

AGRÁRGAZDASÁGI GÉPSZERELŐ, GÉPJAVÍTÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 01
2. A szakképesítés megnevezése: Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító

3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítés	Nincs	
-----	--------------------	-------	--

3.2	Elágazások		
		Azonosítószám:	31 521 01 0010 31 01
		Megnevezés:	Erdészeti gépszerelő, gépjavító
		Azonosítószám:	31 521 01 0010 31 02
		Megnevezés:	Kertészeti gépszerelő, gépjavító
		Azonosítószám:	31 521 01 0010 31 03
		Megnevezés:	Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító

3.3	Ráépülések		
		Azonosítószám:	31 521 01 0001 33 01
		Megnevezés:	Dieseladagoló-javító
		Azonosítószám:	31 521 01 0001 33 02
		Megnevezés:	Erő- és munkagépjavító
		Azonosítószám:	31 521 01 0001 33 03
		Megnevezés:	Hidraulika-javító
		Azonosítószám:	31 521 01 0001 33 04
		Megnevezés:	Járműelektromos szerelő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7433

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító	2	2000
Dieseladagoló-javító	-	300
Erő- és munkagépjavító	-	300
Hidraulika-javító	-	300
Járműelektromos szerelő	-	300

II. EGYÉB ADATOK

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: **Erdészeti gépszerelő, gépjavító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a mezőgazdasági szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: **Kertészeti gépszerelő, gépjavító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a mezőgazdasági szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a mezőgazdasági szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapkú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Dieseldagoló-javító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 01 Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Erő- és munkagép javító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 01 Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Hidraulika-javító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 01 Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Járműelektromos szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 01 Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7433	Mezőgazdasági gép(motor)-szerelő, -javító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Átveszi az erő- és munkagépet
 Gépeket üzemeltet
 Karbantartást, javítást végez
 Erő- és munkagépet karbantartásra, javításra előkészít
 Előkészíti a gépet javításra
 Gépet szétszerel
 Hibafelvételt végez
 Javítást végez
 Gépet összeszerel
 Hidraulikus egységet javít
 Erő- vagy munkagépre hidraulikus egységet felszerel
 Elektromos egységet javít
 Erő- vagy munkagépre elektromos egységet felszerel
 Karbantartja, frissíti a mérőműszereket, szoftvereket
 Előkészíti az adagolót, befecskendező fűvókát a javításra
 Erő- vagy önjáró munkagépre adagolót, befecskendező fűvókát felszerel
 Erő- vagy munkagépet karbantart, javít
 Dokumentációt készít
 Vállalkozást vezet
 Továbbképzésen vesz részt
 Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 19	Mezőgazdasági gépkezelő
31 521 20	Mezőgazdasági gépüzemeltető, gépkarbantartó
33 521 06	Mezőgazdasági kovács

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2276-06 Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megtisztítja a gépet, részegységet, alkatrészt
Információt gyűjt a gépről
Gépszerkezet, gépegység, általános állapotát felméri, alapvető hibákat állapít meg
Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat
Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt (technológiai előírások, műveletterv, műveleti utasítás, műszaki leírás, gépkönyv stb.)
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
Szétszereli a gépet, illetve a részegységet (alkatrész vagy részegységcserés javítást végez)
Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
Elhárítja a hibát
Kiválasztja és megrendeli a szükséges alkatrészeket
A munkaműveletekhez előírt speciális szerszámokat, eszközöket használ (szerelő, karbantartó)
Összeszereli a gépet, illetve a részegységet (alkatrész vagy részegységcserés javítást végez)
Beállítást, beüzemeltetést végez
Gépeket üzembe helyez, szerel, javít, karbantart
Próbaüzemeltetést végez
Ellenőrzi a gép működését, az elvégzett javítást
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Használja az előírt munka-, tűz-, környezetvédelmi eszközöket
Anyagokat, alkatrészeket, eszközöket tárol, raktároz
Vezeti a szükséges dokumentumokat
Árajánlatot ad
Számlát ad
Elvégzi az adminisztrációs feladatokat
Vállalkozást indít, működtet
Üzletfelekkel kommunikál
Részt vesz szakmai továbbképzéseken

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Acélok és öntöttvasak jellemző tulajdonságai, katalógus használata
- D Acélok és öntöttvasak hőkezelései
- D Anyagvizsgálati eljárások és azok eszközei, mérési eljárások
- C Mérőeszközök és mérési eljárások, mérési jegyzőkönyvek
- C Műanyagok alkalmazási területei
- C Gumiáruk, bőr és üveg tulajdonságai, felhasználási területei
- C Villamos vezető, szigetelő és félvezető anyagok tulajdonságai, alkalmazási területei
- C Hőszigetelő és hangszigetelő anyagok alkalmazási területei
- C Faanyagok tulajdonságai, megmunkálási eljárásai, szerszámai
- C Ragasztóanyagok alkalmazási területei, ragasztás technológiája
- B Tüzelő- és kenőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási előírások
- B Korrozíóvédő anyagok, korrozíóvédelem
- B Gépelemek ábrázolása, rajzok olvasása
- C Hidraulikus és pneumatikus berendezések ábrázolása, ábrák olvasása
- C Gépjármű villamoshálózati rajzok ábrázolása, ábrák olvasása
- C Rajzszabványok ismerete, katalógus használata
- C Műszaki rajz készítése, olvasása
- D Egyszerű és összetett igénybevétel
- D Terhelési módok tulajdonságai
- C Mértékegységek alkalmazása a műszaki gyakorlatban
- C Oldható és roncsolással oldható kötőgépelemek alkalmazása és felhasználásuk
- C Tengelyek rendeltetése, igénybevételeik, felhasználási területük
- C Csapágyak, tömítések rendeltetése, szerkezeti kialakítása, felhasználási területük
- C Csövek, csőkötések anyagai, fajtái, kialakításuk, alkalmazási területük
- C Rugók jellemző adatai, anyaga, kialakítása, alkalmazási területük
- C Mozcásátalakító szerkezetek jellemzői
- C Tengelykapcsolók rendeltetése, szerkezeti kialakítása, felhasználási területei
- C Fékszerkezetek rendeltetése, szerkezeti kialakítása, felhasználási területei
- C Forgómozgást átszármaztató hajtások jellemzői, alkalmazási területeik
- C Hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv tartalma
- B Gépalkatrészek tisztítása, korrozíó elleni védelem
- B Tisztítási eljárások: mosás vízzel (víz-, gőzsugaras berendezések)
- C Tisztítási eljárások: zsírtalanítás, oxideltávolítás
- C Tisztítási eljárások: oxideltávolítás mechanikai, kémiai úton
- B Korrozíó elleni védelem fajtái, anyagai, eszközei és technológiája
- C Korrozíóvédelem szerves bevonatokkal
- D Korrozíóvédelem fémes bevonatokkal
- B A tisztítási és korrozíóvédelmi eljárásokhoz kapcsolódó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- C Szerelési utasítások értelmezése
- B Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai

- D Kötőgépelemek szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- D Szilárd illesztésű alkatrészek szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- D Siklócsapágyak szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- D Gördülőcsapágyak szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- D Mechanikus hajtóművek szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata (pl. fogaskerék, lánc, szíjhajtások)
- D Kötőgépelemek hibái és javításuk
- D Furatos alkatrészek, sima tengelyek felújítása
- D Bordás és bütykös tengelyek felújítása
- D Sikló- és gördülőcsapágyak javítása, szerelése
- D Szíj-, lánc-, fogaskerék-, csigahajtás javítása, szerelése
- D Rugók javítása, szerelése
- D Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- D Javított gépek bejárata, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- C Alkatrész-katalógusok használata
- D Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
- C Felújítás-technológiák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
- D Vállalkozás beindításával és működtetésével kapcsolatos jogi, adminisztratív teendők, eljárások
- C Üzleti terv tartalma felépítése
- C Vállalkozás létrehozásának gyakorlati feladatai
- D Általános jogi alapismeretek
- D Gazdálkodást és az adózást szabályozó törvények
- D Munkavállaló és munkáltató jogai, kötelezettségei
- C Gazdálkodási tevékenység főbb bizonylatai, bizonylatok vezetése
- C Bizonylat alakja és tartalmi kellékei
- D Egyszeres könyvvitel alapelvei
- D Bevétel és költségnyilvántartás
- C Önköltség számítása
- C Árajánlat készítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 2 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 2 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 2 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Önállóság
Kézügyesség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Tűrőképesség
Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Kapcsolatfenntartó készség
Közérthetőség
Irányíthatóság
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2277-06 Javítástechnológiai feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a gépet a diagnosztikai rendszeren keresztül
Motort vizsgál
Hidraulikus rendszereket vizsgál
Elektronikai rendszert vizsgál
Teljesítményátviteli rendszert vizsgál
Futómű-rendszert vizsgál
Kiegészítő berendezéseket vizsgál (pl. közlekedésbiztonsági-, gépkapcsolási- és a vezetőfülke-berendezések)
Mérési jegyzőkönyvet készít, vezet
Megtisztítja az alkatrészeket, részegységeket
Behatárolja a hibát
Javítástechnológiát választ
Alkatrészeket felújít
Szakmühelybe küldi a speciális javítást igénylő alkatrészeket
Összeállítja a megrendelésre kerülő alkatrészek listáját
Üzemanyagokat gépkönyvből kiválaszt
Feltölti a javítás során eltávolított üzemanyagokat (pl. kenő-, tüzelőanyag, hűtő-, fék- és hidraulikafolyadék)
Megfelelő esztétikai állapotba hozza a gépet
Átadja a megjavított gépet az üzemeltetőnek jegyzőkönyv alapján

Ellátja a gépet a biztonságos üzemeltetéshez feliratokkal, jelzésekkel
 Össze gyűjti a veszélyes hulladékokat
 Megszervezi a veszélyes hulladékok szakszerű tárolását, gyűjtőhelyre szállítását
 Garanciális ügyintézkést végez
 Gépüzemeltetési naplót ad a kijavított géphez
 Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv tartalma
- C Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása, (belső égésű motorok, teljesítmény-átviteli szerkezetek, futómű, kormány, fékszerkezet, villamos és elektronikus berendezések) beszabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A Talajművelés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Tápanyag-visszapótlás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Vető-, ültető- és palántázógépek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Növényvédelem gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Szállítás és anyagmozgatás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Öntözés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Munkagépek üzemeltetése, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- A Motorok üzemi jellemzői, szerkezeti felépítése
- A Mechanikus és hidraulikus teljesítmény-átvitel
- A Kerekes és láncalpas járművek járószerkezete, kormányzása
- A Járművek fékberendezései, fékezése
- A Alváz, felépítmény, vonó-, függesztő- és emelőszerkezetek
- A Járművek elektromos és elektronikus berendezései
- A Erő- és munkagépek üzemeltetési jellemzői
- A Erőgépek és önjáró munkagépek üzemeltetése, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- A Erő- és munkagépek karbantartása
- A Tárolás raktározás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- B Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- B Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- B Kovácsolás munkaműveletei
- D Sajtolás munkafolyamatai, szerszámai, alkalmazási területei
- D Öntés műveletei, eszközei
- D Fémes bevonatok készítésének technológiája (horganyzás, ónozás)
- D Galvanizálás, fém szórás műveletei, eszközei
- A Kézi és gépi forgácsolási műveletek, eszközök, szerszámok, gépek technológiai eljárások
- B Gázhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája

- B Lángvágás jellemzői, eszközei és technológiája
- B Ívhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája
- B Védőgáz hegesztési eljárások jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Szerelő és megmunkáló szerszámok, eszközök használata
- 3 Erő- és munkagépek kezelése

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Önállóság
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Információgyűjtés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2278-06 Erdőgazdasági gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Motorfűrész, bozótvágót karbantart, javít
Szállító-, rakodó-, kiközelítőgépet karbantart, javít
Kérgező-, aprító-, hasítógépet karbantart, javít
Többcélú fakitermelő gépet, karbantart, javít
Erdészeti munkagépeket karbantart, javít
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv tartalma
- Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása, (belső égésű motorok, teljesítmény-átviteli rendszerek, futómű, kormány- és fékszerkezet, villamos- és elektronikus berendezések) besabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A Szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuk munkavédelmi szabályai
- A Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
- A Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálat, javítása, besabályozása
- A Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- A Alkatrész-katalógusok használata
- A Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
- A Gépjavítás tervezése
- A Motoros fűrészek szerelése, karbantartása, javítása, besabályozása
- A Bozótvágók szerelése, karbantartása, javítása, besabályozása
- A Rönkrakodó-, szállító-, kiközelítőgépek szerelése, hiba-felvételezése, javítása, besabályozása
- A Kérgező-, aprító-, hasítógépek szerelése, hiba-felvételezése, javítása, besabályozása
- A Többcélú fakitermelő gépek szerelése, hiba-felvételezése, javítása, besabályozása
- A Erdészeti munkagépek szerelése, hiba-felvételezése, javítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése

- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, rajz olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek alkalmazása
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Gépek, berendezések kezelése
- 3 Szerelő és megmunkáló szerszámok, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Önállóság
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Információgyűjtés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2279-06 Kertészeti gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Szántóföldi kertészeti munkagépeket karbantart, javít
- Önjáró kertészeti betakarítógépeket karbantart, javít
- Szőlészeti és borászati berendezéseket karbantart, javít
- Üvegházi, hajtatóházi berendezéseket karbantart, javít

Gyümölcsstermesztés gépeit karbantart, javít
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Tájjellegű növények betakarításának gépei, szerkezeti felépítésük, jellemzőik
- A Gyümölcs- és szőlőbetakarítás, feldolgozás gépei, szerkezeti felépítésük, jellemzőik
- A Munkagépek üzemeltetése, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- A Hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv készítése
- A Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása, (belső égésű motorok, teljesítmény-átviteli szerkezetek, futómű, kormány, fékszerkezet, villamos és elektronikus berendezések) besabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A Szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- A Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- A Alkatrész-katalógusok használata
- A Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
- A Gépjavítás tervezése
- C Növényyszervezetten és -életten
- C Növénytermesztés alapműveletei
- C Növények termesztéstechnológiai ismeretei
- A Kertészeti munkagépek hibafelvételezése, szerelése, javítása, karbantartása
- A Önjáró kertészeti betakarítógépek hibafelvételezése, szerelése, javítása, karbantartása
- A Uvegházi, hajtatóházi berendezések hibafelvételezése, szerelése, javítása, karbantartása
- A Gyümölcs- és szőlőtermesztés gépeinek hibafelvételezése, szerelése, javítása, karbantartása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek alkalmazása
- 4 Elemi számolási készség

- 4 Mennyiségérzék
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Erő- és munkagépek kezelése
- 3 Szerelő és megmunkáló szerszámok, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
 Önállóság
 Állóképesség
 Kézügyesség
 Térlátás
 Szervezőkészség
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
 Kapcsolatfenntartó készség
 Közérthetőség
 Irányíthatóság
 Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
 Ismeretek helyénvaló alkalmazása
 Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
 Áttekintő képesség
 Helyzetfelismerés
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Problémamegoldás, hibaelhárítás
 Információgyűjtés
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2280-06 Mezőgazdasági gép karbantartási, javítási, üzemeltetési feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Mezőgazdasági erőgépeket és önjáró munkagépeket karbantart, javít
 Mezőgazdasági vontatott-, rászert-, függesztett munkagépeket karbantart, javít
 Majori gépeket, műszaki berendezéseket karbantart, javít
 Gépcsoportot kiválaszt
 Gépkapcsolatot létrehoz
 Erő- és munkagéppel gépüzemeltetési feladatokat végez
 Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Javított gépek bejárata, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- A Gépjavítás tervezése
- A Felújítás-technológiák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
- A Szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- C Hengertömb, forgattyús hajtómű javítása, szerelése
- C Hűtő-, kenőberendezések javítása, szerelése
- C Tüzelőanyag-ellátó berendezések javítása, beállítása, besabályozása, szerelése
- C Teljesítmény-átviteli berendezések javítása, szerelése
- C Alvázak, futóművek, kormány szerkezetek, fékek hibái, szerelése, javítása, beállítása
- C Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
- C Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálat, javítása, besabályozása
- A Szemestermények utókezelésének gépei, szerkezeti felépítésük, jellemzőik
- A Takarmány-előkészítő gépek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Takarmánykiosztás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Itató-berendezések szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Trágyaeltávolítás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Fejés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Majorgépek üzemeltetése, alkalmazásukkal összefüggő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- A Munkagépek, majori gépek és berendezések hibái, szerelése, javítása, beállítása
- B Mezőgazdasági erő- és önjáró munkagépek karbantartása
- A Mezőgazdasági erő- és önjáró munkagépek hibafelvételezése, szerelése, javítása, besabályozása, üzembe helyezése
- A Mezőgazdasági erő- és munkagépekből gépcsoportot, gépkapcsolás létrehozása
- A Mezőgazdasági erő- és munkagépek, önjáró munkagépek üzemeltetése
- B Állattartó telepi gépek karbantartása, üzemeltetése és javítása
- C Talajtan-éghajlat
- C Növény szerkezet és -élet
- C Növénytermesztés alapműveletei
- C Növények termesztéstechnológiája
- C Tenyésztési eljárások
- C Takarmányozás
- C Tartástechnológia

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban

- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Erő- és munkagépek kezelése
- 3 Szerelő és megmunkáló szerszámok, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
 Önállóság
 Állóképesség
 Kézügyesség
 Térlátás
 Szervezőkészség
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
 Kapcsolatfenntartó készség
 Közérthetőség
 Irányíthatóság
 Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
 Ismeretek helyénvaló alkalmazása
 Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
 Áttekintő képesség
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Problémamegoldás, hibaelhárítás
 Információgyűjtés
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2281-06 Dieseldagoló és befecskedező-fúvóka javítási, beállítási feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Adagolót tisztít

Adagolót leszerel
 Adagolót szétszerel
 Speciális szerelőszerszámokat kiválaszt
 Gyári szerelési utasításokat betart
 Alkatrészeket csoportosít
 Hibafelvételt végez
 Dönt az alkatrész cseréjéről, vagy javításáról
 Hibafelvételi jegyzőkönyvet készít
 Kiválasztja az optimális javítás technológiát
 Alkatrészeket tisztít
 Felújítási műveletet végez
 Ellenőrzi a javítás sikerességét
 Összetartozó alkatrészeket párosít
 Betartja a javítástechnológiai utasításokat
 Szereléstechológiai utasításokat betart
 Alkatrészeket, részegységeket előszerel
 Adagolót készre szerel
 Mechanikai működőképességet ellenőriz
 Adagolót gyári előírásoknak megfelelően táblázat segítségével beállít
 Beállításról mérési jegyzőkönyvet készít
 Beállított adagolót szakszerűen tárol
 Szakmai felkészítő tanfolyamon vesz részt
 Figyelemmel kíséri az új technológiákat, adagoló típusokat
 Próbadapot karbantart, hitelesített
 Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv tartalma
- A Belső égésű motorok műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása
- A Szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- A Adagoló alkatrészcsere javítása
- A Adagoló javítása alkatrész-válogatással, javítástechnológiával
- A Adagolóvizsgáló próbadatokon az adagoló vizsgálati eljárásai, mérések, besabályozások
- A Adagolók beállítási dokumentációi
- A Adagolók felújítás utáni végkikészítése
- A Új szakmai ismeretek elsajátítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat

- 3 Szakmai nyelv megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Szerelő kéziszerszámok és eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Önállóság
- Kézügyesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Információgyűjtés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2282-06 Mezőgazdasági erő- és munkagép üzemfenntartási feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Gépátvételi jegyzőkönyvet készít
- Állapotfelmérést végez
- Meghatározza a hibák okait
- Mechanikai és diagnosztikai vizsgálatokat végez

Hibafelvételi jegyzőkönyvet készít
 Gépet tisztít
 Hideg- vagy melegvizes mosót üzemeltet
 Gépet szemrevételez
 Meghibásodott részegységet szétszerel
 Alkatrészt, részegységet tisztít
 Hibafelvételt végez
 Kiválasztja az optimális javítás technológiát
 Meghibásodott gépalkatrészt, részegységet javít
 Alkatrészt rendel
 Alkatrészt raktárból kivételez
 Javítási műveletet ellenőriz
 Javításról jegyzőkönyvet vezet
 Értékeli a felújítás minőségét
 Kiválasztja a karbantartás anyagait, eszközeit
 Karbantartási fokozat műveleteit végzi
 Karbantartási naplót vezet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv tartalma
- A Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása, (belső égésű motorok, teljesítmény-átviteli szerkezetek, futómű, kormány, fékszerkezet, villamos és elektronikus berendezések) beszabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A Felújítás-technológiák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
- A Hengertömb, forgattyús hajtómű javítása, szerelése
- A Hűtő-, kenőberendezések javítása, szerelése
- A Tüzelőanyag-ellátó berendezések javítása, beállítása, beszabályozása, szerelése
- A Teljesítményátviteli berendezések javítása, szerelése
- A Alvázak, futóművek, kormánysszerkezetek, fékek hibái, szerelése, javítása, beállítása
- A Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
- A Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálata, javítása, beszabályozása
- A Mezőgazdasági erő- és önjáró munkagépek karbantartása
- A Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Javítás-technológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- A Alkatrész-katalógusok használata
- A Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
- A Gépjavítás tervezése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Szerelő kéziszerszámok és eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
 Önállóság
 Állóképesség
 Kézügyesség
 Térlátás
 Szervezőkészség
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
 Kapcsolatfenntartó készség
 Közérthetőség
 Irányíthatóság
 Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
 Ismeretek helyénvaló alkalmazása
 Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
 Áttekintő képesség
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Problémamegoldás, hibaelhárítás
 Információgyűjtés
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2283-06 Hidraulikai rendszer hibakeresési, javítási, beállítási feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szemrevételezi a javítandó egységet

Jegyzőkönyvet készít
 Műszeres vizsgálatot végez
 Megállapítja a meghibásodás okait, következményeit
 Döntést hoz a berendezés javíthatóságáról
 Hidraulikus részegységeket, elemeket szétszerel
 Alkatrészeket tisztít
 Alkatrészeket ellenőriz, mér
 Dönt az alkatrész cseréjéről vagy javíthatóságáról
 Alkatrészt, részegységet rendel
 Alkatrészt, részegységet raktárból kivételez
 Hidraulikus egységeket összeszerel
 Célszerszámokat használ
 Javítás utáni diagnosztikai vizsgálatokat végez
 Jegyzőkönyvet vesz fel
 Javított egységet felszerel
 Speciális munkaeszközöket használ
 Emelőberendezéseket üzemeltet
 Üzemi próbát végez
 Javított gépet átad
 Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Mérőeszközök és mérési eljárások, mérési jegyzőkönyvek
- A Hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv tartalma
- A Hidraulikus rendszer műszaki állapotváltozásainak mérése, diagnosztizálása, besabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A Szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- A A felújítás-technológiák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
- A Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
- A Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése

- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Szerelő kéziszerszámok és eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
 Önállóság
 Állóképesség
 Kézügyesség
 Térlátás
 Szervezőkészség
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
 Kapcsolatfenntartó készség
 Közérthetőség
 Irányíthatóság
 Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
 Ismeretek helyénvaló alkalmazása
 Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
 Áttekintő képesség
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Problémamegoldás, hibaelhárítás
 Információgyűjtés
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2284-06 Járműelektromossági hibakeresési, javítási és beállítási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiszűri a hibák okait
 Jegyzőkönyvet, munkalapot készít
 Kiválasztja a szükséges műszert
 Műszeres mérést végez
 Értékeli az eredményt
 Beazonosítja a hiba okát
 Eldönti, hogy alkatrész cserét vagy javítást végez
 Kicseréli a hibás alkatrészt, részegységet

Kiválasztja a szükséges célszerszámokat, műszereket
 Elvégzi a szükséges javítást
 Csere vagy javítás próbaüzemet végez
 Cserélt alkatrészt szakszerűen tárolja
 Kiolvassa és törli a hibakódot
 Soros vagy párhuzamos diagnosztikai vizsgálatot végez
 Felülírja a szoftvert
 Ellenőrzi a beszerelt alkatrész, részegység működését
 Műszerrel ellenőrzi a teljes rendszer működését
 Rögzíti a mérési eredményeket
 Karbantartja a műszereket, szerszámokat
 Gondoskodik a műszerek hitelesítéséről
 Elvégzi a szükséges telepítéseket
 Pótolja az elhasználódott szerszámokat
 Frissíti a műszerek szoftverállományát
 Gondoskodik a műszerek szakszerű tárolásáról
 Frissíti az adatbázisokat
 Betartja a műszerek kezelésére vonatkozó utasításokat
 Betartja a gyári technológiai utasításokat
 Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv tartalma
- A Elektromos rendszer műszaki állapotváltozásainak mérése, diagnosztizálása, besabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálat, javítása, besabályozása
- A Villamos és elektronikus berendezések hibakeresése, hibamegállapítása, hibafelvételi jegyzőkönyv
- A Villamos és elektronikus berendezések javítása, javítástechnológia meghatározása
- A Villamos és elektronikus berendezések besabályozása, ellenőrzése próbapadon vagy műszerekkel
- A Mérőműszerek karbantartása, hitelesítése, frissítése, szakszerű tárolása
- A Villamos és elektronikus berendezések eszközök, mérőműszerek használati utasításai
- A Villamos és elektronikus rendszerek műszaki paraméterei, adatai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése

- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Szerelő kéziszerszámok és eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Önállóság
- Kézügyesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Információgyűjtés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Eredményorientáltság

A 31 521 01 0010 31 01 azonosító számú, Erdészeti gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2276-06	Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok
2277-06	Javítástechnológiai feladatok
2278-06	Erdőgazdasági gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai

A 31 521 01 0010 31 02 azonosító számú, Kertészeti gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2276-06	Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok
2277-06	Javítástechnológiai feladatok
2279-06	Kertészeti gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai

A 31 521 01 0010 31 03 azonosító számú, Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2276-06	Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok
2277-06	Javítástechnológiai feladatok
2280-06	Mezőgazdasági gép karbantartási, javítási, üzemeltetési feladatai

A 31 521 01 0001 33 01 azonosító számú, Dieseldagoló-javító megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2281-06	Dieseldagoló és befecskendező-fűvóka javítási, beállítási feladatai

A 31 521 01 0001 33 02 azonosító számú, Erő- és munkagép javító megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2282-06	Mezőgazdasági erő- és munkagép üzemfenntartási feladatai

A 31 521 01 0001 33 03 azonosító számú, Hidraulika-javító megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2283-06	Hidraulikai rendszer hibakeresési, javítási, beállítási feladatok

A 31 521 01 0001 33 04 azonosító számú, Járműelektromos szerelő megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2284-06	Járműelektromos rendszer hibakeresési, javítási, beállítási feladatai

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

A mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes vezetői engedély („T” kategóriára érvényes vezetői jogosultság, illetve „C+E” vagy „C1+E” kategóriára érvényes vezetői engedély)

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

A mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes vezetői engedély („T” kategóriára érvényes vezetői jogosultság, illetve „C+E” vagy „C1+E” kategóriára érvényes vezetői engedély)

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2276-06 Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági gépeken hibamegállapítás, szerelés, karbantartás, javítás, üzembe helyezés, gépüzemeltetés, munkavédelmi feladat: végrehajtása, a műszaki dokumentációk kezelése, vezetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozási alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2277-06 Javítástechnológiai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erő- és munkagépeken műszaki diagnosztikai vizsgálatok, alkatrészek, részegységeken javítástechnológiai műveletek elvégzése, műszaki dokumentációk, bizonylatok elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági gépek anyagai, alkatrészek felújítása, szerelése, karbantartása, javítása, műszaki dokumentációk kezelése, vezetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erő- és munkagép szerkezettani ismeretek, alkalmazott gépjavítás technológiai eljárások és műveletek.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 50% |
| 2. feladat | 20% |
| 3. feladat | 30% |

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2278-06 Erdőgazdasági gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erdészeti gépek hibakeresése, diagnosztikai vizsgálata, szerelése, karbantartása, javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erdőgazdasági gép szerkezettani felépítése és működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Erdészeti gépek szerkezettani és gépjavítási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 60%
- 2. feladat 20%
- 3. feladat 20%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2279-06 Kertészeti gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kertészeti gépek szerelése, karbantartása és javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kertészeti gép szerkezettani felépítése és működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kertészeti gépek szerkezettani és gépjavítási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 60%
- 2. feladat 20%
- 3. feladat 20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2280-06 Mezőgazdasági gép karbantartási, javítási, üzemeltetési feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erőgépek, önjáró-, vontatott-, rászerelt-, függesztett munkagépek, majori gépek és berendezések karbantartása, javítása, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erő- és munkagép szerkezetek felépítése és működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági gépek gépjavítási és gépüzemeltetési ismeretek, mezőgazdasági ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2281-06 Dieseldagoló és befecskendező-fűvóka javítási, beállítási feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Dieseldagoló és befecskendező-fűvóka javítása, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Dieseldagoló és porlasztó javítási, beállítási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2282-06 Mezőgazdasági erő- és munkagép üzemfenntartási feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erő- és munkagépek gépjavítási műveleteinek (hibafelvétel, diagnosztikai vizsgálat, hegesztés, forrasztás, fémszórás, szinterezés, fémragasztás, elektrokémiai, kémiai felújítás, esztergálás stb.) elvégzése, műszaki dokumentációk vezetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági üzemfenntartási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2283-06 Hidraulikai rendszer hibakeresési, javítási, beállítási feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hidraulikus rendszer elemeinek hibakeresése, javítása, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hidraulikus rendszer hibakeresési, javítási, beállítási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2284-06 Járműelektromossági hibakeresési, javítási és beállítási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Járműelektromossági berendezések, rendszerelemek hibakeresése javítása, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Járműelektromossági hibakeresési, javítási, beállítási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 521 01 0010 31 01 azonosító számú, Erdészeti gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 40

3. vizsgarész: 40

A 31 521 01 0010 31 02 azonosító számú, Kertészeti gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 40

4. vizsgarész: 40

A 31 521 01 0010 31 03 azonosító számú, Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 40

5. vizsgarész: 40

A 31 521 01 0001 33 01 azonosító számú, Dieseldagoló-javító megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 100

A 31 521 01 0001 33 02 azonosító számú, Erő- és munkagépjavító megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

7. vizsgarész: 100

A 31 521 01 0001 33 03 azonosító számú, Hidraulika-javító megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

8. vizsgarész: 100

A 31 521 01 0001 33 04 azonosító számú, Járműelektromos szerelő megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

9. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez, elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi Mentésül az adott vizsgarész letétele alól az a vizsgázó, aki országos (szakmai, illetőleg tantárgyi) tanulmányi versenyen a versenykiírásban meghatározott teljesítményt eléri. Ilyen esetben az osztályzatot a súlyozás figyelembevételével a vizsgarészenként elért %-os teljesítmények átlaga szerint, a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló hatályos rendelet alapján kell megállapítani.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Erdészeti gépszerelő, gépjavító	Kertészeti gépszerelő, gépjavító	Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító	Dízel-adagoló-javító	Erő- és munkagépjavító	Hidraulika-javító	Járműelektromos szerelő
Traktor pótkocsival	X	X	X		X	X	X
Mezőgazdasági vontató (3 különböző teljesítménykategória)	X	X	X		X		
Csuklós erdészeti traktor	X						
Hidraulikus daruval ellátott erőgép	X		X		X		
Vágástakarító	X						
Tuskózó	X						
Bozótirtó	X						
Gyökérfésű	X						
Szárnyas altalajlazító	X	X	X		X		
Késes altalajlazító	X	X	X		X		
Középmély lazító	X	X	X		X		
Gödörfúró	X	X			X		
Függesztett eke	X	X	X		X		
Félig függesztett eke	X	X	X		X		
Váltva forgató eke	X	X	X		X		
Tárcsásborona (X)	X	X	X		X		
Tárcsásborona (V)	X	X	X		X		
Oldalazó tárcsás borona	X						
Kombinátor	X	X	X		X		
Sorközművelő kultivátor		X	X		X		
Szántóföldi kultivátor		X	X		X		
Hengerek	X	X	X		X		
Boronák	X	X	X		X		
Simítók	X	X	X		X		
Szervestrágya-szóró	X	X	X		X		
Műtrágyaszóró	X	X	X		X		
Iskolázógép	X						
Csemeteültető-gép	X						

Ültetőgép		X	X		X		
Palántázógép		X	X		X		
Dugványozógép	X						
Sorba-, szóróvetőgép	X	X	X		X		
Szemenkénti vetőgép		X	X		X		
Direktvetőgép			X		X		
Fűkasza	X	X	X		X		
Rendkezelő			X		X		
Bálázó			X		X		
Szecs-kázógép			X		X		
Sor-, rendfelszedő- és kaszálóadapter			X		X		
Pótkocsik	X	X	X		X		
Rönkszállító pótkocsi	X						
Szántóföldi permetező	X	X	X		X		
Fa- és szőlővédelmi permetező	X						
Rotációs szárzúzó	X	X	X		X		
Rakodógép	X	X	X		X		
Arató-, cséplőgép			X		X		
Kukoricacsótörő adapter			X		X		
Tisztító fűrész	X						
Motorfűrész	X						
Hasítógép	X						
Kérgezőgép	X						
Aprítógép	X						
Csörlő	X						
Csörlős vonszoló	X						
Markolós vonszoló	X						
Kihordó szerelvény	X						
Hidraulikus, elektromos és tüzelőanyag-ellátó berendezések beállításához szükséges próbapadok	X	X	X	X	X	X	X
Növényvédő gépek környezetvédelmi vizsgáztatásához szükséges berendezések	X	X	X				
Motor vizsgálatához szükséges diagnosztikai eszközök, mérőberendezések	X	X	X		X		
Hidraulikus rendszer diagnosztikai, eszközei, berendezései	X	X	X		X	X	
Elektromos rendszer diagnosztikai eszközei, berendezései							X
Dízel tüzelőanyag-ellátó rendszer vizsgálatának eszközei és mérőberendezései				X			
Emelőgépek (mobil és stabil)	X	X	X		X	X	X

Fémmegmunkáló gépek (esztergapad, köszörű, oszlopos fűrőgép, marógép)	X	X	X		X		
Hegesztő-berendezések (láng, ív)	X	X	X		X		
Tűzikovács berendezések	X	X	X				
Számítógép	X	X	X	X	X	X	X
Elektromos és pneumatikus kéziszerszámok (csiszoló- és fűrőgépek, levegőkulcs)	X	X	X	X	X	X	X
Elektromos és pneumatikus kéziszerszámok (csiszoló- és fűrőgépek, levegőkulcs)	X	X	X	X	X	X	X
Kéziszerszámok (villás-, csillag- és dugókulcs készlet, torx és csavarhúzó készlet, reszelők, fogók, lehúzó, vágók)	X	X	X	X	X	X	X
Karbantartó és szerviz-berendezések	X	X	X	X	X	X	X
Egyéni védőfelszerelések	X	X	X	X	X	X	X
Munkabiztonsági berendezések	X	X	X	X	X	X	X
Környezetvédelmi berendezések	X	X	X	X	X	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 140 óra.