

MOTOR- ÉS KERÉKPÁRSZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 525 01 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Motor- és kerékpárszerelő

3. Szakképesítések köre:

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

3.2	Elágazások		
		Azonosítószám:	33 525 01 0010 33 01
		Megnevezés:	Kerékpárszerelő
		Azonosítószám:	33 525 01 0010 33 02
		Megnevezés:	Motorkerékpár-szerelő

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

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7431

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Motor- és kerékpárszerelő ⁴	2	2000

II. EGYÉB ADATOK

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Kerékpárszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Iskolai előképzettség: nappali iskolai rendszerű oktatás esetén a 10. évfolyam elvégzése; vagy a 8. évfolyam elvégzése azok esetében, akik a 16. életévük betöltéséig voltak tankötelesek; vagy a közoktatási törvény 27. § (8) bekezdésében előírt egy- vagy kétéves felzárkóztató oktatás elvégzése; esti, levelező iskolai rendszerű oktatás esetén a 8. évfolyam elvégzése

Szakmai előképzettség: -

- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. Elmélet aránya: 35 %
3. Gyakorlat aránya: 65 %
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: Motorkerékpár-szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Iskolai előképzettség: nappali iskolai rendszerű oktatás esetén a 10. évfolyam elvégzése; vagy a 8. évfolyam elvégzése azok esetében, akik a 16. életévük betöltéséig voltak tankötelesek; vagy a közoktatási törvény 27. § (8) bekezdésében előírt egy- vagy kétéves felzárkóztató oktatás elvégzése; esti, levelező iskolai rendszerű oktatás esetén a 8. évfolyam elvégzése

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %
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:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7431	Gépjármű- és motorszerelő, -javító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál, és adott feladatra összeállít
Kapcsolatot tart az ügyféllel
Járművet javít
A munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
Szakmai tudását karbantartja és fejleszti
Segítséget ad a speciális vevői kívánások teljesítéséhez
Kerékpárt javít
Motorkerékpárt javít
Elvégzi a jármű időszakos szervizelését, felülvizsgálatát
Műszaki vizsgára felkészíti a járművet
Állapotfelmérést végez
Környezetvédelmi felülvizsgálatot végez
Magas szintű járműdiagnosztikát végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 525 01 1000 00 00	Autóelektronikai műszerész
51 525 01 1000 00 00	Autószerelő
31 525 04 0000 00 00	Targonca- és munkagépszerező

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0619-06 Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Azonosítja a gépjárművet rendszám, alvázsám, motorszám alapján
- Megméri a kipufogógáz emissziós értékeit
- Gyújtásellenőrzést végez
- Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
- B Méréstechnikai alapok
- C Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése, mérőátalakítók
- C Gyújtórendszerek
- C Indítóberendezések
- B Hatósági vizsgálatok
- B Járműazonosítók
- B Műszaki adatbázisok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Jármű márkajelzések értelmezése

Személyes kompetenciák:

-

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírás szerű védőeszközöket, védőfelszereléseket
- A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
- A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl.: fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli, illetve tárolja
- Mérési eredményeket dokumentál számítógéppel
- Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ
- Műszaki rajzokat készít, használ
- Szabaddézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről
- Műszaki dokumentációt értelmez és használ
- Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
- Dokumentációval szerelési feladatokra készül elő
- Elvi működési rajzok alapján vázlatrajzokat készít

Javítások végeztével dokumentálja az elvégzett munkát, regisztrálja a felhasznált anyagokat (pl. alkatrész, segédanyag)
Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Előírászerűen vezeti a szervizkönyvet
Felméri az elvégzendő munkát
Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
Megtekinti, átveszi a járművet vagy részegységeit
Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási időszükségletről
Ellenőrzi az elvégzett munkát (pl. próbaút, működési próba)
Tevékenyen részt vesz a tűz- és robbanásveszély megelőzésében
Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Számítógépes diagnosztika
- B Műszaki adatbázisok
- B Vizsgálati eredmények speciális dokumentálása
- B Hulladék szakszerű kezelése, tárolása
- B Gépelemek rajza
- B Szerelési rajz
- B Elektromos kapcsolási rajz
- B Hidraulikus kapcsolási rajz
- B Szabadkézi vázlat
- B Pneumatikus kapcsolási rajz
- B Szakkifejezések
- B Munkavégzés személyi feltételei
- B Munkavégzés tárgyi feltételei
- A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- B Munkáltatók kötelezettségei
- B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
- B Elsősegély, munkahelyi balesetek bejelentése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Villamos képi ábrázolás olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Áramút-rajz olvasása, értelmezése
- 5 A gépjárműben alkalmazott jelképek értelmezése
- 5 Közlekedési jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése

- 3 Szakmai műszaki rajz készítése
- 4 Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai vázlatrajz készítése
- 4 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Elektromos kapcsolási rajz készítése
- 5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0674-06 Gépjármű karbantartás I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a folyadékszintet, pótolja a hiányzó folyadékot
- Felkészíti téli használatra a gépjárművet (pl. fagyálló-mérés, akkumulátor-ellenőrzés, téli ablakmosó feltöltése, téli gumik felszerelése)
- Esztétikai állapotfelmérést végez a jármű burkoló idomain
- Meghatározza az időszakos szerviz munkafeladatait a gépjármű adatbázisa alapján
- Beállítja a szerviz-intervallumjelzőt
- Diagnosztikai vizsgálatokat végez a jármű korának, állapotának figyelembevételével
- Ellenőrzi a kipufogó-berendezés állapotát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Elektromechanikus műszerek használata
- C Digitális műszerek használata
- C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
- C Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocstitest és szerelvényei
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó-gáz, fényvetők stb. vizsgálata)
- B Hatóságai vizsgálatok
- B Műszaki adatbázisok
- B Gépjárművek szerkezeti egységei, működésük
- B Belsőégésű motorok működése
- B Elektromos motorok, berendezések működése
- B Gázüzemű motorok működése
- B Működési zavarok
- B Hibafeltárás műszeres vizsgálattal

- B Méretek ellenőrzése
- B Elektromos paraméterek mérése
- B Hidraulikus paraméterek mérése
- B Pneumatikus paraméterek mérése
- B Mérőműszerek működése, használata
- B Mérőeszközök használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0867-06 Motor-, és kerékpárszerelő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Beárazza az elvégzett munkát

Külön kezeli, értékeli a garanciális beavatkozásokat

Az elvégzendő munkákat egyeztetni az ügyféllel

Átadja a javított, elkészített új eszközt, tanácsot ad az eszköz használatához, karbantartásához

Pontosítja az elvégzendő munkát

Szükség esetén a megfelelő diagnosztikai eljárásokkal pontosítja a jármű hibáit

Pontosítja a munkalapot. Szükség esetén egyeztet a megrendelővel

Kiválasztja a javításhoz, szereléshez szükséges berendezéseket, szerszámokat, leírásokat, útmutatókat

Meghatározza, azonosítja a javításhoz, összeállításhoz szükséges cserealkatrészeket, segédanyagokat

Raktárból anyaglap (vagy ennek megfelelő adminisztráció) segítségével kivételezi a javításhoz, összeállításhoz szükséges anyagokat

Figyelemmel kíséri a szakirodalmat

Figyelemmel kíséri a változásokat (pl. új járműtípusok illetve, részegységek, új javítási technológiák és anyagok stb.)

A típus-specifikus változásokat követi

Figyelemmel kíséri a szakmai és gazdasági előírások változásait, azokat munkája során alkalmazza

Szakmai felkészítő és továbbképző tanfolyamon vesz részt

Ellenőrzi a fékrendszert, a futóművet

Ellenőrzi a hajtásláncot (primer hajtás, tengelykapcsoló, nyomatékváltó, szekunder hajtás)

Üzem közben ellenőrzi a berendezések működését

A vázat műszeres diagnosztikai eljárással vizsgálja, a mért paramétereket összehasonlítja a gyári adatokkal, szemrevételezi a felületet, feltárja az előző rejtett sérüléseket, repedésvizsgálatot végez
Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát
Megvizsgálja a felületvédelmet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Járművek felszereltsége
- B Szerelvényekkel szembeni követelmények
- B Felhasználói kategóriák
- B Szerkezeti összetevők
- B Üzembe helyezés
- B Megelőző karbantartás
- B Állapotfelmérés
- B Diagnosztikai mérések
- B Hibafelismerés
- B Hibajavítás
- B Ellenőrzés
- B Belső diagnosztikai eszközök
- B Külső diagnosztikai eszközök
- B Érzékelésen alapuló diagnosztika
- C Fizikai alapok
- C Kémiai alapok
- B Szerkezeti anyagok
- C Segédanyagok
- B Felhasználási területek
- B Mechanikai, kémiai tulajdonságok
- B Hőre keményedő anyagok
- B Hőre lágyuló anyagok
- B Oldószerek
- B Festékek
- B Ragasztók
- B Kenőanyagok
- B Üzemanyagok
- C Matematikai alapok
- B Mechanikai alapok
- B Dokumentáció, rajzkezelés
- B Gépelemek
- B Oldható kötések
- B Nem oldható kötések
- D Forgácsoló alakítás
- D Forgácsmentes alakítás
- C Hőkezelés
- B Szerelés, illesztés
- D Forrasztás
- D Hegesztés
- B Festés, felületkezelés
- C Ragasztás

- B Kémiai veszélyforrások
- B Fizikai veszélyforrások
- B Elektromos veszélyforrások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Készletkezelő, egyéb nyilvántartó célprogramok
- 4 Diagnosztikai szoftverek
- 5 Tervező szoftver
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 1 Idegen nyelvű szakmai dokumentáció értelmezése, megértése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Szerelő kéziszerszámok (klf. kulcsok, csavarhúzó, fogók stb.) használata
- 3 Egyéb kéziszerszámok (kalapács, pontozó, jelölő, vágóeszközök, gumiszerelők stb.) használata
- 5 Elektromos működtetésű kéziszerszámok (fúró, csavarbehajtó, csiszoló stb.) használata
- 3 Egyéb elektromos működtetésű kéziszerszámok (forrasztópáka, ragasztó pisztoly, stb.) használata
- 3 Egyéb segédenergiával működtetett eszközök (sűrített levegős eszközök - csavarbehajtók, festőpisztolyok, tisztító eszközök) használata
- 4 Rögzített, kézi és gépi meghajtású eszközök (asztali fúrógép, köszörűk, satuk, golyós- karos prések stb.) használata
- 1 Rögzített gépi meghajtású gépek (eszterga, maró, köszörű, sajtológépek stb.) használata
- 3 Mérőberendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Döntésképeség
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0868-06 Kerékpárszerelő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- A vevő, megrendelő alkatához beállítja a járművet
- A jármű összeállításához, kiválasztásához javaslatot ad és egyeztet a megrendelővel
- Ellenőrzi, javítja, karbantartja a fékrendszert
- Ellenőrzi, javítja, karbantartja a futóművet
- Ellenőrzi, javítja, karbantartja a hajtásláncot, az erőátviteli berendezéseket
- A vázon, villán, teherviselő elemeken szemrevételezi a felületet, rejtett sérüléssel feltárását végzi el, ellenőrzi annak mechanikai állapotát, szükség szerint javítja, cseréli az elemeket
- Ellenőrzi, javítja, karbantartja a kormány szerkezetet
- Üzem közben ellenőrzi a berendezések működését
- Ellenőrzi, javítja, karbantartja a (jellemzően elektromos) gépi segédhajtás elemeit
- Ellenőrzi, javítja, karbantartja a világítási, fényvisszaverő szerelvényeket
- Ellenőrzi, javítja, karbantartja a jármű egyéb szerelvényeit
- Ellenőrzi a járművet a közúti forgalomban történő részt vétel szempontjából, szükség esetén a járművet alkalmassá teszi a közúti forgalomban történő részt vételre.
- Ellenőrzi, javítja, karbantartja a teremedző kerékpár speciális elemeit (fékező-, szabályozó berendezés)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Járművek felszereltsége
- B Szerelvényekkel szembeni követelmények
- B Felhasználói kategóriák
- B Szerkezeti összetevők
- B Üzembe helyezés
- B Megelőző karbantartás
- B Állapotfelmérés
- B Hibafelismerés
- B Hibajavítás
- B Ellenőrzés
- B Külső diagnosztikai eszközök
- C Fizikai alapok
- C Kémiai alapok
- B Szerkezeti anyagok
- C Segédanyagok
- B Felhasználási területek
- B Mechanikai, kémiai tulajdonságok
- B Hőre keményedő anyagok
- B Hőre lágyuló anyagok
- B Felhasználási területek
- B Mechanikai, kémiai tulajdonságok
- B Oldó- és tisztítószer
- B Festékek
- B Ragasztók
- B Kenőanyagok
- C Matematikai alapok

- B Mechanikai alapok
- B Dokumentáció, rajzkezelés, ismeret
- B Gépelemek
- B Oldható kötések
- B Nem oldható kötések
- B Szerelés, illesztés
- B Festés, felületkezelés
- C Ragasztás
- B Kémiai veszélyforrások
- B Fizikai veszélyforrások
- B Elektromos veszélyforrások
- B Láncc- és szíjhajtás
- B Fogaskerék-hajtás
- B Vázak
- B Sebességváltók
- B Fékberendezés
- B Futómű
- B Egyéb szerelvények
- B Fényforrások
- B Biztonsági, vezérlő és kényelmi elektronika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 2 Műszaki rajz feldolgozó, készítő program (CAD)
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 1 Idegen nyelvű szakmai dokumentáció értelmezése, megértése
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Szerelő kéziszerszámok (klf. kulcsok, csavarhúzó, fogók stb.) használata
- 3 Egyéb kéziszerszámok (kalapács, pontozó, jelölő, vágóeszközök, gumiszerelők stb.) használata
- 5 Elektromos működtetésű kéziszerszámok (fúró, csavarbehajtó, csiszoló stb. eszközök) használata
- 3 Egyéb elektromos működtetésű kéziszerszámok (forrasztópáka, ragasztó pisztoly stb.) használata
- 3 Egyéb segédenergiával működtetett eszközök (sűrített levegős eszközök - csavarbehajtók, festőpisztolyok, tisztító eszközök) használata
- 4 Rögzített, kézi és gépi meghajtású eszközök (asztali fúrógép, köszörűk, satuk, golyós- karos prések stb.) használata
- 3 Mérőberendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Döntésképeség
- Pontosság
- Precizitás
- Önállóság

Társas kompetenciák:

Udvariasság
Kapcsolatteremtő képesség
Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Problémaelemzés, feltárás
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0869-06 Motorkerékpár-szerelő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást, tüzelőanyag-ellátó rendszert. Ellenőrzi a motor és a kiegészítő berendezések mechanikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja vagy kicseréli az alkatrészeket stb.)

Megjavítja az erőátviteli berendezéseket (Ellenőrzi az erőátviteli berendezések mechanikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket. Az elektronikusan irányított rendszereknél rendszertesztet végez stb.)

Megjavítja a futóművet és a kormányberendezést (Ellenőrzi a futómű és a kormányberendezés mechanikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket. Mérések alapján ellenőrzi, beállítja a futóművet, stb.)

Megjavítja a fékberendezéseket (Ellenőrzi a fékrendszer mechanikai, hidraulikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket. Szükség szerint fékpadon, műszeresen ellenőrzi és értékeli a javítást.)

Megjavítja a vázszerkezetet (ellenőrzi a vázszerkezet mechanikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket stb.)

Megjavítja a jármű elektromos rendszerét (ellenőrzi az elektromos rendszer állapotát - akkumulátort, töltést, indító-berendezést, világító és jelzőberendezéseket, kényelmi berendezéseket -, értékeli, javítja, beállítja vagy kicseréli az alkatrészeket stb.)

Felújítja, megjavítja, illetve cseréli a gépjármű részegységeit

Elvégzi a szükséges cseréket (folyadékot, szűrőket, gyertyákat)

Elvégzi a szükséges javításokat (pl. futómű hangolása, csavarok meghúzása)

Elvégzi a szükséges beállításokat (pl. szelephézag, gyújtás, tüzelőanyag-ellátás)

Ellenőrzi az elektromos rendszer állapotát - akkumulátort, töltést, indító-berendezést, világító és jelzőberendezéseket, kényelmi berendezéseket -, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket

Műszeresen diagnosztizálja a járművet (pl. motorirányító rendszer, elektronikus nyomaték-váltó és fékrendszer szabályzó, elektronikus kormánylengés-csillapító, indításgátló)

Teljes körűen diagnosztizálja a jármű állapotát, elkészíti a hibalistát a diagnosztika alapján

A hibalista alapján megjavítja a járművet

Ellenőrzi a javítás eredményességét

Vizsgára bocsátja a járművet

Felméri a motor mechanikai állapotát (sűrítési végnyomás- és veszteség-mérést végez, tömítettséget vizsgál)

Elvégzi a műszeres beállításokat a mérések alapján (pl. szívócső-diagnosztika, motorvezérlő elektronika programozása)
 Feltárja a futómű esetleges hibáit, ellenőrzi a jármű egyenesfutását, egynyomon haladását
 Fékmérést végez, értékeli a mérés eredményét
 Vázszerkezet állapotát ellenőrzi
 Ellenőrzi a fejidom rögzítését, az átlátszó idomrészek állapotát
 Vizsgálja az üléseket, kapaszkodókat
 Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)
 Ellenőrzi jármű támaszokat, bukócsöveket, csomagtároló dobozokat és azok rögzítését
 Ellenőrzi a speciális felépítményeket (pl. oldalkocsi, utánfutó)
 Minősíti a gépjármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra
 Ellenőrzi a kipufogórendszer tömítettségét
 Nyilvántartásban rögzíti a gépjármű és a mérési eredmények adatait
 Jelentést küld a közlekedési felügyeletnek
 Kiadja a hatósági jelzéseket (környezetvédelmi igazolólap, plakett)
 Járműdiagnosztika területén alkalmazza mikroprocesszoros, illetve mikrovezérlős ismereteit
 Összetett műszaki terveket értelmez és használ (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, áramútrajzot stb.)
 Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembe helyezésekor illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Lánc-, szíjhajtás
- B Fogaskerék-hajtás
- B Vázak
- B Tengelykapcsolók
- B Sebességváltók
- B Fékberendezés
- B Futómű
- B Belső égésű motor
- B Belső égésű motor kiegészítő berendezései
- B Elektromos motor, generátor
- B Elemek, akkumulátorok
- C Mágnesség, indukció
- C Elektrosztatika
- B Elektronika
- B Vezetékrendszerek
- B Fényforrások
- B Hagyományos gyújtás berendezései
- B Motorirányító rendszerek
- B Biztonsági és kényelmi elektronika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Motormodellező szoftverek, internet használata
- 2 Műszaki rajz feldolgozó, készítő program (CAD)

- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
- C Számlázás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság

Módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés

Nyitott hozzáállás

A 33 525 01 0010 33 01 azonosító számú, Kerékpárszerelő megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0867-06	Motor-, és kerékpárszerelő feladatai
0868-06	Kerékpárszerelő feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

A 33 525 01 0010 33 02 azonosító számú, Motorkerékpár-szerelő megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0619-06	Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0674-06	Gépjármű karbantartás I.
0867-06	Motor-, és kerékpárszerelő feladatai
0869-06	Motorkerékpár-szerelő feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0619-06 Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információkkal és a gépjármű vizsgálatával a gépjármű előírt adatainak azonosítása, az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott programmal az adott belső égésű motorral szerelt gépjármű környezetvédelmi vizsgálatának elvégzése, a vizsgálat eredményének dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A környezetvédelem fogalma és alkalmazása a gépjármű fenntartó tevékenységben. Veszélyes anyagok kezelésére és tárolására, valamint megsemmisítésére vonatkozó előírások ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	40%
3. feladat	40%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tűz, munka- és balesetvédelmi valamint környezetvédelmi előírások alkalmazása konkrét szituációkban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, annak dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek a cseréjére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Jármű munkafelvételével kapcsolatos adminisztratív tevékenységek, hibafelmérés, karbantartási javaslat, árajánlat készítés, munkafelvétel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	35%
3. feladat	35%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0674-06 Gépjármű karbantartás I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján az időszakos szerviz munkafadatainak meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott célberendezések használatával a kijelölt részegység (motor, kipufogó, fényvetők stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése, az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló gépjárművön lévő gumik vizsgálata, minősítése, majd a rendelkezésre álló írásos, vagy elektronikus adathordozóról az adott jármű számára az ügyfél kívánságának megfelelően kerékabroncsé az ahhoz előírt gumiabroncs választása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A gépjárműben alkalmazott folyadékok közül kiválasztva egyiknek előírás szerinti minőségi vizsgálatának végzése, vagy akkumulátor állapotfelmérésének elvégzése a rendelkezésére álló célműszerekkel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	35%
3. feladat	25%
4. feladat	20%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0867-06 Motor-, és kerékpárszerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Jármű hibáinak megállapítása, a javításhoz szükséges alkatrészek, anyagok, eszközök meghatározása, munkalap kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A jármű általános ellenőrzése, működéspróbája (fékrendszer, futómű, hajtáslánc stb.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A jármű fejlődési irányai, legújabb konstrukciók és technológiák ismertetése

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	30%
3. feladat	20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0868-06 Kerékpárszerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vevőnek kerékpár összeállítására javaslattétel, a kerékpár típusai, használati területek, a kerékpár részvétele a közúti forgalomban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kerékpár egységeinek javítása, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 270 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	75%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0869-06 Motorkerékpár-szerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott motorkerékpár részegységének állapotfelmérése, javítása, beállítása (pl. forgattyús hajtómű, hengerfej, vezérlés)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Motorkerékpár karbantartása (folyadék, szűrő, gyertya stb.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Motorkerékpár részegységének működélmélete, szakmai számítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 20%

3. feladat 30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számla-, nyugtakibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozásindítás, piackövetés

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%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 525 01 0010 33 01 azonosító számú, Kerékpárszerelő megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 30

5. vizsgarész: 50

7. vizsgarész: 10

A 33 525 01 0010 33 02 azonosító számú, Motorkerékpár-szerelő megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 10

6. vizsgarész: 50
7. vizsgarész: 10

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kerékpárszerelő	Motorkerékpár-szerelő
Kéziszerszámok	X	X
Elektromos kézi kisgépek	X	X
Szerelőszerszámok	X	X
Mérőeszközök	X	X
Szerelő és centrírozó állványok	X	X
Gumiabroncs szerelő eszközök, berendezések	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X