**3.103.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**a(z)**

**35 541 01**

**SPECIÁLIS ÁLLATFELDOLGOZÓ**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ”**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési 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(z) 35 541 01 Speciális állatfeldolgozó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 35 541 01

A szakképesítés megnevezése: Speciális állatfeldolgozó

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 20 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 80 %

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 541 03 Húsipari termékgyártó

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények:-

**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** | **Szakképesítés/Szakképzettség** |
| - | - |

**Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (SZVK) tartalmazza:

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

**V. A szakképesítés-ráépülés óraterve – nappali rendszerű oktatásra**

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszáma 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszáma szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszáma**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Elméleti  heti óraszám** | **Gyakorlati heti óraszám** |
| **10926-12**  **A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei** | Munkavédelem, tűzvédelem, higiénia | 1 |  |
| Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek | 1 |  |
| Élelmiszervizsgálat gyakorlat |  | 1 |
| **10931-12**  **Speciális állatfeldolgozás** | Szakmai technológia | 3,5 |  |
| Szakmai gépek | 1 |  |
| Technológia gyakorlat |  | 23 |
| Géptani gyakorlat |  | 1 |
| **Összes óra:** | | **6,5** | **25** |
| **Összes óra:** | | **31,5** | |

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak/témakörök** | **Elméleti órák száma** | **Gyakorlati órák száma** |
| **10926-12**  **A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei** | **Munkavédelem, tűzvédelem, higiénia** | **31** |  |
| *Biztonságos munkavégzés feltételei* | *7* |  |
| *Higiéniai követelmények* | *10* |  |
| *Élelmiszerbiztonság minőségbiztosítás* | *10* |  |
| *Tűzvédelem* | *4* |  |
| **Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek** | **31** |  |
| *Vállalkozási alapismeretek* | *10* |  |
| *Élelmiszer értékesítés előírásai* | *11* |  |
| *Vállalkozás működtetése* | *10* |  |
| **Élelmiszervizsgálat gyakorlat** |  | **31** |
| *Laboratóriumi alapismeretek* |  | *6* |
| *Élelmiszervizsgálati eljárások* |  | *15* |
| *Szakmai számítások* |  | *10* |
| **10931-12**  **Speciális állatfeldolgozás** | **Szakmai technológia** | **108** |  |
| *Vágóállatok jellemzése, szervezeti felépítése* | *12* |  |
| *Vágástechnológiák* | *18* |  |
| *Vágási termékek jellemzése, hasznosítása* | *20* |  |
| *Másodlagos feldolgozás műveletei, gyártáshoz szükséges anyagok* | *58* |  |
| **Szakmai gépek** | **31** |  |
| *Elsődleges feldolgozás gépei* | *10* |  |
| *Másodlagos feldolgozás gépei* | *21* |  |
| **Technológia gyakorlat** |  | **713** |
| *Elsődleges feldolgozás műveletei* |  | *152* |
| *Másodlagos feldolgozás műveletei* |  | *561* |
| **Géptani gyakorlat** |  | **31** |
| Gépek működtetése, eszközök használata |  | 31 |
|  | **Összesen:** | **201** | **775** |
| **Összes órák száma:** | | **976** | |
| Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya: | | 20,6 | 79,4 |

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám 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**

**10926-12 azonosító számú**

**A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10926-12 azonosító számú, A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10926-12**  **A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei** | Munkavédelem, tűzvédelem, higiénia | | | | Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek | | | Élelmiszervizsgálat | | | |
| Biztonságos  munkavégzés feltételei | Higiéniai követelmények | Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás | Tűzvédelem | Vállalkozási alapismeretek | Élelmiszer értékesítés előírásai | Vállalkozás működtetése | Laboratóriumi alapismeretek | | Élelmiszervizsgálati eljárások | Szakmai számítások |
| **FELADATOK** | | | | | | | | | | | |
| Felkészül a munkavégzésre | x |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Átveszi a munkaterületet (A munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat betartja) | x |  | x | x |  |  |  |  | |  |  |
| A tevékenységhez szükséges műszaki, technológiai, személyi feltételeket biztosítja | x |  | x | x |  |  |  |  | |  |  |
| Megismeri az elvégzendő feladatot, felméri a szükséges anyagokat | x |  |  |  |  | x | x |  | |  |  |
| Alkalmazás szintjén ismeri az anyagmozgatás és anyagtárolás biztonságtechnikáját | x |  |  | x |  |  |  |  | |  |  |
| A takarítás, tisztítás, fertőtlenítés műveletét az előírásoknak megfelelően alkalmazza |  | x | x |  |  |  |  |  | |  |  |
| Technológiai, termelési számításokat végez |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | x |
| Alapanyagot, gyártásközi- és készterméket vizsgál, minősít |  |  |  |  |  |  |  |  | | x |  |
| Adatot rögzít, feldolgoz, szolgáltat, dokumentál |  |  |  |  |  |  |  | x | | x |  |
| Kötelező dokumentumot, naplót vezet, jelentést készít | x | x | x | x |  |  | x |  | | x |  |
| Számítógépes adatfeldolgozást végez |  |  |  |  |  |  |  |  | | x |  |
| Vállalkozást indít, működtet (Ismeri a vállalkozások működtetésének követelményeit) |  |  |  |  | x |  | x |  | |  |  |
| **SZAKMAI ISMERETEK** | | | | | | | | | | | |
| Munkaterület jellemzői | x | x |  | x |  |  |  | x | |  |  |
| Munka- és védőruhák, munka- és védőeszközök | x | x |  |  |  |  |  | x | |  |  |
| Biztonságos munka feltételei | x |  |  |  |  |  |  | x | |  |  |
| Higiéniai követelmények |  | x |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás |  |  | x |  |  | x |  |  | |  |  |
| Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok | x |  |  | x |  |  |  |  | |  |  |
| Tisztító- és fertőtlenítő szerek |  | x | x |  |  |  |  |  | |  |  |
| Takarítási, tisztítási, fertőtlenítési módok |  | x | x |  |  |  |  |  | |  |  |
| Munkavégzéshez szükséges alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagok |  |  | x |  |  |  |  |  | |  |  |
| Szükséges gépek, berendezések ismerete | x |  |  | x |  |  |  |  | |  |  |
| Laboratóriumi alapmérések |  |  |  |  |  |  |  |  | | x |  |
| Labortechnikai eszközök használata |  |  |  |  |  |  |  | x | |  |  |
| Mintavétel (alapanyag, gyártásközi- és késztermék esetében) |  |  |  |  |  |  |  |  | | x |  |
| Szakmai számítások |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | x |
| Számítógépes ismeret felhasználói szinten |  |  |  |  |  |  | x |  | | x |  |
| Dokumentumok, naplók vezetése |  |  |  |  |  |  |  |  | | x |  |
| Vállalkozási ismeretek |  |  |  |  | x |  | x |  | |  |  |
| Gazdálkodási alapismeretek |  |  |  |  | x |  | x |  | |  |  |
| **SZAKMAI KÉSZSÉGEK** | | | | | | | | | | | |
| Szakmai olvasott szöveg hallás utáni megértése | x | x |  | x |  |  |  |  |  | |  |
| Szakmai nyelvű íráskészség |  |  |  |  | x |  | x |  |  | | x |
| Komplex eszközhasználati képesség | x | x |  |  |  |  |  |  | x | |  |
| Elemi számolási készség |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | x |
| Felhasználói szintű számítógép ismeret |  |  |  |  |  |  | x |  | x | |  |
| **SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK** | | | | | | | | | | | |
| Felelősségtudat | x | x | x | x |  | x |  |  | x | |  |
| Pontosság |  | x | x |  |  |  |  |  | x | | x |
| Megbízhatóság |  | x | x | x |  | x |  |  | x | |  |
| **TÁRSAS KOMPETENCIÁK** | | | | | | | | | | | |
| Kapcsolatfenntartó készség |  |  |  |  | x |  | x |  |  | |  |
| Közérthetőség | x | x |  |  | x |  | x |  |  | |  |
| Konfliktusmegoldó készség |  |  |  |  |  |  | x |  |  | |  |
| **MÓDSZERKOMPETENCIÁK** | | | | | | | | | | | |
| Áttekintő képesség | x | x |  | x |  | x |  |  |  | |  |
| Ismeretek helyén való alkalmazása |  |  | x |  |  |  |  |  |  | |  |
| Gyakorlatias feladatértelmezés | x | x |  |  |  |  |  |  |  | |  |

1. **Munkavédelem, tűzvédelem és higiénia** **tantárgy** **31 óra\***

\*

**1.1. A tantárgy tanításának célja:**

A speciális állat feldolgozók ismerjék meg a fejlett technológiákban alkalmazott gépek, berendezések biztonságtechnikai előírásait, a munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat. Ismerjék meg a biztonságos és higiénikus munkavégzés feltételeit.

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

Fizika, Kémia tantárgyak

* 1. **Témakörök**
     1. **A biztonságos munkavégzés feltételei *7 óra***
* A gépek biztonságtechnikája
* A villamosság biztonságtechnikája
* Gépek berendezések biztonságtechnikája
* Foglalkozási ártalmak, védőeszközök, elsősegélynyújtás

**1.3.2 Higiéniai követelmények *10 óra***

* Higiéniai alapfogalmak
* Higiéniai követelmények az élelmiszeriparban
  + 1. **Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás *10 óra***

***HACCP-rendszer***

Minőség-ellenőrzés, minőségszabályozás

* + 1. **Tűzvédelem *4 óra***
* *Tűzvédelmi feladatok,*
* Tűzoltó eszközök, készülékek
  1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):***

Elméleti foglalkozás szaktanterem, valamint tanműhely, ill. gazdálkodó szervezet üzemrészei.

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

Az elméleti képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során,(előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével.

A modern technikai eszközök használata, beszélgetés, kérdezés.

**1.5.1 *A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszköz** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x | x |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | munkavédelmi eszközök |
| 1.7. | projekt | x |  |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x | x |  |
| 1.9. | szimuláció |  |  |  |  |
| 1.10. | szerepjáték |  | x | x |  |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x |  |

**1.5.2 *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** | x |  | x |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | 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** | x |  | x |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  | x |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  | x |  |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  | x |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  |  | x |  |
| 3.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  |  | x |  |
| 3.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  |  | x |  |
| 3.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  |  | x |  |
| 3.5. | Csoportos versenyjáték |  |  | x |  |
| **4.** | **Üzemeltetési tevékenységek körében** |  |  | x |  |
| 4.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  |  | x |  |
| 4.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  |  | x |  |
| 4.3. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése |  |  | x |  |
| 4.4. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  |  | x |  |

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás. Differenciált osztálymunka.

* 1. **A tantárgy értékelésének módja:**

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

1. **Vállalkozás és kereskedelmi ismeretek tantárgy 31 óra**

**2.1. A tantárgy tanításának célja:**

A speciális állat feldolgozók megismerjék és megértsék a gazdasági folyamatok összefüggéseit. Az elméleti ismeretek birtokában tudjanak önálló vállalkozást létrehozni, tudatosan tervezni, vállalkozást irányítani, működtetni. Ismerjék meg a nemzetgazdasági ág, a kereskedelem fő tevékenységeit, az áruforgalom és értékesítés lehetőségeit. Tudják az élelmiszer-értékesítési tevékenységhez szükséges kereskedelmi ismereteket.

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

**-**

* 1. **Témakörök**

**2.3.1. Vállalkozási alapismeretek *10 óra***

* A vállalkozás
* Gazdasági társaságok
  + 1. **Élelmiszer értékesítés előírásai *11 óra***
* Kereskedelmi alapfogalmak
* A kereskedelmi tevékenységre vonatkozó előírások
  + 1. **Vállalkozás működtetése *10 óra***
* Vállalkozási alapfogalmak
* Vállalkozás létrehozása, működtetése, megszűntetése
  1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):***

Az elméleti képzést szaktanteremben végezzük. Az elméleti képzést kössük össze kis- és nagykereskedelmi egységek látogatásával.

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás):***

Az elméleti képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során (előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. A modern a technikai eszközök használata, beszélgetés, kérdezés.

**2.5.1.  *A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszköz** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  | x | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  | x | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x | x |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x | x |  |
| 1.5. | vita |  | x | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  | x | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x | x |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x | x |  |
| 1.9. | szimuláció |  | x | x |  |
| 1.10. | szerepjáték |  | x | x |  |
| 1.11. | házi feladat | x | x | x |  |

**2.5.2.  *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** | x | x | x |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x | x | x | tankönyv |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | x |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** | x | x | x |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | x |  |  |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1 | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x |  |  |
| 3.2. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  | x | x |  |
| 3.3 | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x | x |  |  |
| 3.4. | Utólagos szóbeli beszámoló | x | x |  |  |
| **4.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x |  |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 4.5. | Csoportos versenyjáték |  | x |  |  |

A tanulók önállóan dolgoznak (indirekt tanulóivezetés), egyénileg vagy csoportosan. Alkalmazzunk differenciált osztályfoglalkoztatást. A csoportok összetétele szempontjából legértékesebb kombináció a homogén-változó és a homogén-állandó összetétel kialakítása

* 1. **A tantárgy értékelésének módjai:**

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

1. **Élelmiszervizsgálat gyakorlat tantárgy 31**
2. **óra**

\*

**3.1. A tantárgy tanításának célja:**

A tanulók a szakmai, elméleti ismeretek elsajátítása mellett ismerkedjenek meg a speciális állat feldolgozó szakma technológiáival, a felhasznált anyagokkal, termékekkel. Az élelmiszeripari gyakorlatok során a tanulók ismerjék meg a laboratóriumi tevékenység alapjait, az ipar nyersanyagait, a technológiai műveletek közötti és késztermék vizsgálatokat. A szakmai oktatás keretében közös szakmai (elméleti és gyakorlat) ismeretek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése. Az állat feldolgozás gyakorlatias, sokszínű, tartalmas bemutatásával keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt. A szakmai tanulmányi tevékenységük során legyenek képesek szakmai számítási feladatok megoldására, a tanult ismeretek alkalmazására.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. **Laboratóriumi alapismeretek 6 *óra***
* Eszközök, készülékek kezelése
* Tömegmérésen alapuló vizsgálatok
* Térfogat- és sűrűségmérés
* Oldat készítés, töménység meghatározás
  + 1. **Élelmiszervizsgálati eljárások 15 *óra***
* Húsipari termékek érzékszervi vizsgálata
* Egyéb vizsgálatok
  + 1. **Szakmai számítások 10 óra**
* Töm**e**gmérésre irányuló feladatok
* Térfogatmérésre irányuló feladatok
  1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):***

Az élelmiszervizsgálat gyakorlatot iskolai vagy vállalati laboratóriumban végezzük. Üzemlátogatások szervezése.

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

Az élelmiszervizsgálat gyakorlatokon váltakozva alkalmazzuk az elméleti és gyakorlati foglalkozásokon alkalmazandó sajátos módszereket. A tanár ismeretközlő módszereit (előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. A tantárgyi témák feldolgozásának folyamatában a bevezető, új ismereteket feldolgozó, összefoglaló-ismétlő, gyakorló és ellenőrző órákat alkalmazzunk.

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszköz** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  | x | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  | x | x |  |
| 1.3. | kiselőadás |  | x | x |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x | x |  |
| 1.5. | vita |  | x | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  | x | x | mérőeszközök, hőmérők |
| 1.7. | projekt |  | x | x |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x | x |  |
| 1.9. | szimuláció |  |  |  |  |
| 1.10. | szerepjáték |  | x | x |  |
| 1.11. | házi feladat | x | x | 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** | x | x | x |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** | x | x |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | x |  |  |
| **3.** | **Komplex információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Esetleírás készítése | x | x | x |  |
| 3.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x |  |  |
| 3.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x | x |  |  |
| 3.4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 3.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x | x |  |  |
| **4.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x |  |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| 4.5. | Csoportos versenyjáték |  | x | x |  |
| **5.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| **6.** | **Üzemeltetési tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 6.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| **7.** | **Vizsgálati tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 7.3. | Geometriai mérési gyakorlat | x | x |  |  |
| 7.4. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x | x |  | digitális mérleg |
| 7.5. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 7.6. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| **8.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x | x |  |  |
| 8.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x | x |  |  |

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás. Differenciált osztálymunka.

* 1. **A tantárgy értékelésének módjai:**

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

**A**

**10931-12 azonosító számú**

**Speciális állatfeldolgozás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10931-12 azonosító számú, Speciális állatfeldolgozás**

**megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10931-12**  **Speciális állatfeldolgozás** | **Szakmai technológia** | | | | **Szakmai gépek** | | **Technológia gyakorlat** | | **Géptani gyakorlat** |
| Vágóállatok jellemzése, szervezeti felépítése | Vágástechnológiák | Vágási termékek jellemzése, hasznosítása | Másodlagos húsipari feldolgozás műveletei, gyártáshoz szükséges anyagok | Elsődleges s feldolgozás gépei | Másodlagos feldolgozás gépei | Elsődleges feldolgozás műveletei | Másodlagos feldolgozás műveletei | 7/1Gépek működtetése, eszközök használata |
| **FELADATOK** | | | | | | | | | |
| Átveszi a munkaterületet |  | x |  | x |  |  | x |  |  |
| Vágóállatot átvesz | x |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Vágásra előkészít |  | x |  |  |  |  | x |  |  |
| Kábítást végez |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Vág, elvéreztet |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Pikkelyez |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Zsigerel |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Testet mos |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Halat darabol, filéz |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Forrázást, kopasztást végez |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Bőrfejtést végez |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Testet mos |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Testet bont, zsigerel, tisztít |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Belsőséget kezel |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Minősít, osztályoz |  |  | x | x |  |  | x |  |  |
| Kézi vagy gépi darabolást végez, csontoz, filéz |  |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Hőelvonással tartósít |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| Készítménygyártáshoz szükséges anyagokat előkészíti |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| Alapanyagokat aprít, fűszerez |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Pácoldatot készít, sóz, pácol |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Terméket tölt |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Formázást végez |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Zárást végez, ellenőriz |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Hőkezelést végez |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Füstölést végez |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Egész vagy darabolt terméket csomagol |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| Speciális állatfélék feldolgozásával különböző típusú késztermékeket gyárt |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| Befejező műveleteket végez |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| Étkezési szalonnát gyárt |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Eszközöket használ, gépeket kezel, berendezéseket üzemeltet |  |  |  |  | x | x |  | x | x |
| Betartja a tevékenységre vonatkozó technológiai előírásokat |  |  | x | x |  |  |  | x |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SZAKMAI ISMERETEK** | | | | | | | | | |
| Munkaterület jellemzői |  | x |  | x |  |  | x | x |  |
| Munka- és védőruhák, munka- és védőeszközök |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Biztonságos munka feltételei |  | x |  | x |  |  | x | x |  |
| Higiéniai követelmények |  | x |  | x |  |  | x | x |  |
| Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás |  | x |  | x |  |  | x | x |  |
| Tisztító és fertőtlenítő szerek |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| Takarítási, tisztítási, fertőtlenítési módok |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Munkavégzéshez szükséges alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagok |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| Szükséges gépek, berendezések ismerete |  |  |  |  | x | x |  |  |  |
| Dokumentumok, naplók vezetése |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| **SZAKMAI KÉSZSÉGEK** | | | | | | | | | |
| Szakmai olvasott szöveg hallás utáni megértése | x | x | x | x | x | x |  |  |  |
| Szakmai nyelvű íráskészség |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Komplex eszközhasználati képesség |  |  |  |  | x | x | x | x |  |
| Elemi számolási készség |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| Felhasználói szintű számítógépes ismeret |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| **SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK** | | | | | | | | | |
| Felelősségtudat |  |  |  |  |  |  | x | x | x |
| Pontosság |  |  |  |  |  |  | x | x | x |
| Megbízhatóság |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| **TÁRSAS KOMPETENCIÁK** | | | | | | | | | |
| Kapcsolatfenntartó képesség |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Motiválhatóság |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Konfliktusmegoldó készség |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| **MÓDSZERKOMPETENCIÁK** | | | | | | | | | |
| Áttekintő képesség |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Ismeretek helyén való alkalmazása |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  |  |  |  |  |  | x | x | x |

1. **Szakmai technológiai tantárgy108 óra\***

\*

**4.1. A tantárgy tanításának célja:**

Az élelmiszeripar, ezen belül az állat feldolgozás sokszínű, tartalmas bemutatásával a tanulók megismerjék az állat feldolgozási tevékenységek elméleti alapjait. Ismerjék meg a felhasznált anyagokat, az anyagok tulajdonságait, az alkalmazott technológiákat, műveleteket. Legyenek képesek alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket. Tudják a termékek előállítási módját, felhasználási lehetőségeket és azok környezeti hatását. Legyenek képesek alapvető szakmai számításokat, feladatokat megoldani.

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

**-Biológiai, Mikrobiológiai ismeretek**

* 1. **Témakörök** 
     1. **Vágóállatok jellemzése szervezeti felépítése 12 *óra***
* Vágóállatok csontváza
* Vágóállatok szövetei
* Vágóállatok testüregi szervei
  + 1. **Vágástechnológiák 18 *óra***
* Előkészítő műveletek
* Egyéb vágóállatok feldolgozása

* + 1. **Vágási termékek jellemzése hasznosítása 20 *óra***
* Vágási főtermékek jellemzése
* Vágási melléktermékek csoportosítása, jellemzése
  + 1. **Másodlagos feldolgozás műveletei, gyártáshoz szükséges anyagok 58 *óra***
* Tartósító eljárások
* Húskészítménycsoportok jellemzése
* Húskészítménycsoportok gyártástechnológiája
* Húskészítmények csomagolása, értékesítése
  1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):***

Az elméleti foglalkozásokat tanteremben végezzük. Az elméleti képzést kössük össze üzemek, tanműhelyek, múzeumok látogatásával, ipari- és szakmatörténeti gyűjtemények megtekintésével.

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

A képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során (előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

**4.5.1.  *A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszköz** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  | x | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  | x | x |  |
| 1.3. | kiselőadás |  | x | x |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x | x |  |
| 1.5. | vita |  | x | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  | x | x | gépek berendezések bemutatása |
| 1.7. | projekt |  | x | x |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x | x |  |
| 1.9. | szimuláció |  | x | x |  |
| 1.10. | szerepjáték |  | x | x |  |
| 1.11. | házi feladat | x | x | x |  |

***4.5.2 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 | x | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | x |  |  |
| **3.** | **Komplex információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Esetleírás készítése |  |  |  |  |
| 3.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  |  |  |
| 3.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x | x |  |  |
| 3.4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x | x | x |  |
| 3.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x | x | x |  |
| **4.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x | x |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x | x |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| 4.5. | Csoportos versenyjáték |  | x | x |  |
| **5.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás. Differenciált osztálymunka. Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával, kiadmányok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek, illetve az internet segítségével. Élménybeszámolók, saját élmények elemzése.

* 1. **A tantárgy értékelésének módjai:**

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

1. **Szakmai gépek tantárgy 31 óra**

\*

**5.1. A tantárgy tanításának célja:**

A speciális állat feldolgozó szakemberek megfeleljenek a műszaki fejlesztések egyre növekvő követelményeinek. Képesek legyenek a termelő üzemek technológiai vonalainak, gépeinek, berendezéseinek üzemeltetésére. Ismerjék a gépek berendezések szerkezeti felépítését, műszaki paramétereit.

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

**- Fizika tantárgy**

* 1. **Témakörök** 
     1. **Elsődleges feldolgozás gépei *10 óra***
* Kábító, véreztető, szőrtelenítő berendezések
* Hasító, daraboló, hűtő berendezések
* Bélfeldolgozó gépsorok
* Zsírgyártó berendezések, gépsorok
  + 1. **Másodlagos feldolgozás gépei, *21 óra***
* Aprító, keverő, töltő gépek
* Füstölő-főző, érlelő berendezések
* Készítménygyártó, csomagoló gépek
  1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):***

Elméleti foglalkozás szaktanterem, valamint tanműhely, ill. gazdálkodó szervezet üzemrészei.

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

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás. Differenciált osztálymunka.

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszköz** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat | x | x | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  | x | x |  |
| 1.3. | kiselőadás |  | x | x |  |
| 1.4. | megbeszélés | x | x | x |  |
| 1.5. | vita |  | x | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  | x | x | anyagmozgató feldolgozó gépek |
| 1.7. | projekt |  | x | x |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x | x |  |
| 1.9. | szimuláció |  | x | x |  |
| 1.10. | szerepjáték |  |  |  |  |
| 1.11. | házi feladat | x | x | x |  |

Az elméleti képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során,(előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. A modern technikai eszközök használata, üzemeltetése, kezelése, gyakorlati alkalmazása.

**5.5.2 *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 | x |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x | x | x |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** | x | x | x |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x | x |  |
| **3.** | **Komplex információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Esetleírás készítése | x | x |  |  |
| 3.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x | x |  |
| 3.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x | x | x |  |
| 3.4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x | x |  |
| 3.5. | Utólagos szóbeli beszámoló |  | x | x |  |
| **4.** | **Csoportos munkaformák körében** |  | x | x |  |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x | x |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x | x |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| 4.5. | Csoportos versenyjáték |  | x | x |  |
| **5.** | **Üzemeltetési tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | x | x |  | eszközök, gépek bemutatása |
| 5.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  | x | x |  |
| 5.3. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x | x |  |
| 5.4. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x | x | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módjai:**.

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

1. **Technológia gyakorlat tantárgy 713 óra**

\*

**6.1. A tantárgy tanításának célja:**

Olyan állat feldolgozási gyakorlati ismeretek nyújtása, készségek fejlesztése, melyek keretében megismerik a munkaműveleteket, technológiákat, felhasznált anyagokat, azok gyakorlati alkalmazásait. A munkavégzés során fejlődjenek a gondolkodás, tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képességei. Adjon alapot a szakma műveleteinek elvégzéséhez, fejlődjön a munkabírásuk, kitartásuk, kézügyességük. Munkavégzésük legyen fegyelmezettebb, pontosabb. Legyenek képesek a szakmai műveleteket önállóan elvégezni, szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez.

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

**- Biológia, mikrobiológia.**

* 1. **Témakörök** 
     1. **Elsődleges feldolgozás műveletei *152 óra***
* Vágási alapműveletek
  + 1. **Másodlagos feldolgozás műveletei 561 óra**
* Darabolás, csontozás ***146 óra***
* Töltelékes készítménygyártás ***146 óra***
* Darabos készítménygyártás ***146 óra***
* Hőkezelés, csomagolás ***146 óra***
  1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):***

A gyakorlati képzést tanműhelyben, tanboltban, gazdálkodó szervezetek üzemrészeiben, boltjaiban végezzük.

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

A gyakorlati képzésben a gyakorlást megelőzi és a gyakorlás folyamatában, menetközben is gyakran beleszövődik a gyakorlandó tevékenység (művelet) magyarázatokkal kísért bemutatása a tanár részéről (ismeretközlés). A gyakorlás során is szükség van menet közbeni ellenőrzésre, folyamatos visszajelzésekre, és megerősítésekre. A tantárgyi témák feldolgozásának folyamatában az új ismereteket feldolgozó, gyakorló, ellenőrző foglalkozásokat alkalmazzuk.

**6.5.1.  *A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszköz** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat | x | x | x |  |
| 1.2. | szemléltetés | x | x | x | gépek, berendezések, eszközök |

**6.5.2.  *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.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 1.1. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x | x |  |
| 1.2. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x | x |  |
| 1.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| **2.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** | x | x | x |  |
| 2.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység | x | x | x | daraboló,vágó csontozó kézi szerszámok |
| 2.2. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 2.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x | x |  |
| **3.** | **Üzemeltetési tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | x | x | x |  |
| 3.2. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x | x | x |  |
| **4.** | **Vizsgálati tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Technológiai próbák végzése | x | x | x |  |
| 4.2. | Technológiai minták elemzése | x | x | x |  |
| 4.3. | Anyagminták azonosítása | x | x | x |  |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x | x | x |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x | x | x |  |

Egyéni munka, a tanulók önállóan végzik agyakorlati feladatokat. A tanulók önálló munkájának módszerei. Csoportmunka. A tanár az egyes csoportoknak azonos, vagy különböző gyakorlati feladatokat ad, csak segíti az egyes csoportok munkáját.

**6.6- A tantárgy értékelésének módjai:**

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

1. **Géptani gyakorlatok tantárgy 31 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja:**

A speciális állat feldolgozó szakmunkások megfeleljenek a műszaki fejlesztések egyre növekvő követelményeinek. Tudják a bonyolult gépeket, berendezéseket üzembiztosan, balesetmentesen, eredményesen, gazdaságosan, élettartamukat növelve üzemeltetni. Ismerjék a gépek berendezések szerkezeti felépítését, műszaki paramétereit. Tudják azokat beállítani, karbantartani. A feldolgozandó értékes anyag minőségét megőrizve, higiénikusan, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően alkalmazni.

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

**- Fizika, kémiai ismeretek**

* 1. **Témakörök** 
     1. **Gépek, eszközök működtetése, használata *31 óra***
* A gépek karbantartása, szerelése, hibalehetőségek
* A gépek műszaki adatai, alkalmazási lehetőségek
  1. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):**

Az elméleti foglalkozást tanteremben, a gyakorlati munkát tanműhelyben, tmk-műhelyben, valamint gazdálkodó szervezet üzemrészeiben végezzük. Egyes gépeket, gépsorokat üzemlátogatás keretében ismerhetünk meg.

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

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás.

**7.5.1.  *A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszköz** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat | x | x | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  | x | x |  |
| 1.3. | kiselőadás |  | x | x |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x | x |  |
| 1.5. | vita |  | x | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  | x | x | gépek, berendezések, eszközök |
| 1.7. | projekt |  | x | x |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x | x |  |
| 1.9. | szimuláció |  | x | x |  |
| 1.10. | szerepjáték |  |  |  |  |
| 1.11. | házi feladat | x | x | x |  |

A képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során,(előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. A bemutatás lehet természetbeni, ábrázoló, vagy közvetett bemutatás. A modern technikai eszközök használata, üzemeltetése, kezelése, gyakorlati alkalmazása

**7.5.2.  *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 | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x | x | x |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | x |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Leírás készítése | x | x | x |  |
| 2.2. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x | x |  |
| 2.3. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x | x |  |
| **3.** | **Képi információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | XY rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 3.2. | XY rajz készítés tárgyról | x | x | x |  |
| 3.3. | XY rajz kiegészítés | x | x | x |  |
| 3.4. | XY rajz elemzés, hibakeresés | x | x | x |  |
| 3.5. | XY rajz elemzés, hibakeresés | x | x | x |  |
| **4.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.2. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| **5.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 5.1. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x | x |  |
| **6.** | **Üzemeltetési tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 6.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | x | x | x | gépek berendezések eszközök |
| 6.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x | x | x |  |
| 6.3. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x | x |  |
| 6.4. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x | x | x |  |
| **7.** | **Vizsgálati tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 7.2. | Geometriai mérési gyakorlat | x | x |  |  |
| **8.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x | x | x |  |
| 8.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x | x | x |  |

A tanulók önálló munkájának módszerei. Agyakorlati képzésben központi szerepe van a gyakorlásnak. A gyakorlás a munkafogások, munkaműveletek vagy ezek kombinációiból összetett munka szakszerű ismételt elvégzése. A tanulói tevékenységformák a pedagógus közvetlen irányításával folyó közös gyakorlástól egészen a teljesen önálló gyakorlásig terjedhet.

* 1. **A tantárgy értékelésének módjai:**

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