

**MEZŐ- ÉS ERDŐGAZDASÁGI GÉPÉSZTECHNIKUS  
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI  
I.  
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 02
2. A szakképesítés megnevezése: Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikus
3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítések	Nincs	
-----	----------------------	-------	--

3.2	Elágazások		
		Azonosítószám:	54 525 02 0010 54 01
		Megnevezés:	Erdőgazdasági gépésztechnikus
		Azonosítószám:	54 525 02 0010 54 02
		Megnevezés:	Mezőgazdasági gépésztechnikus

3.3	Ráépülés	Nincs	
-----	----------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3129
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikus	2	2000

**II.  
EGYÉB ADATOK**

**ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE:** Erdőgazdasági gépésztechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
Bemeneti kompetenciák: -  
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga  
Szakmai előképzettség: -  
Előírt gyakorlat: -  
Elérhető kreditek mennyisége: -  
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 60 %
3. Gyakorlat aránya: 40 %
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 gépészmérnök**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
Bemeneti kompetenciák: -  
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga  
Szakmai előképzettség: -  
Előírt gyakorlat: -  
Elérhető kreditek mennyisége: -  
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 60 %
3. Gyakorlat aránya: 40 %
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

**III.  
MUNKATERÜLET**

**1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás**

<b>A munkakör, foglalkozás</b>	
<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>
3129	Egyéb technikusok

2. **A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása**  
Mező- és erdőgazdasági vállalatoknál, vállalkozásoknál, szolgáltató részlegeknél üzembe helyezi és átadja az új gépeket  
Gépkönyv szerinti karbantartási munkákat végez, végeztet  
Előkészíti a gépeket az előírt feladathoz  
Anyagmozgatást végez  
Gépjavítást végez  
Irányítási feladatokat végez  
Kapcsolatot tart az ügyféllel  
Elvégzi az erdőszet gépi munkáit  
Elvégzi a növénytermesztés gépi munkáit  
Munkákat végez a raktár környékén és a raktárban  
Elvégzi, elvégezteti az állattenyésztés gépi munkáit  
Betartja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat

### 3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 525 01 0000 00 00	Építő- és anyagmozgató-gépész technikus
31 521 10 1000 00 00	Géplakatos
31 521 03 0000 00 00	Építő- és szállítógép-szerelő

## IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

### A szakmai követelménymodulok felsorolása:

#### A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok**

#### A szakmai követelménymodul tartalma:

##### Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat  
Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában  
Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről  
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban  
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki  
Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés szabályait  
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat  
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

##### Tulajdonságprofil:

##### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Környezetvédelmi ismeretek
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Tűzkár bejelentése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Pontosság  
Önállóság  
Döntésképeség  
Felelősségtudat  
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság  
Határozottság  
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség  
Figyelem-összpontosítás  
Rendszerező képesség  
Lényegfelismerés (lényeglátás)  
Körültekintés, elővigyázatosság  
Tervezési képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:  
0111-06 Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat

Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket

Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít

Egyszerű alkatrészek, szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési tervet készít

Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelő-berendezéseket, védőfelszereléseket, személyi védőfelszereléseket

Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiákra vonatkozó dokumentációt

Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat (szabványok, műszaki táblázatok, gyártmánykatalógusok)

Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget

Gépipari alapléréseket végez (hossz, szög, merőlegesség stb.)

Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel

Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal (fűrészelés, reszelés, menetkészítés, süllyesztés, dörzsárazás, kéziszerszám-élezés)

Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel (nyújtás, egyengetés, hajlítás stb.)

Darabol kézi és gépi műveletekkel (vágás, harapás, nyírás, lyukasztás)

Alakítja a munkadarabot kézi kiséges eljárásokkal (darabolás, fúrás, felülettisztítás, kéziszerszám-élezés stb.)

Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- D Mikroszerkezet és tulajdonságok kapcsolata
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és kiséges forgácsolás
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai

- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Szabványhasználati ismeretek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Térlátás
- Szabálykövetés
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelemmegosztás
- Következtetési képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezési képesség
- Absztrakt gondolkodás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0220-06 Gépészeti kötési feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Általános minőségű hegesztett kötést készít bevontelektródás kézi ívhegesztéssel

Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel

Készít, bont, javít, kemény- és lágyforrasztott kötéseket

Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket

Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)

Korrózió elleni általános bevonatot készít fémszerkezeten

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Oldható kötések
- C Nemoldható oldható kötések
- A A gázhegesztés biztonsági ismeretei
- A Az ívhegesztés biztonsági ismeretei
- A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
- A A gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása
- A A hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrózióvédelem
- A Szabványok használata

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 3 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

- Térlátás
- Stabil kéztartás
- Szabálykövető magatartás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0221-06 Gépelemek szerelése**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Felméri a gépszerkezet, gépegység általános állapotát, megállapítja az alapvető hibákat
- Általános alapl műveleteket végez, szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) hajtásokon (szíj-, ékszíj-, dörzs-, fogaskerék-, csiga-, lánchajtás)
- Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) tengelykapcsolókat (merev, rugalmas, súrlódó, kapcsolható, kiegyenlítő biztonsági, különleges)
- Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) mozgásakadályozó elemeket, gátszerkezeteket, fékeket (pofás, szalag-, kúpos-, tárcsás-, hidraulikus, lég- és szervofékek)
- Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) mozgásátalakító elemeket (csiga-csigakerék, csavarorsó-csavaranya, fogaskerék-fogasléc)
- Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) sikló- és gördülő ágyazásokat

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- A Ábrázolási módok
- A Síkmértani szerkesztések
- B Az alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- B Az összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Hidraulikus rajzjelek
- B Pneumatikus rajzjelek
- B Villamos rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Szereléshez kapcsolódó jelek
- B Szerelési műveletterv
- B Szerelési műveleti utasítás
- C Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- C Az általános fizikai jellemzők kiszámítása
- C A geometriai méretek kiszámítása
- C A gyártási és szerelési technológiai alapadatok kiszámítása
- C A működési jellemzők kiszámítása
- C Mechanikai tulajdonságok
- C Hőtechnikai tulajdonságok
- C Villamos tulajdonságok
- C Korróziós tulajdonságok



- C Technológiai tulajdonságok
- C Egyéb anyagjellemzők
- B Vasfémek
- B Nemvas-fémek
- C Többalkotós szerkezeti anyagok
- B Nemfémes anyagok
- B Hűtő- és kenőanyagok
- B Csiszoló- és políryananyagok
- B Hajtóanyagok
- B Eszközismeret
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Felületi érdesség mérése és ellenőrzése
- C Villamos alpmérések egyen- és váltakozó áramú körben
- C Hő- és áramlástan alpmérések
- C Roncsolásmentes anyagvizsgálat
- C Keménységmérés
- C Átfogó gépszerelési ismeretek
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- B Nyomatékszármatató hajtások
- B Tengelykapcsolók
- B Fékek, mozgásakadályozó elemek
- B Mozgásátalakító elemek
- B Áthajtóművek
- B Forgómozgású hajtóművek és irányváltók
- B Tengelyek és csapágyak
- B Vázszerkezetek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A A gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Az anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Környezetvédelmi ismeretek
- B Szabványhasználati ismeretek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Szabványok, táblázatok, kezelési utasítások, gépkönyvek
- 4 Szerelő kéziszerszámok
- 4 Megmunkáló kéziszerszámok
- 4 Mérő- és diagnosztikai eszközök
- 5 Mérőszerszámok (tolómérő, mérőszalag, nyomásmérő stb.)
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Karbantartó eszközök használata

**Személyes kompetenciák:**

Precizitás  
Kéz ügyesség  
Önállóság  
Döntésképeség  
Pontosság  
Stabil kéztartás  
Testi erő

**Társas kompetenciák:**

Irányíthatóság  
Határozottság  
Hatékony kérdés készsége  
Tömör fogalmazás készsége  
Visszacsatolási készség

**Módszerkompetenciák:**

Ismeretek helyén való alkalmazása  
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)  
Módszeres munkavégzés  
Következtetési képesség  
Kontroll (ellenőrzőképesség)  
Gyakorlatias feladatértelmezés  
Figyelem-összpontosítás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0222-06 Vállalkozási alapismeretek**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Idegen nyelvet használ szakmája alapfogalmainak kifejezésére, szó- és írásbeli gondolatcserére, információszerzésre  
Elvégzi a munkafeladathoz tartozó adminisztrációs tevékenységet  
Számítógépet használ egyes munkafeladatok végrehajtására  
Egyeztet a külső szolgáltatókkal  
Közreműködik a tanulók képzésében  
Felveszi a kapcsolatot az ügyféllel  
Szakmai marketing tevékenységet végez  
Tájékoztatja az ügyfelet a szolgáltatási lehetőségekről és folyamatáról  
Árajánlatot készít

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A vállalkozási formák jellemzői
- C Az üzleti terv tartalma, felépítése
- C A vállalkozás alapításának lépései
- C A belső és külső források biztosításának lehetőségei
- C A szükséges létszám és munkakörök megállapításának szempontjai
- D A humán erőforrás-gazdálkodás szerepe, feladatai
- D A szerződések megkötésére, felbontására vonatkozó előírások, szabályok

- C A munkatársak kiválasztásának folyamata
- C A finanszírozás lehetőségei
- B A vállalkozás dokumentumai
- D A továbbképzéseken való részvétel jelentősége
- C Marketing
- D A vállalkozás átszervezésének formái, teendői
- D A vállalkozás megszüntetésének formái, gyakorlati teendői
- B Hatékony kommunikáció
- B Munkajogi ismeretek
- B Munkaviszony létesítése, módosítása, megszüntetése
- B A munkavégzés szabályai
- B A munkaviszony megszűnése

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű kézírás
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Telefonálás idegen nyelven
- 4 Szabványok, táblázatok, kezelési utasítások. Gépkönyvek használata
- 4 Rajzeszközök, íróeszközök használata
- 3 Számítógép és szoftverek, adat be- és kiviteli, tároló eszközök, internet használata
- 3 Kommunikációs eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Rugalmasság
- Döntésképeség
- Szervezőképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Külső megjelenés

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumképesség
- Visszacsatolási készség
- Kommunikációs rugalmasság
- Kapcsolatteremtő készség
- Hatékony kérdéses készsége
- Kapcsolatfenntartó készség
- Udvariasság

Módszerkompetenciák:

- Eredményorientáltság
- Nyitott hozzáállás
- Információgyűjtés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Tervezési képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:  
0242-06 Mező- és erdőgazdasági gépészttechnikusi feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Egyszerű és általános szilárdsági és kinematikai számításokat végez segédletek használatával  
Alapszintű általános anyagvizsgálatokat végez, azonosítja a szerkezeti anyagok főbb típusait  
Napi karbantartást végez, végeztet  
Ellenőrzi az erő- és munkagépek kötő-, rögzítő- és biztosítóelemeit  
Folyadékszinteket ellenőrzi  
A gép működése szempontjából elvégzi a szükséges szerkezeti egységek ellenőrzéseit  
Ellenőrzi a gép külső sértetlenségét  
Összeszereli, összeszerelteti a részegységeket  
Ellenőrzi a gép funkcionális működését, és átadja az üzemeltetőnek  
Időszakos karbantartásokat végez  
Informálódik a gépcsoport működéséről  
A szerkezeti egységek szükséges ellenőrzéseit elvégzi  
Elvégzi az üzemeltetéshez szükséges folyadékok, szűrők cseréjét, egyes típusoknál kitisztítja a szűrőt  
Karbantartási dokumentációt készít, vezet  
Létrehozza a szükséges gépkapcsolatot  
A munkagépeket és a szükséges adaptereket kiválasztja  
A szükséges átszereléseket elvégzi  
Az erő- és munkagépkapcsolatot létrehozza  
Elvégzi a szükséges alapbeállításokat  
Üzembe helyezi a gépkapcsolatot  
Kivonul az erő- és munkagéppel vagy a szállítójárművel a munkaterületre  
Elvégzi a próbaüzemet, pontosítja a beállításokat  
Kezeli a gépek informatikai rendszerét  
Ellenőrzi a beállításokat  
Elvégzi a tápanyag-visszapótlást  
Elvégzi a szerves trágya szórását  
Elvégzi a műtrágya szórását  
Elvégzi a szárzúzást  
Elvégzi a talaj lazítózását  
Elvégzi a tarlóhántást  
Elvégzi a szántást  
Elmunkálja a szántást (simítózás, tárcsázás)  
Elvégzi a magágy-előkészítést (kombinátorozás, boronázás, hengerezés, talajfertőtlenítés stb.)  
Elvégzi a talaj lezárását  
Vegyszerezi a növényt (egészségügyi alkalmasság és végzettség szerint)  
Elvégzi a sorközművelést (műtrágyázás, kultiválás)  
Öntözi a növényeket (szivattyú, öntözőberendezés)  
Anyagot rak, mozgat  
Önjáró illetve rászertelt rakodógéppel anyagmozgatást végez  
Földutat épít és karbantart  
Működési rendellenességet megfigyel

Ellenőrzi a gépet a diagnosztikai rendszeren keresztül  
 Motort vizsgál  
 Hidraulikus rendszereket vizsgál  
 Ellenőrzi a szűrőbetétek tisztaságát  
 A hibás rendszer diagnosztikai pontjain elvégzi a méréseket  
 A gyári üzemeltetési paramétereket összehasonlítja a mért értékekkel  
 Gépszerkezet, gépegység általános állapotát felméri, alapvető hibákat állapít meg  
 A kenési helyeket kenőanyaggal ellátja  
 Elhárítja a hibát  
 Karbantartási periódusokat, feladatokat tanulmányoz  
 Informálódik a gép rendellenes működéséről  
 Javítási dokumentációt készít, vezet  
 Meghatározza a munkavégzés folyamatát  
 Karbantartási, javítási ütemtervet készít  
 Helyszínre juttatja a javításhoz szükséges anyagokat, eszközöket, dolgozókat  
 Javaslatot tesz a tervezett felújításra  
 Napi eligazítást tart

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságai
- C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságai
- C Színesfémötvözetek és tulajdonságai
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Zsugorkötések
- C Rugók
- C Tengelyek igénybevétele
- C Tengelyek igénybevételi ábrái
- C Siklócsapágyak
- B Gördülőcsapágyak
- C Tengelykapcsolók típusai, kialakítása
- C Szabadonfutó
- D Tengelykapcsolók méretezési elvei
- C Tartályok
- C Csövek, csőkötések, tömítések, csőidomok, csőszerelvények
- C Szivattyúk
- C Tüzelő- és kenőanyagok
- C Korrózióvédő anyagok
- C Trágyalé és hígtrágya kijuttató gépek
- B Az istállótrágya-szórás gépei
- B A szilárd műtrágyaszórás gépei
- B A folyékony műtrágyák kijuttatásának gépei
- C Talajlazítás gépei
- C Forgasos talajművelés gépei
- C Talaj keverését végző gépek
- C Talajtömörítést végző gépek
- C Aprítás gépei
- C Sorközművelők
- C Öntözés gépei
- D Növényvédelem gépei

- B Rakodás gépei
- B Szállítás gépei
- B A gépjavítás alapfogalmai
- C Mezőgazdasági gépek állapotváltozásainak formái
- C Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása
- C Időszakos karbantartások
- C A karbantartás és javítás szervezése
- C Karbantartás dokumentumai
- C A gépjavítás technológiai eljárásai
- C Alkatrészek felújítása
- C Mezőgazdasági gépek részegységének javítása
- C Gépjavítás dokumentumai
- C A gépek bejárata, korrózió elleni védelme, gépek tárolása
- C Motorok szerkezeti felépítése
- C Motorok működése
- C Motorok üzemi jellemzői és a kapcsolódó számítások
- C Gázcserevezérlés
- C Motorok tüzelőanyag-ellátása
- C Motorok kenési rendszere
- C Motorok hűtése
- C Tengelykapcsolók
- C Nyomatékváltók
- C Osztóművek
- C Kiegyenlítőművek
- C Véglehajtások
- C TLT (teljesítmény leadó tengely)
- C Hidraulikus teljesítmény-átviteli rendszer
- C Járművek alváz és futómű megoldásai, kerékfelfüggesztése, rugózása, lengéscsillapítása
- C Kerekes járművek kormányzása, kormányzási módok
- A Hidromechanikus és hidraulikus kormány szerkezet felépítése
- A Fékszerkezetek
- C Lánctalpas, gumihevederes traktorok járás szerkezete és kormányzása
- C Energia-átalakítók
- C Irányítókészülékek
- C Hidraulikus rendszer kiegészítő szerelvényei
- C Erőgépeken alkalmazott hidraulikus szabályzórendszer
- C Vonó, függesztő és emelő szerkezetek
- C Járművek áramellátó rendszere
- C Elektromos indítómotorok
- C Elektromos gyújtóberendezések
- C Elektromos jelző és világítóberendezések
- C Gépjárművek egyéb elektromos berendezései
- B Erő- és munkagépek kezelő szervei
- B Közúti közlekedés feltételei és szabályai
- B Erő- és munkagépekkel kapcsolatos szakmai számítások
- C Ergonómia
- B Mezőgazdasági erőgépek, gépészeti berendezések és munkagépekre vonatkozó előírások
- B Gépek üzemeltetésével kapcsolatos általános műveletek biztonsági előírásai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Összeállítási rajz készítése
- 3 Alkatrészrajz készítés
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 5 Hidraulikus, pneumatikus, elektromos jelképi ábrázolások értelmezése
- 4 Szabványok, táblázatok, kezelési utasítások gépkönyvek használata
- 4 Kommunikációs eszközök használata
- 3 Szerelő kéziszerszámok használata
- 3 Megmunkáló kéziszerszámok használata
- 3 Mérő és diagnosztikai eszközök használata
- 5 Mérőszerszámok (tolómérő, mérőszalag, nyomásmérő stb.) használata
- 4 Erőgépek használata
- 4 Talajművelés gépeinek használata
- 4 Növényápolás gépeinek használata
- 4 Karbantartó eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Precizitás
- Döntésképeség
- Önfegyelem
- Szervezőképesség
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Konfliktusmegoldó készség
- Motiváló készség
- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség
- Adekvát metakommunikáció

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Áttekintőképesség
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Figyelemösszpontosítás
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Problémaelemzés-feltárás
- Okok feltárása
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- A környezet tisztán tartása

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:  
0295-06 Erdőgazdasági gépésztechnikai feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Elvégzi az előírt talajművelést
- Elvégzi a magvetést
- Elvégzi a dugványozást
- Csemetekiemelést végez
- Elvégzi a vágástakarítást
- Bozótirtást végez
- Tuskózást végez
- Tuskókiemelést végez hidraulikus tuskókiemelővel
- Tuskómarást végez
- Ültetést végez
- Erdőápolást végez
- Fűrészélést végez motorfűrészsel
- Darabolást végez
- Gallyazást végez
- Fadóntást végez
- Közelítést végrehajt
- Közelítést végez traktorral
- Szállítást végez az egyéb vágástéri faanyagmozgatókkal
- Fakérgezést végez
- Hasítógépet kezel
- Faaprító-gépet üzemeltet
- Kötélpályadarúval faanyagot mozgat
- Az előírásoknak megfelelően irányítja, szervezi a munkavégzést

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D Növény szerkezet- és élettan
- E Éghajlat- és talajtan
- C A növénytermesztés alpműveletei
- C Erdészeti ökológia
- D Erdei növények és állatok
- C Erdőművelés
- B Erdővédelem
- D Dendrometria
- C A fahasználat tervezése
- B Faállomány-szerkezettani és fatermési alapfogalmak
- D Az erdő földrajzi, gazdasági beosztása, térképismeret
- D Az erdőgazdálkodás jogi szabályozása
- D Az erdőterv
- C A főbb célállomány-csoportok nevelése
- C A pásztás talajelőkészítés gépei
- C A cserje- és bozótirtás gépei
- C A vágástakarítás gépei
- C A tuskózás gépei
- D A maggazdálkodás gépei



- C Az ültetés és dugványozás gépei
- C A mechanikus növényápolás eszközei
- C A csemeteápolás gépei
- B Az erdőápolás gépei
- A Motorfűrészek
- B A gallyazás gépei
- B A közelítés gépei
- C Önjáró betakarítógépek
- B A rakodás gépei
- B A szállítás gépei
- B Kérgezőgépek
- B Hasítógépek
- B Aprítógépek
- B Szervezési, vezetési ismeretek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Erőgépek használata
- 5 Terület- és talajelőkészítő gépek használata
- 5 A dugványozás és a növényápolás gépeinek használata
- 5 A fakitermelés gépeinek használata
- 5 A felkészítés gépeinek használata
- 5 A karbantartó eszközök használata
- 5 Erdőápoló eszközök, gépek használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Állóképesség
- Monotónia-tűrés
- Térbeli tájékozódás
- Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség
- Empatikus készség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- A környezet tisztán tartása

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:  
0296-06 Mezőgazdasági gépészmérnöki feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Elvégzi az előírt talajmunkákat  
Meliorációs gépeket üzemeltet  
Elvégzi az előírt vetési munkát  
Elvégzi az előírt ültetési munkát  
Elvégzi az előírt palántázási munkát  
Elvégzi az előírt ápolási munkát  
Elvégzi a betakarítási munkákat  
Sorfüggetlen adapterrel elvégzi a gabona és az ipari növény betakarítását  
Soros adapterrel elvégzi a gabona és az ipari növények betakarítását  
Rendfeszítő adapterrel elvégzi a gabona és az ipari növények betakarítását  
A gumós növényeket felszedi  
A kabakos növényeket betakarítja  
Kaszálást végez  
Rendkezelést végez  
Bálázást végez  
Szecskázza a zöld szálastakarmányt (silókukorica, lucerna)  
Elszállítja a terményt a tárolóba  
Légmentesen tömörítve lezárja a silót  
Raktározás-előkészítő munkákat végez  
Tisztító, manipuláló berendezést üzemeltet  
Szárító berendezést üzemeltet  
Fertőtlenítő gépet üzemeltet  
Raktározási munkákat végez  
Takarmányozási munkát végez  
Daráló és keverőgépet üzemeltet  
Takarmánykeverő és -kiosztó gépet kezel  
Trágyaeltávolítást végez  
Élőállat szállítást végez  
Kezeli az itatás berendezéseit  
Fejőgépet kezel  
Az előírásoknak megfelelően irányítja, szervezi a munkavégzést

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D Növény szerkezet- és élettan
- E Éghajlat- és talajtan
- C A növénytermesztés alapműveletei (pl. talajművelés, tápanyag-visszapótlás, vetés és növény szaporítás)
- C Jellemző növényfajták termesztése
- D Az állatok szervezete és élettana
- D Tenyésztési eljárások
- D Takarmányozás
- C Jellemző állatfajták tenyésztése
- C Trágyalé és hígtrágya kijuttató gépek

- B Az istállótrágya-szórás gépei
- B A szilárd műtrágya-szórás gépei
- B A folyékony műtrágyák kijuttatásának gépei
- C A talajlazítás gépei
- C A forgatásos talajművelés gépei
- C A talaj keverését végző gépek
- C A talajtömörítést végző gépek
- C A felszínegyengetés gépei
- C Az aprítás gépei
- B A sorbavetőgépek
- B A szóravetőgépek
- B Ültető- és palántázógépek
- C Sorközművelők
- C Az öntözés gépei
- D A növényvédelem gépei
- B A szalastakarmányok betakarításának gépei
- B A szemestermények betakarításának gépei
- B A szemestermények utókezelésének gépei
- B A gumósnövények betakarításának gépei
- B A cukorrépa betakarításának gépei
- C A zöldségek, gyümölcsök és a szőlő betakarításának és feldolgozásának gépei
- D Az istállók és a járulékos létesítmények építészeti megoldásai
- C A takarmányok előkészítésének és kiosztásának gépei
- D A trágyaeltávolítás gépei
- D Az istállók fejesi rendszerei
- D Az itatás gépei
- C A mechanikus növényápolás eszközei
- C Önjáró betakarítógépek
- B A rakodás gépei
- B A szállítás gépei
- B Az erő- és munkagépekkel kapcsolatos szakmai számítások
- A A villamosság biztonságtechnikája
- A A veszélyes anyagokkal végzett munkák biztonsági szabályai
- A A mezőgazdasági erőgépekre, gépészeti berendezésekre és munkagépekre vonatkozó előírások
- A A gépek üzemeltetésével kapcsolatos általános műveletek biztonsági előírásai
- A A növénytermesztés és kertészet gépeinek biztonság-technikája
- A Az állattartás gépeinek biztonságtechnikai előírásai
- A A mezőgazdasági gépekkel kapcsolatos környezetvédelmi problémák
- B Szervezési, vezetési ismeretek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Erőgépek használata
- 4 Talajművelés gépeinek használata
- 4 Vetés, ültetés, palántázás gépeinek használata
- 4 Betakarítás gépeinek használata
- 4 Termény-utókezelő gépek használata
- 4 Állattartó telepi gépek használata
- 4 Terület- és talajjelőkészítő gépek használata

- 4 A növényápolás gépeinek használata
- 4 Karbantartó eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Állóképesség
- Monotónia-tűrés
- Térbeli tájékozódás

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség
- Adekvát metakommunikáció
- Empatikus készség
- Tolerancia
- Kapcsolatfenntartó készség
- Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezés
- A környezet tisztán tartása

<b>Az 54 525 02 0010 54 01 azonosító számú, Erdőgazdasági gépésztechnikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0220-06	Gépészeti kötési feladatok
0221-06	Gépelemek szerelése
0222-06	Vállalkozási alapismeretek
0242-06	Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikus feladatok
0295-06	Erdőgazdasági gépésztechnikus feladatok

<b>Az 54 525 02 0010 54 02 azonosító számú, Mezőgazdasági gépésztechnikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0220-06	Gépészeti kötési feladatok
0221-06	Gépelemek szerelése
0222-06	Vállalkozási alapismeretek
0242-06	Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikus feladatok
0296-06	Mezőgazdasági gépésztechnikus feladatok

## V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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:

#### **0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi 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 50 %

2. feladat 50 %

#### 2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **0111-06 Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett lemezalkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:  
Technológiai dokumentáció készítése  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
írásbeli  
Időtartama: 120 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 70 %
- 2. feladat 30 %

**3. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0220-06 Gépészeti kötési feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:  
Oldható és roncsolással oldható kötések készítése  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati  
Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:  
Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
szóbeli  
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 70 %
- 2. feladat 30 %

**4. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0221-06 Gépelemek szerelése**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:  
Szerkezeti egységek szerelése, cseréje, beállítása  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati  
Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:  
Hibafelvételi jegyzőkönyv készítése  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati  
Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 60 %
- 2. feladat 40 %

## 5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0222-06 Vállalkozási alapismeretek**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vállalkozási 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 100 %

## 6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0242-06 Mező- és erdőgazdasági gépészműszaki feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági erő- és munkagépek beállítása, karbantartása, javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági erő- és munkagépek szerkezeti felépítése, működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági erő- és munkagépek (felépítésük, alkalmazási területük, kiválasztási szempontjaik, leggyakoribb meghibásodásaik)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 60 %

2. feladat 20 %

3. feladat 20 %

## 7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0295-06 Erdőgazdasági gépészműszaki feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erő- és munkagép-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erdészeti ökológia, erdőgazdálkodás. Erdészeti munkagépek szerkezeti felépítése, működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Erdészeti munkagépek (felépítésük, működésük, alkalmazási területük, karbantartásuk, üzemeltetésük, leggyakoribb meghibásodásaik, javításuk)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 60 %

2. feladat 20 %

3. feladat 20 %

## **8. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0296-06 Mezőgazdasági gépészmérnöki feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erő- és munkagép-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági munkagépek szerkezeti felépítése, működése. Növénytermesztés, állattenyésztés az ökológiai rendszerben

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági munkagépek (felépítésük, működésük, alkalmazási területük, karbantartásuk, üzemeltetésük, leggyakoribb meghibásodásaik, javításuk)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 60 %

2. feladat 20 %

3. feladat 20 %



### **3. A szakmai vizsga értékelése %-osan**

Az 54 525 02 0010 54 01 azonosító számú, Erdőgazdasági gépészmérnök megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- |    |             |      |
|----|-------------|------|
| 1. | vizsgarész: | 10 % |
| 2. | vizsgarész: | 15 % |
| 3. | vizsgarész: | 15 % |
| 4. | vizsgarész: | 15 % |
| 5. | vizsgarész: | 5 %  |
| 6. | vizsgarész: | 20 % |
| 7. | vizsgarész: | 20 % |

Az 54 525 02 0010 54 02 azonosító számú, Mezőgazdasági gépészmérnök megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- |    |             |      |
|----|-------------|------|
| 1. | vizsgarész: | 10 % |
| 2. | vizsgarész: | 15 % |
| 3. | vizsgarész: | 15 % |
| 4. | vizsgarész: | 15 % |
| 5. | vizsgarész: | 5 %  |
| 6. | vizsgarész: | 20 % |
| 8. | vizsgarész: | 20 % |

### **4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei**

A szakképesítéshez, elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Mentesül 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 JEGYZÉ**

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimума</b>	<b>Erdőgazdasági gépészetchnikus</b>	<b>Mezőgazdasági gépészetchnikus</b>
Kéziszerszámok	X	X
Szerelőszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Traktor pótkocsival	X	X
Mezőgazdasági vontató (3 különböző teljesítménykategória)	X	X
Csuklós erdészeti traktor	X	
Hidraulikus daruval ellátott erőgép	X	X
Vágástakarító	X	
Tuskózó	X	
Bozótirtó	X	
Gyökérfésű	X	
Szárnyas altalajlazító	X	X
Késes altalajlazító		X
Középmély lazító	X	X
Gödörfúró	X	
Függesztett eke	X	X
Félig függesztett eke	X	X
Váltva forgató eke	X	X
Tárcsásborona (X)	X	X
Tárcsásborona (V)	X	X
Oldalazó tárcsás borona	X	
Kombinátor	X	X
Sorközművelő kultivátor	X	X
Szántóföldi kultivátor		X
Hengerek	X	X
Boronák	X	X
Simítók	X	X
Szervestrágya-szóró	X	X
Műtrágyaszóró	X	X
Iskolázógép	X	
Csemeteültető-gép	X	
Ültetőgép		X
Palántázógép		X
Dugványozógép	X	

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	<b>Erdőgazdasági gépészmérnök</b>	<b>Mezőgazdasági gépészmérnök</b>
Sorba-, szórvetőgép		X
Szemenkénti vetőgép		X
Direktvetőgép		X
Fűkasza	X	X
Rendkezelő		X
Bálázó		X
Szecs-kázógép		X
Sor-, rendfelszedő- és kaszálóadapter		X
Pótkocsik	X	X
Rönkszállító pótkocsi	X	
Szántóföldi permetező		X
Fa- és szőlővédelmi permetező	X	X
Rotációs szárzúzó	X	X
Rakodógép	X	X
Arató-, cséplőgép		X
Kukoricacsőtörő adapter		X
Tisztító fűrész	X	
Motorfűrész	X	
Hasítógép	X	
Kérgezógép	X	
Aprítógép	X	
Csörlő	X	
Csörlős vonzó	X	
Markolós vonzó	X	
Kihordó szerelvény	X	
Fejőgépek		X
Etető-berendezések		X
Itató-berendezések		X
Dízeladagoló-beállító próbapad	X	X
Dízel befecskendező fűvókabeállító készülék	X	X
Fagyálló folyadék-mérő műszer	X	X
Gyújtásvizsgáló táskák	X	X
Sűrítési végnyomásmérő	X	X
Diagnosztikai mérőberendezés Ottó-, dízelmotorokhoz	X	X
Elektromos próbapad	X	X
Elektromos mérőkészülékek	X	X
Kezelési- és karbantartási utasítások a gépekhez	X	X
Egyéni védőfelszerelések	X	X