos a hallássérült tanulóval előzetesen megismertetni és elsajátíttatni a tananyag kulcsfogalmait.
* A jegyzetek készítésénél lehet kijelölni segítő diákot/társat, aki az órán segíti a hallássérült diákot annak érdekében, hogy a többi diákkal együtt tudjon haladni. Illetve lehet alkalmazni indigót, fénymásolást.
* Hangsúlyozzuk az órák végén elhangzó információkat!
* Folyamatos legyen az ellenőrzés és értékelés, a tanulási folyamat az egyéni szükséglethez igazodjon.
* A hallássérült gyermek, fiatal fejlesztése pedagógiai és egészségügyi célú rehabilitációs eljárásokkal, megfelelő audiológiai ellátással és egyre modernebb hallókészülékek szakszerű használatával történhet.
* Az eredményes nevelést, a szakmai képzés színvonalát az előbbieken túl az általános iskolai tanulmányok, az eddig elért fejlődés is meghatározza.
* A hallássérült fiatalok oktatása során fokozott figyelmet kell fordítani látásuk védelmére.

**9. Hallássérültek pályaválasztásának lehetőségei**

A hallássérült tanulók pályaválasztásának szubjektívmeghatározói lehetnek:

**-** beszédszint

- hallásfok

- személyiség

- készségek szintje.

Az objektív meghatározó a szakmatanulás és az elhelyezkedési lehetőség. A választás során háttérbe szorulnak azok a szakmák, melyek balesetveszélyesek, illetve amelyekben a beszédmegértés központi szerepet tölt be. Így a pedagógiai munka során nagy hangsúlyt kell fektetni a szubjektív meghatározók fejlesztésére, hogy szakmák köre bővülhessen számukra.

A munkavállalás szempontjából kiemelkedő szerepet tölt be a hallássérült személy kiegyensúlyozottsága, a kapcsolatokra való nyitottsága, az érdeklődés foka, valamint a sérülés egészséges elfogadása, amely a halló emberekkel szembeni előítélet kialakulását akadályozza.

Továbbá döntő szempont a pályaválasztásnál az iskolai tananyag elsajátításának szintje, hogyan fejlődnek képességei, készségei a tantárgyi tudás tükrében.

**10. A szakmai képzésen túl kiemelt speciális nevelési feladatok**

- Fontos feladat a szociális kapcsolatrendszer kiépítése, fejlesztése, az érintkezési formák pontos értelmezése, a megfelelő nyelvi formák elsajátítása a személyiség harmonikus fejlesztése érdekében.

- Elengedhetetlen az ismeretek bővítésével kapcsolatos fogalomrendszer pontos kiépítése, a kognitív funkciók szintjeinek állandó fejlesztése.

- Fontos a vizuális percepció, az önkifejezés, önmegvalósítás, a valóság képi feldolgozásának bekapcsolása a tanítás-tanulás folyamatába a személyiség kibontakoztatása céljából.

- Mozgás, ritmus, a beszéd-ritmus intenzív fejlesztése az oktatás valamennyi szakaszában.

- Szükséges a tehetség gondozása.

- Fel kell készíteni a diákokat a felnőttek, a munka világába való beilleszkedésre.

1. **Szakiskolai óraterv OKJ szerinti részszakképesítés oktatásához**

A részszakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámai:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 9. évfolyamheti óraszám | 9. évfolyaméves óraszám(36 héttel) | 10. évfolyamheti óraszám | 10. évfolyaméves óraszám(35 héttel) |
| Közismeret | 10,5 | 378 | 11,5 | 402,5 |
| Szakmai elmélet és gyakorlat együtt | **21** | **756+70** | **21** | **735** |
| Összesen | 31,5 | 1134+70 | 32,5 | 1137,5 |
| 8-10% szabad sáv(közismereti rész) | 1,5 | 54 | 1,5 | 52.5 |
| 8-10% szabad sáv  (szakmai rész) | 2 | 72 | 2 | 70 |
| Mindösszesen(teljes képzés ideje) | 35 | 1260+70 | 36 | 1260 |

A részszakképesítés oktatására fordítható idő **1703** óra (756+70+735+72+70) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszáma évfolyamonként szabadsáv nélkül**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Heti óraszám** |
| **9. évfolyam** | **10. évfolyam** |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti**  | **gyakorlati** |
| 10236-12 Gyártás-előkészítés,minőségügy | Gyártáselőkészítés | 3 |  | 70 | 2 |  |
| Gyártáselőkészítés gyakorlata  |  | 6 |  | 7 |
| 10237-12 Kézi könyvkötés | Kézi könyvkötés | 2 |  | 2 |  |
| Kézi könyvkötés gyakorlata |  | 8 |  | 8 |
| 10238-12 Munkajog, munkabiztonság | Jogi alapismeretek | 1 |  | 1 |  |
| Munkavédelem | 1 |  | 1 |  |
| Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám | 7  | 14  |  6 | 15  |
| Összes heti/ögy óraszám | 21  | 70  |  21 |

Jelmagyarázat: ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a részszakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak/**témakörök | **Óraszám** | **Összesen** |
| **9. évfolyam** | **10. évfolyam** |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 10236-12Gyártáselőkészítés,minőségügy | **Gyártáselőkészítés** | **108** |  |  | **70** |  | **178** |
| Nyomdaipari alapismeretek | *36* |  |  | *25* |  | *61* |
| Gyártástervezés | *36* |  |  | *25* |  | *61* |
| Minőségbiztosítás | *36* |  |  | *20* |  | *56* |
| **Gyártáselőkészítés gyakorlata**  |  | **216** |  |  | **245** | **461** |
| Műszaki dokumentáció készítése |  | *108* |  |  | *140* | *248* |
| Számlázás, utókalkuláció |  | *108* |  |  | *105* | *213* |
| 10237-12Kézi könyvkötés | **Kézi könyvkötés** | **72** |  |  | **70** |  | **142** |
| Nyomdaipari anyagismeret | *27* |  |  | *26* |  | *53* |
| Kézi könyvkötés technológia | *27* |  |  | *26* |  | *53* |
| Szakrajz | *18* |  |  | *18* |  | *36* |
| **Kézi könyvkötés gyakorlata** |  | **288** |  |  | **280** | **568** |
| Kötészeti anyagok vizsgálata |  | *72* |  |  | *70* | 142 |
| Könyvkötés |  | *108* |  |  | *105* | 213 |
| Kötészeti műveletek |  | *108* | **70** |  | *105* | 213 |
| 10238-12Munkajog, munkabiztonság | **Jogi alapismeretek** | **36** |  |  | **35** |  | **71** |
| Jogi alapismeretek | *18* |  |  | *18* |  | *36* |
| Szerződéskötés | *18* |  |  | *17* |  | *35* |
| **Munkavédelem** | **36** |  |  | **35** |  | **71** |
| Baleset-, tűz-, és katasztrófavédelem | *18* |  |  | *20* |  | 38 |
| Környezetvédelem | *18* |  |  | *15* |  | 33 |
| Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám: | **252** | **504** |  | **210** | **525** | **1491** |
| Összes éves/ögy óraszám: | **756** | **70** | **735** | **1561** |
| Elméleti óraszámok/aránya | 462/29,6%  |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | 1099/70,4%  |

Jelmagyarázat: ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**10236-12 azonosító számú**

**Gyártáselőkészítés, minőségügy**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10236-12 azonosító számú, Gyártáselőkészítés, minőségügy megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10236-12** **Gyártáselőkészítés, minőségügy** | Gyártáselőkészítés  | Gyártáselőkészítés gyakorlata |
| Nyomdaipari alapismeretek | Gyártástervezés | Minőségbiztosítás | Műszaki dokumentáció készítése | Számlázás, utókalkuláció |
| FELADATOK |
| Fogadja a megrendeléseket |  | x |  |  |  |
| Kapott anyagokat ellenőriz |  | x | x |  |  |
| Eldönti, hogy a rendelkezésre álló kapacitás és technológia alkalmas-e a megrendelő által kért munka elvállalására |  | x | x |  |  |
| Ellenőrzi, hogy a kért határidőre elkészíthető-e a feladat |  | x |  |  |  |
| Kiválasztja a megrendelésnek megfelelő technológiát |  | x |  |  |  |
| Elkészíti a műhelytáskát  |  |  | x | x |  |
| Kiállítja a munkatáskát a megrendelés alapján |  |  | x | x |  |
| Beszerzi az alap- és segédanyagokat, szerszámokat |  | x |  |  |  |
| Felveszi a kapcsolatot az esetleges alvállalkozókkal  |  | x |  |  |  |
| Ütemezi a gyártást a termelési programban |  | x |  | x |  |
| Ellenőrzi a munkába vett alapanyagok minőségét |  | x | x |  |  |
| Folyamatos kapcsolatot tart a megrendelővel |  | x | x | x |  |
| Dokumentálja az egyes műveletek elkészülésének határidejét |  |  | x | x |  |
| Ellenőrzi az első, indulópéldány minőségét |  |  | x | x |  |
| Gyártás közben folyamatosan ellenőrzi és dokumentálja a minőséget |  |  | x | x |  |
| Mintát vesz a terméktanúsításhoz |  | x | x | x |  |
| Ellenőrzi a végtermék minőségét |  | x | x | x |  |
| Ellenőrzi a csomagolás mennyiségét és minőségét |  | x | x | x |  |
| Együttműködik a megelőző és a követő technológiai műveletet végzővel |  | x | x | x |  |
| SZAKMAI ISMERETEK |
| Speciális ágazati szoftverek  | x |  |  |  |  |
| Tipográfiai szabályok | x |  |  |  |  |
| Nyomdatermékek fajtái | x |  |  |  |  |
| Nyomdatermékek jellemzői | x |  |  |  |  |
| Nyomtatvány típusok elemei | x |  |  |  |  |
| A szerzői jogi szabályok | x |  |  |  |  |
| Kiadványszerkesztés szabályai | x |  |  |  |  |
| Nyomdai eredetik, adathordozók  | x |  |  |  |  |
| Formakészítés technológiai lehetőségei | x |  |  |  |  |
| Nyomtatás technológiai lehetőségei | x |  |  |  |  |
| Kötészet technológiai lehetőségei | x |  |  |  |  |
| Gyártási dokumentációk | x | x | x | x |  |
| Szakmai számítások és szoftverei | x | x |  | x |  |
| Utókalkulációt végző, számlázó szoftverek  |  | x |  | x | x |
| Termelésprogramozás |  | x |  | x |  |
| Anyaggazdálkodás |  |  |  | x |  |
| Ügyfélkezelés |  | x | x | x |  |
| Formakészítési technológiai folyamatok | x |  |  |  |  |
| Nyomtatási technológiák, folyamatok | x |  |  |  |  |
| Papírok, egyéb nyomathordozók gyártása, fajtái, tulajdonságai | x |  |  |  |  |
| Festékek, ragasztók gyártása, fajtái, tulajdonságai | x |  |  |  |  |
| Minőségbiztosítás |  | x | x | x | x |
| Audit rendszere, módja |  |  | x | x |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |
| Speciális nyomdaipari szoftverek alkalmazása | x | x | x | x | x |
| Szakmai nyelvhasználat | x | x |  | x |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |  | x | x |
| Hallott szakmai szöveg megértése | x | x |  |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |
| Önállóság | x | x | x | x | x |
| Pontosság |  | x |  |  | x |
| Precizitás | x |  | x | x |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |
| Határozottság | x |  |  |  | x |
| Kezdeményezőkészség | x | x | x |  |  |
| Visszacsatolási készség | x | x | x |  |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |
| Értékelés | x |  | x |  | x |
| Helyzetfelismerés | x | x |  | x |  |
| Tervezés | x | x |  | x |  |

1. **Gyártáselőkészítés tantárgy**  **178 óra**
	1. **A tantárgy tanításának célja**

A nyomdaipari termékek, alapfogalmak, mértékegységek és a termeléshez szükséges anyagok megismerése, az egymásra épülő technológiák, műszaki dokumentációk értelmezése. Bemutassa az egész nyomdaipari struktúrát – a megrendeléstől, a kész-termék leszállításáig, az árajánlattól az utókalkulációig

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
		1. **Nyomdaipari alapismeretek *61 óra***

A nyomdászat története, a nyomdaipar kialakulása és fejlődése napjainkig.

Papírok, egyéb nyomathordozók gyártása, fajtái, tulajdonságai.

Festékek, ragasztók gyártása, fajtái, tulajdonságai.

Nyomdatermékek fajtái, csoportosításuk.

Nyomdatermékek jellemzői.

Nyomtatvány típusok elemei.

Tipográfia, a tipográfia szabályai.

Metrikus és tipográfiai mértékrendszerek.

Nyomdai eredetik és adathordozók.

Szöveg- és képfeldolgozás technológiája.

Speciális ágazati szoftverek.

Formakészítés technológiai lehetőségei, folyamata.

Kiadványszerkesztés szabályai, folyamata.

Nyomóforma-készítés programjai.

Nyomtatási eljárások.

Nyomtatási eljárások lehetőségei, folyamata.

Kötészet technológiai lehetőségei.

Gyártási dokumentációk elemei.

Szakmai számítások és szoftverei.

Szerzői joggal kapcsolatos nyomdai tevékenység.

* + 1. **Gyártástervezés *61 óra***

Ügyfél kapcsolatok rendszere.

Folyamatos kapcsolatot tart a megrendelővel

Rendelésfelvétel a technológiai lehetőségek és a teljesítési határidők betarthatóságának figyelembevételével.

Megrendeléshez megfelelő technológia kiválasztása.

Alkalmas technológia és kapacitás meghatározása.

Gyártási dokumentációk készítése, éves beszámolók, üzleti könyvek.

Műhelytáska felépítése.

Termelésprogramozás, különös tekintettel a szűk keresztmetszetekre.

Szakmai számítások, szakmai számítások és árkalkulációk szoftverei.

Nyomdai eredetik és adathordozók.

Formakészítési és nyomtatástechnológiai folyamatok.

Könyvkötészeti technológiai folyamatok.

Expediálás, utókalkuláció és számlázás.

Utókalkulációt végző, számlázó szoftverek ismerete.

Anyaggazdálkodási tevékenység.

Ügyfélkezelés.

* + 1. **Minőségbiztosítás *56 óra***

Minőségbiztosítás célja és szükségessége.

Minőségbiztosítás fajtái.

Minőségbiztosítás dokumentálása.

Pontos, hiánytalan, folyamatos adatkezelés.

Termelési adatok pontos vezetése.

Folyamatos minőség-ellenőrzés és dokumentálás.

Audit rendszere, módja.

Munkába vett alapanyagok minőségének ellenőrzésének lehetőségei.

Első, indulópéldány minőségének ellenőrzése.

Minta vétel módja a terméktanúsításhoz.

Gyártás közi ellenőrzés, és dokumentálás lépései.

Végtermék minőségi ellenőrzésének módja.

Csomagolás mennyiségi és minőségi ellenőrzésének módja.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

*Tanterem*

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
		1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási** **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Gyártáselőkészítés gyakorlata tantárgy**  **461 óra**
	1. **A tantárgy tanításának célja**

A nyomdaipari termékek, alapfogalmak, mértékegységek és a termeléshez szükséges anyagok gyakorlati alkalmazása.

Az egymásra épülő technológiák, műszaki dokumentációinak készítése.

Kép és szövegfeldolgozó programok lehetőségeinek megismerése.

A nyomdaipari folyamatok gyakorlatban történő alkalmazása – a megrendeléstől, a késztermék leszállításáig.

A kalkulációs és számlázó szoftverek gyakorlati alkalmazása

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra és a Gyártáselőkészítés tantárgy elméleti óráin elsajátított tananyagra épül.

* 1. **Témakörök**
		1. **Műszaki dokumentáció készítése *248 óra***

Műszaki dokumentáció készítése egy képzelt megrendelés alapján ­számítógépes szoftverrel – a szükséges paraméterek meghatározásával.

Szakmai számítások (terjedelemszámítás, anyagszükséglet, hozzálékok, árak stb.)

Az egyes műveletek rendszerezése.

Az elkészítési időpontok, korrektúrafordulók meghatározása.

A szállítási adatok meghatározása.

Az egyes munkaterületek részére műhelytáska készítése.

Kiállítja a munkatáskát a megrendelés alapján

Alap- és segédanyagok, szerszámok beszerzése.

Kapcsolat felvétel az esetleges alvállalkozókkal.

Gyártást a termelési programban ütemezi.

Az egyes műveletek elkészülésének határidejének dokumentálása.

A munkába vett alapanyagok minőségének ellenőrzése.

Az első, indulópéldány minőségének ellenőrzése.

Gyártás közbeni folyamatos minőségi ellenőrzés és dokumentálás.

Minta vétel a terméktanúsításhoz.

Csomagolás mennyiségi és minőségi ellenőrzése.

Együttműködés a megelőző és a követő technológiai műveletet végzővel.

* + 1. **Számlázás, utókalkuláció *213 óra***

Árajánlat készítése.

Az egyes műveletek árának meghatározása.

Anyagköltség kiszámítása.

Hozzálék mennyiségének meghatározása.

Gépóra, üzemóra meghatározása.

Esetleges utólagos változtatások, szerzői korrektúra.

Utókalkuláció készítése

Számla készítése.

Különböző értékű Áfa-tartalom számítása.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

*Tanterem és/vagy a szakma képzésének megfelelő tanműhely vagy gazdálkodó szervezet.*

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
		1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási** **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | Szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**10237-12 azonosító számú**

**Kézi könyvkötés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10237-12 azonosító számú, Kézi könyvkötés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10237-12****Kézi könyvkötés** | Kézi könyvkötés  | Kézi könyvkötés gyakorlata |
| Nyomdaiparianyagismeret | Kézi könyvkötés technológia | Szakrajz | Kötészeti anyagok vizsgálata | Könyvkötés | Kötészeti műveletek |
| FELADATOK |
| Egyedi kötészeti feladatokat ellát |  |  |  | x |  | x |
| Lapok, folyóiratok, számlák gyűjtőkötését végzi, fedéllel, előzékkel ellátja  |  | x |  |  |  | x |
| Gyűjtőkötések fedelét, díszíti, aranyozza |  | x |  |  |  | x |
| Gyűjtő- és díszdobozokat készít |  |  | x | x |  | x |
| Meghatározza a kiszabandó anyag méretét és szálirányát |  | x | x | x | x |  |
| Vágógépen anyagot szab, méretre vág |  | x |  |  | x | x |
| Íveket hajtogat | x | x |  | x | x | x |
| Előzéket készít, a könyvtest íveit összehordja |  | x |  |  | x |  |
| Felvarrja az íveket |  | x |  |  | x | x |
| Ragasztót készít  | x | x |  | x | x | x |
| Könyvtestet ragasztóval egyesít |  | x |  |  | x |  |
| Könyvtestet, egyéb nyomdaterméket körülvág |  | x |  |  | x | x |
| Gerincet gömbölyít, könyvtestet ereszre ver |  | x |  |  | x |  |
| Metszést fest |  |  | x |  | x |  |
| Oromszegőt varr | x | x |  |  | x | x |
| Könyvtáblát készít |  | x |  | x | x |  |
| Beakasztást végez |  | x |  |  | x | x |
| Könyvet betábláz, borítja, díszíti |  | x | x |  | x |  |
| Íveket perforál, bígel, ritzel, lyukaszt |  | x |  |  |  | x |
| Kézi számozó készüléket használ |  | x |  |  |  | x |
| Drótfűzést végez, spiráloz | x | x |  | x | x | x |
| Nyomdaterméket ragaszt, hajtogat, összehord | x | x | x |  |  | x |
| Félkemény kötést készít | x | x |  |  | x | x |
| Használt, kötészeti hibás, sérült könyvet szétszed, sérüléseit javítja |  | x |  | x |  | x |
| Készterméket csomagol |  |  |  |  | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |
| Könyvkötési szerkezetek |  | x | x |  | x |  |
| Könyvkötési stílusok |  |  | x |  | x | x |
| A régi könyvekben felhasznált anyagok tulajdonságai | x | x |  | x |  |  |
| Vásznak, bőrök fajtái, tulajdonságai | x |  |  | x |  |  |
| Borítópapírok, lemezek, előzékpapírok fajtái, tulajdonságai | x |  | x | x |  |  |
| Ragasztók, fűzőanyagok fajtái, tulajdonságai | x |  | x | x |  |  |
| Az anyagszabás, a hajtogatás technológiái | x | x |  |  | x | x |
| Előzékelés technológiái | x | x |  |  | x | x |
| Fűzés technológiái |  | x |  |  | x | x |
| Préselés technológiája |  | x |  |  | x | x |
| Könyvtest-kikészítés technológiái |  | x |  |  | x |  |
| Kézi ragasztókötés folyamata |  | x |  |  | x |  |
| Betáblázás technológiái |  | x |  |  | x |  |
| Albumok készítésének technológiái |  | x | x |  |  | x |
| Díszdoboz készítés technológiái |  |  | x |  |  | x |
| Egyenes vágógép, kézi lemezolló működése, kezelése |  | x |  |  | x | x |
| Prés-, perforáló-, lyukasztógépek, drótfűzőgépek működése, kezelése |  | x |  |  | x | x |
| Egyéb kisgépek működése, kezelése |  | x |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |
| Hallott szakmai szöveg megértése | x | x |  | x |  | x |
| Szakmai nyelvi beszédkészség | x | x |  |  | x |  |
| Szabadkézi rajzolás |  | x | x |  |  |  |
| Esztétikai érzék | x |  | x |  | x | x |
| Könyvkötészeti kéziszerszámok használata |  | x |  |  | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |
| Precizitás |  | x | x |  | x | x |
| Önállóság |  | x | x | x |  | x |
| Kézügyesség |  | x | x |  |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |
| Kezdeményező készség |  | x |  | x | x | x |
| Közérthetőség | x |  | x |  | x | x |
| Határozottság | x | x | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |
| Módszeres munkavégzés |  | x |  | x | x | x |
| Intenzív munkavégzés |  |  |  |  | x | x |
| Tervezési képesség |  | x | x |  | x | x |

1. **Kézi könyvkötés tantárgy**  **142 óra**
	1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a könyvkötés és a nyomdászat történetét. A tanuló sajátítsa el a könyvkötő feladatait. Ismerje meg a könyvkötés anyagait, könyvkötési szerkezeteket és stílusokat. Sajátítsa el az ívek hajtogatásától a kész könyv csomagolásáig terjedő munkafázisokat. A kapcsolódó munka-, tűz-, környezetbiztonsági és érintésvédelmi előírások megismerése.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
		1. **Nyomdaipari anyagismeret *53 óra***

Az iparban használatos anyagok csoportosítása.

Papírok fajtái, csoportosítása, tulajdonságaik.

Papírok gyártási folyamata.

Szabványos papírméretek.

Műanyag, textil, fém és egyéb anyagú nyomathordozók gyártása, tulajdonságaik.

Vásznak fajtái, tulajdonságai.

Bőrök fajtái, tulajdonságai.

Különböző nyomdaipari eljárásoknál használt festékek fajtái, gyártása, tulajdonságaik.

Nyomdaiparban használatos ragasztók fajtái.

Szerves alapanyagú ragasztók fajtái, tulajdonságuk, gyártási folyamata.

Szerves alapanyagú ragasztók felhasználási területei.

Szintetikus ragasztók fajtái, tulajdonságuk, gyártási folyamata.

Szintetikus ragasztók felhasználási területei.

Borítópapírok, lemezek, előzékpapírok fajtái, tulajdonságai.

Fűzőanyagok fajtái, tulajdonságai.

Cérna, drót felhasználási területeik.

A régi könyvekben felhasznált anyagok tulajdonságai.

* + 1. **Kézi könyvkötés technológia *53 óra***

Könyvkötés típusai, szabványos könyvalakok.

A kötött könyv szerkezete.

Fedél, előzék, könyvtest, védőborító tulajdonságai.

Az anyagszabás, a hajtogatás technológiái.

Kiszabandó anyag méretének és szálirányának meghatározása.

Vágógépen anyag szabásának, méretre vágásának módja.

Ív hajtogatás technikája.

Préselés technológiája.

Könyvtest ereszre verésének technikája.

Könyvtest-kikészítés technológiái, különböző ívegyesítési módok.

Gyűjtőkötés technológiája.

Kézi ragasztókötés folyamata.

Albumok készítésének technológiái.

Előzékelés technológiája.

Fűzés, préselés, kézi ragasztókötés.

Betáblázás technológiája.

Gerincet gömbölyítésének technológiája.

Könyvtáblakészítés anyagai, technológiája.

Díszítési módok, magas fényű vagy matt fólia.

Kasírozás technológiája.

Régi könyvekben alkalmazott technikák, metszésfestés, oromszegő stb.

A kapcsolódó munka-, tűz-, környezetbiztonsági, érintésvédelmi, és ergonómiai előírások megismerése.

* + 1. **Szakrajz *36 óra***

Nyers méret, körülvágott méret margóarányok különböző nyomdai termékeknél.

Kötés-, fej-, láb-, vágási margók mérete.

Tipográfiai arányok, aranymetszés.

Tükörrajzolás, vágási méretek jelölése.

Különböző nyomtatványok alakjának, margóinak rajzolása.

Esetleges díszítőelemek, emblémák, logók rajzolása.

A műszaki rajz alapjai.

Lépték fogalma.

Méretarány, méretezés, vonalfajták.

Síkábrázolás, vetületek, térábrázolás.

Ábrázolási rendszerek.

Axonometria, perspektíva.

Elektronikus 3D ábrázolási rendszerek.

Szabadkézi rajzolás.

Rajz készség fejlesztése.

Gyűjtő- és díszdobozok tervezése.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

*Tanterem*

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
		1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási** **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Kézi könyvkötés gyakorlata tantárgy**  **568 óra**
	1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje fel a gyakorlatban is a nyomdaipari alapanyagokat. A tanuló legyen képes anyagvizsgálatok elvégzésére. Ismerje meg az anyagok alkalmazhatóságának, feldolgozhatóságának kérdéseit. A tanuló sajátítsa el a kézi könyvkötés anyagainak előkészítését, a könyvkötészeti feladatok önálló ellátását. Ismerje meg a műszaki leírásokat, alkalmazza a különleges kötészeti technikákat. Munka-, tűz-, környezetbiztonsági és érintésvédelmi előírások betartása.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra, és a kézi könyvkötés tantárgy elméleti tartalmára épül.

* 1. **Témakörök**
		1. **Kötészeti anyagok vizsgálata *142 óra***

Kézi egyenes vágógép használata.

Ragasztók, cérnák, varróeszközök előkészítése.

Papírok tapintás útján történő rendszerezése, anyaguk meghatározása, felületük, súlyuk, színük alapján.

Fóliák, fém- és műanyag-nyomathordozók felhasználásának megvizsgálása.

Szálirány meghatározása, ívszámolási feladatok.

Papírminták gyűjtése, rendszerezése.

Vásznak nyomdai alkalmazása.

Festékek-fóliák alkalmazása különböző nyomathordozókra.

Természetes és szintetikus alapú ragasztók alkalmazása.

Papírminták felismerése, elemzése.

Anyagminták vizsgálata megfigyeléssel, tapintással, lupéval, mikroszkóppal, nedvesítéssel, hajtogatással, égetéssel.

Vizsgálati eredmények értékelése.

Technológiai minták feldolgozhatóságának elemzése.

Írásos elemzések készítése.

Papír- és más nyomathordozó minták, kellékek gyűjtése, rendszerezése.

* + 1. **Könyvkötés *213 óra***

A szabványos könyvalakok.

A kötési mód meghatározása.

Nyers méret, körülvágott méret.

Kiszabandó anyag méretének és szálirányát

Vágógépen anyag szabása, méretre vágása.

Egyenes vágógép, kézi lemezolló működtetése, kezelése.

Kéziszerszámok, vágógépek biztonságos használata.

Előzék készítése.

A könyvtest íveinek összehordása.

Ragasztót készít.

Oromszegőt ragasztása.

Beakasztást végez

Könyvtestet ragasztóval egyesít.

Ívek egyesítése, kézi vagy drótfűzéssel.

Drótfűzés készítése, spirálozás.

Drótfűzőgépek működtetése, kezelése.

Félkemény kötést készít.

Könyvtest kikészítés, körbevágás.

Gerincet gömbölyít, könyvtestet ereszre ver.

Metszést fest.

Könyvtáblát készít.

* + 1. **Kötészeti műveletek *213 óra***

Lapok, folyóiratok, számlák gyűjtőkötését végzi, fedéllel, előzékkel ellátja.

Gyűjtőkötések fedelét, díszíti, aranyozza.

Fedél díszítése, borítása.

Régi vagy kötészeti hibás könyvek szétszedése, sérülések javítása.

Többgarnitúrás számlatömbök számozása, perforálása.

Prés-, perforáló-, lyukasztógépek működtetése, kezelése.

Egyéb kisgépek működtetése, kezelése.

Kézi számozó készüléket használ.

Gyűjtő- és díszdobozokat készít.

Nyomtatványok díszítése.

Íveket perforál, bígel, ritzel, lyukaszt.

Alkalmi nyomtatványok, könyvfedelek prégelése.

Védőborítók, többoldalas meghívók bígelése.

Egyes nyomtatványok spirálozása.

Fénykép, plakát kasírozása.

Egyedi kötészeti feladatokat ellát.

Késztermék csomagolása.

Munka-, tűz-, környezetbiztonsági és érintésvédelmi előírások betartása.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

*Szakmaspecifikus tanműhely*

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
		1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási** **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | Kötészeti gépek, és berendezések |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | Kötészeti gépek, és berendezések |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Üzemeltetési tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  |  | x | Kötészeti gépek, és berendezések |
| 5.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  |  | x | Kötészeti gépek, és berendezések |
| 5.3. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése |  |  | x | Kötészeti gépek, és berendezések |
| 5.4. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  |  | x | Kötészeti gépek, és berendezések |
| **6.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 6.1. | Szolgáltatási napló vezetése | x |  |  |  |
| 6.2. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 6.3. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**10238-12 azonosító számú**

**Munkajog, munkabiztonság**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10238-12 azonosító számú, Munkajog, munkabiztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10238-12****Munkajog, munkabiztonság** | Jogi alapismeretek | Munkavédelem |
| Jogi alapismeretek | Szerződéskötés | Baleset-, tűz- és katasztrófavédelem | Környezetvédelem |
| FELADATOK |
| Tájékozódik a tanulás, a munkavállalás, aktuális gazdasági és jogi feltételeiről | x |  |  |  |
| Tanulói szerződést köt  | x | x |  |  |
| Alkalmazza a munkavállalói jogait és teljesíti kötelességeit | x |  |  |  |
| Betartja a munkabiztonsággal kapcsolatos előírásokat | x |  | x |  |
| Betartja [a tűz jelzésére és bejelentésére](http://www.koromklub.hu/index.php/tuzjelzes.html) vonatkozó szabályokat |  |  | x |  |
| Szükség esetén használja a [tűzoltó készülékek](http://www.koromklub.hu/index.php/tuzolto-keszulekek.html)et és a tűzoltó eszközöket  |  |  | x |  |
| Betartja a tűzvédelmi szabályzatot és a tűzriadó-tervet |  |  | x |  |
| Betartja a katasztrófavédelem utasításait |  |  | x |  |
| Szükség esetén kitölti a baleseti jegyzőkönyvet  |  |  | x |  |
| Betartja a védőeszközök használatára vonatkozó szabályokat |  |  | x |  |
| Biztosítja a berendezések és eszközök működőképességét  |  |  | x |  |
| Pontosan vezeti a gépek és technológiák munkavédelmi dokumentumait |  |  | x |  |
| Figyelemmel kíséri az érintésvédelmi, villámvédelmi, tűzvédelmi felülvizsgálatok rendszerességét |  |  | x |  |
| Tisztában van a környezetvédelem jelentőségével |  |  |  | x |
| Megtervezi a hulladékkezelés módját |  |  |  | x |
| Dokumentálja a veszélyes hulladék keletkezését, tárolását, megsemmisítését |  |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |
| A különböző vállalkozási formák jellemzői | x | x |  |  |
| Jogi alapfogalmak, a jog különböző ágai | x | x |  |  |
| Tanulói jogok és kötelességek | x | x |  |  |
| A szerződéskötéshez kapcsolódó szabályok, előírások |  | x |  |  |
| Munkajogi szabályok | x |  |  |  |
| Dokumentáció és adminisztráció | x | x | x | x |
| Munkavédelmi előírások |  |  | x |  |
| Egészség- és balesetvédelmi előírások |  |  | x |  |
| Tűzvédelmi előírások  |  |  | x |  |
| Katasztrófavédelmi előírások |  |  | x | x |
| Környezetvédelmi előírások |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |
| Középfokú számítógép kezelői készség | x | x | x |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x |
| Szakmai nyelvű íráskészség |  | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |
| Önállóság | x | x | x | x |
| Döntésképesség |  | x | x | x |
| Pontosság | x | x |  |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |
| Kezdeményezőkészség |  | x | x | x |
| Határozottság |  | x | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  |  | x |  |
| Körültekintés, elővigyázatosság  |  | x | x | x |
| Helyzetfelismerés |  | x | x |  |

1. **Jogi alapismeretek tantárgy**  **71 óra**
	1. **A tantárgy tanításának célja**

Ismerje az iskolával, a munkahellyel kapcsolatos aktuális jogi, gazdasági feltételeket.

Ismerje jogait és kötelességeit.

Ismerje és tartsa be az iskola házirendjét, tanulási, viselkedési szabályait.

Ismerje a munkavédelmi előírásokat, a tűz- és balesetvédelem, valamint a környezetvédelmi előírásokat.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
		1. **Jogi alapismeretek *36 óra***

Vállalkozási alapismeretek, vállalkozási formák.

Gazdasági társaságokra vonatkozó szabályok.

A különböző vállalkozási formák jellemzői

Jogi alapfogalmak, a jog különböző ágai.

Jogviszony alanyai.

Munkatörvénykönyv vonatkozó előírásai.

Munkaviszony létesítése.

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése.

Munkajogi szabályok.

Kártérítési felelősség, kötelezettség.

Munkaügyi jogvita.

Munkaruha, védőruha, védőkesztyű egyéb egyéni védőeszközök.

Anyagi juttatások, ösztöndíjak mértéke, rendszere.

Munkavégzéshez szükséges tisztálkodószerek, kézkrémek egyéb védőanyagok

Alkalmazza a munkavállalói jogait és teljesíti kötelességeit

A tanulók jogai, kötelességei.

Tanulás, munkavállalás aktuális gazdasági és jogi feltételei.

* + 1. **Szerződéskötés *35 óra***

A szerződéskötéshez kapcsolódó szabályok, előírások

A szerződés létrejötte.

A szerződés alakja.

A szerződés érvénytelensége.

A szerződés módosítása.

A munkaszerződés elemei.

Szerződéskötés dokumentációja és adminisztrációja.

Szerződések törvényessége.

Kötelező írásbeliség, szerződés kötése, felbontása.

Tanulói szerződést kötés.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

*Tanterem*

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
		1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási** **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Munkavédelem tantárgy**  **71 óra**
	1. **A tantárgy tanításának célja**

Általános és szakmához kapcsolódó munka- és balesetvédelmi előírások megismerése.

Tanulók, dolgozók terhelhetőségének megismerése.

A kötészeti gépek, berendezések biztonságos használatának megismertetése.

A tevékenységhez kapcsolódó tűzvédelmi szabályok elsajátítása.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
		1. **Baleset-, tűz- és katasztrófavédelem *38 óra***

Munkavédelem célja, feladata.

Általános és helyi balesetvédelmi előírások.

Munkáltató munkavédelmi feladatai.

Munkavégzés tárgyi és személyi feltételei.

A munkavédelmi képviselő szerepe.

Foglalkozási ártalmak a nyomdaiparban.

A nyomdaipari munkahelyek kialakításának munkavédelmi követelményei.

Anyagmozgatás és tárolás előírásai.

A munkahelyi világítás és szellőztetés előírásai.

Baleset, munkahelyi baleset.

Baleset jelzése, elsősegélynyújtás.

Baleseti jegyzőkönyv.

Tűz-és katasztrófavédelem.

Tűz jelzésére vonatkozó szabályok.

Az égés feltételei.

Tűzveszélyes anyagok a nyomdaipari üzemekben.

Helyiségek tűzveszélyességi osztályba sorolása.

Tűzoltó készülékek típusai, használatuk.

Helyi szabályzatok, tűzriadó-terv.

Munkabiztonsággal kapcsolatos előírások.

Katasztrófavédelem utasításainak betartása.

A baleseti jegyzőkönyv elemei, kitöltésére vonatkozó szabályok.

Védőeszközök használatára vonatkozó szabályokat

Berendezések és eszközök működőképességének biztosítása.

A gépek és technológiák munkavédelmi dokumentumainak pontos vezetése.

Érintésvédelmi, villámvédelmi, tűzvédelmi felülvizsgálatok rendszerességének figyelemmel való kísérése.

Egészség- és balesetvédelmi előírások.

Teendők vészhelyzetben.

Elsősegélynyújtás.

Vagyonvédelem.

* + 1. **Környezetvédelem *33 óra***

Környezetvédelem fogalma, helye, jelentősége.

A környezetvédelem alapelvei.

A környezetet veszélyeztető tényezők.

A környezetvédelem eszközei.

Környezettudatos szemlélet kialakítása.

Szelektív hulladékgyűjtés fontossága.

A nyomdaiparban keletkezett melléktermékek, hulladékok tárolására, megsemmisítése, a környezetvédelmi szabályok betartásával.

A nyomdaipar környezetét veszélyeztető tényezői: vibráció, zaj, hő.

A por, műanyag és szennyvíz ártalmatlanítása.

Hulladékok keletkezésének elkerülése.

Megtervezi a hulladékkezelés módját.

A veszélyes hulladék keletkezésének, tárolásának, megsemmisítésének dokumentálása.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

*Tanterem*

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
		1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási** **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | Szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Összefüggő szakmai gyakorlat

**OKJ szerinti részszakképesítés oktatásához**

1/9. évfolyamot követően 70 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

|  |  |
| --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak**/Témakörök |
| 10237-12Kézi könyvkötés | **Kézi könyvkötés gyakorlata** |
| Kötészeti anyagok vizsgálata |
| Könyvkötés |
| Kötészeti műveletek |

**A szakmai követelménymodul azonosító száma, megnevezése**

**10237-12 Kézi könyvkötés**

**Kézi könyvkötés gyakorlata tantárgy**

**Témakörök**

**Kötészeti anyagok vizsgálata**

Ragasztók, cérnák, varróeszközök előkészítése.

Papírok tapintás útján történő rendszerezése, anyaguk meghatározása, felületük, súlyuk, színük alapján.

Fóliák, fém- és műanyag-nyomathordozók felhasználásának megvizsgálása.

Szálirány meghatározása, ívszámolási feladatok.

Papírminták gyűjtése, rendszerezése.

Természetes és szintetikus alapú ragasztók alkalmazása.

Papírminták felismerése, elemzése.

**Könyvkötés**

Kéziszerszámok, vágógépek biztonságos használata.

A könyvtest íveinek összehordása.

Ragasztót készít.

Oromszegőt ragasztása.

Beakasztást végez

Könyvtestet ragasztóval egyesít.

Drótfűzés készítése, spirálozás.

Gerincet gömbölyít, könyvtestet ereszre ver.

Metszést fest.

Könyvtáblát készít.

**Kötészeti műveletek**

Lapok, folyóiratok, számlák gyűjtőkötését végzi, fedéllel, előzékkel ellátja.

Többgarnitúrás számlatömbök számozása, perforálása.

Prés-, perforáló-, lyukasztógépek működtetése, kezelése.

Egyéb kisgépek működtetése, kezelése.

Kézi számozó készüléket használ.

Gyűjtő- és díszdobozokat készít.

Íveket perforál, bígel, ritzel, lyukaszt.

Védőborítók, többoldalas meghívók bígelése.

Egyes nyomtatványok spirálozása.

Fénykép, plakát kasírozása.

Késztermék csomagolása.