**35 521 02 Mezőgazdasági gépjavító**

**1052. A Mezőgazdasági gépjavítási alapok megnevezésű, 11079-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

* Mérőeszközökkel méréseket végez, jegyzőkönyvet vesz fel
* Gépészeti anyagokat megkülönböztet, alkalmaz
* Műszaki rajzot olvas, egyszerű gépészeti műszaki rajzot készít
* Alkatrész-katalógusban alkatrészt beazonosít
* Kézi fémmegmunkálást, forgácsolást végez
* Gépi forgácsolást végez
* Fémipari kötéseket készít
* Alkatrészeket, gépelemeket készít rajz alapján
* Korrózióvédelmi munkákat végez
* Ragasztást végez
* Hőkezelést végez
* Egyszerű kovácsolási munkaműveleteket végez
* Bevont elektródás kézi ívhegesztést végez
* Védőgázas ívhegesztést végez
* Gázhegesztést, lángvágást végez
* Kemény- és lágyforrasztást végez
* Megtisztítja a gépet, részegységet, alkatrészt
* Gépszerkezet általános állapotát felméri, az alapvető hibákat megállapítja
* Kiválasztja és megrendeli a szükséges alkatrészt
* Anyagokat, alkatrészeket, eszközöket tárol, raktároz
* Árajánlatot, számlát ad
* Adminisztrációs feladatokat végez
* Számítógépet használ
* Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat alkalmaz

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*Szakmai ismeretek:*

* Mérőeszközök, mérési eljárások, mérési jegyzőkönyvek
* Mértékegységek alkalmazása a műszaki gyakorlatban
* Acélok és öntöttvasak jellemző tulajdonságai, felhasználása
* Acélok és öntöttvasak hőkezelései
* Anyagvizsgálati eljárások és azok eszközei, mérési eljárások
* Színes fémek, könnyű fémek és ötvözeteik, alkalmazásuk
* Műanyagok tulajdonságainak alkalmazási területei
* Tüzelő- és kenőanyagok tulajdonságai, felhasználási területei
* A mezőgazdasági gépészetben használt egyéb anyagok (gumi, bőr, szigetelő anyagok)
* Korrózióvédő anyagok, korrózióvédelem fajtái, technológiái
* Ragasztóanyagok alkalmazási területei, ragasztás technológiája
* Gépelemek ábrázolása, rajzok olvasása
* Műszaki rajz készítése, olvasása, rajzszabványok
* Hidraulikus és pneumatikus berendezések ábrázolása, ábrák olvasása
* Gépjármű villamoshálózati rajzok olvasása
* Alkatrész-katalógusok használata
* Oldható és roncsolással oldható kötések alkalmazása és felhasználásuk
* Forgást közvetítő gépelemek szerkezeti kialakítása, felhasználási területe
* Forgást átszármaztató gépelemek szerkezeti kialakítása, felhasználási területe
* Csövek, csőkötések anyagai, fajtái, kialakításuk, alkalmazási területük
* Tengelykapcsolók rendeltetése, szerkezeti kialakításuk, felhasználási területei
* Fékszerkezetek rendeltetése, szerkezeti kialakításuk, felhasználási területei
* A kovácsolás szerszámai és munkaműveletei
* Fémes bevonatok készítésének technológiái
* Kézi lemezalakítás és forgácsolás műveletei, eszközei, szerszámai
* Gépi forgácsolás műveletei, gépei, szerszámai
* Gázhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája
* Lángvágás jellemzői, eszközei és technológiája
* Ívhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája
* Védőgázas hegesztési eljárások jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája

*Szakmai készségek:*

* Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
* Műszaki rajzok, folyamatábrák olvasása, értelmezése
* Mérőeszközök használata
* Megmunkáló szerszámok, eszközök használata
* Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazása

Személyes kompetenciák:

* Pontosság
* Térlátás
* Kézügyesség

Társas kompetenciák:

* Irányíthatóság
* Visszacsatolási készség
* Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

* Ismeretek helyénvaló alkalmazása
* Módszeres munkavégzés
* Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)

**1053. A Javítástechnológiai feladatok megnevezésű, 11080-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

* Műszaki hibát feltár, jegyzőkönyvet készít
* Megtisztítja az alkatrészeket, részegységeket
* Javítástechnológiát választ
* Szerelőszerszámot, készüléket választ
* Gépelemet, alkatrészt szerel, javít
* Ék- és reteszkötést szerel, javít
* Sikló csapágyakat szerel, felújít
* Gördülő csapágyakat szerel, javít
* Szíj- és lánchajtásokat szerel, javít
* Fogaskerékhajtásokat szerel, javít
* Alkatrészeket javítóhegesztéssel javít
* Tengelyt, furatos alkatrészt felújít
* Alkatrészeket műanyagokkal fémporszórással felújít
* Összeszereli a gépet, illetve a részegységet
* Beállítást, beszabályozást végez
* Ellenőrzi a gép, részegység helyes működését, próbaüzemeltetést végez
* Diagnosztikai hibafeltárást végez
* Belsőégésű motorok diagnosztikai hibafeltárását végzi
* Hidraulikus rendszerek diagnosztikai vizsgálatát végzi
* Elektronikai rendszert vizsgál
* Szakműhelybe küldi a speciális javítást igénylő alkatrészeket
* Összeállítja a megrendelésre kerülő alkatrészek listáját
* Elvégzi a szükséges adminisztrációs feladatokat
* Munkája során betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*Szakmai ismeretek:*

* A műszaki hibák megjelenési formái
* A műszaki hibák megállapítása, hibafelvételi jegyzőkönyv
* A gépalkatrészek tisztítása, tisztítási eljárások
* A gépjavítás technológiái és eljárásai
* Szerelési utasítások értelmezése
* Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak szabályai
* A sajtolás munkafolyamatai, szerszámai, alkalmazási területei
* Kötőgépelemek hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése
* Ék és reteszkötések hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése
* Szilárd illesztésű alkatrészek szerelése, hibalehetőségei, állapotvizsgálata
* Siklócsapágyak hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése
* Gördülőcsapágyak hibalehetőségei, állapotvizsgálata, szerelése
* Mechanikus hajtóművek, hibalehetőségei, állapotvizsgálata, szerelése
* Gépalkatrészek felújítása mechanikai eljárásokkal
* Furatos alkatrészek, sima tengelyek felújítása
* Alkatrészek javítóhegesztése
* Felújítás forrasztással, műanyagokkal, fémszórással
* Szerelési és felújítási munkák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
* Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása
* Belső égésű motorok diagnosztizálása
* Hidraulikus teljesítmény-átviteli rendszer diagnosztizálása
* Tengelykapcsolók hibalehetőségei, javítása, beszabályozása
* Futómű, kormány, fékszerkezet javítása, beszabályozása, ellenőrzése
* Villamos és elektronikus berendezések ellenőrzése, javítása
* Alkatrész-katalógusok használata
* Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
* Javított gépek, részegységek beállítása, bejáratása, ellenőrzése
* Szerelés, javítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások

*Szakmai készségek:*

* Szakmai nyelvű olvasott és hallott szöveg megértése
* Műszaki rajzok, folyamatábrák olvasása, értelmezése
* Szerelő és megmunkáló szerszámok használata
* Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
* Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazása

Személyes kompetenciák:

* Térbeli tájékozódás
* Precizitás
* Türelmesség

Társas kompetenciák:

* Irányíthatóság
* Visszacsatolási készség
* Tolerancia

Módszerkompetenciák:

* Áttekintő képesség
* Problémamegoldás, hibaelhárítás
* Következtető képesség

**1054. Az Agrárgazdasági gépek javítása megnevezésű, 11081-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

* Mezőgazdasági erő- és munkagépeket, önjáró betakarítógépet karbantart
* Felméri a mezőgazdasági gép hibáit, megtervezi a javítását
* Javítástechnológiai eljárásokat, szerelési utasításokat, szabványokat alkalmaz
* Felújítási technológiát, szerelőszerszámokat választ
* Belsőégésű motoron diagnosztikai hibafeltárást végez
* Belsőégésű motort szerel, javít, beszabályoz, üzembe helyez
* Mechanikus és hidraulikus teljesítmény-átviteli berendezést javít
* Futóművet, kormány- és fékberendezést javít
* Alvázat, felépítményt, vonó- és függesztőszerkezetet javít
* Hidraulikus rendszert, berendezést javít
* Elektromos rendszert, berendezést javít, hibát elhárít
* Mezőgazdasági munkagépet karbantart, javít
* Kertészeti gépeket karbantart, javít
* Önjáró betakarítógépet javít, üzembe helyez
* Magtisztító gépet, szemestermény-szárítót javít
* Állattartó-telepi gépet karbantart, javít
* Mezőgazdasági rakodógépet karbantart, javít
* Pótkocsit karbantart, javít
* Javított gépet ellenőriz, beállít, bejárat
* Elvégzi a szükséges adminisztrációs feladatokat
* Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat alkalmaz

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*Szakmai ismeretek:*

* Mezőgazdasági erő- és munkagépek napi és időszakos karbantartása
* A mezőgazdasági gépek javításának tervezése
* Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása
* Felújítás-technológiák alkalmazása a mezőgazdasági gépek javításában
* Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása
* Belső égésű motorok (hengertömb, forgattyús hajtómű, tüzelőanyag-ellátó rendszer,
* szelepvezérlés, hűtő- és kenőrendszer) hibafeltárása, javítása, szerelése, beszabályozása
* Erőgépek teljesítmény-átviteli berendezéseinek hibafeltárása, javítása, szerelése
* Futóművek, kormányszerkezetek, fékek hibái, szerelése, javítása, beállítása
* Alváz, felépítmény, vonó- és függesztőszerkezet szerelése, javítása
* Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
* Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálata, javítása
* Mezőgazdasági munkagépek hibafeltárása, javítása, beállítása
* Kertészeti gépek hibafeltárása, javítása, szerelése
* Önjáró betakarítógépek hibafeltárása, javítása, szerelése, beállítása, üzembe helyezése
* Magtisztító gépek és szemestermény-szárítók jellemző meghibásodásai, javításuk
* Takarmányelőkészítő- és kiosztó gépek hibafeltárása, szerelése, javítása
* Etető és itató berendezések jellemző hibái, szerelése, javítása
* Trágyaeltávolító gépek jellemző meghibásodásai, javítása, szerelése
* Fejő- és tejkezelőgépek hibafeltárása, javítása
* Mezőgazdasági rakodógépek hibafeltárása, javítása, szerelése
* Pótkocsik hibafeltárása, javítása, szerelése
* Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása
* A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások

*Szakmai készségek:*

* Szakmai nyelvű olvasott és hallott szöveg megértése
* Javítási és szerelési utasítások értelmezése, alkalmazása
* Szerelő és megmunkáló szerszámok használata
* Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
* Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazása

Személyes kompetenciák:

* Térbeli tájékozódás
* Türelmesség
* Önállóság

Társas kompetenciák:

* Segítőkészség
* Visszacsatolási készség
* Határozottság

Módszerkompetenciák:

* Problémamegoldás, hibaelhárítás
* Logikus gondolkodás
* Rendszerező képesség