

Az 5. sorszámú Autótechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1 A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 525 01
1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Autótechnikus
1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1
1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 300-540

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: -
2.1.2. Bemeneti kompetenciák:–
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 525 01 Autóelektronikai műszerész vagy 54 525 02 Autószerelő szakképesítés
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50%
2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50%
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakörök
3.1.2.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Autóbusz-szerelő
3.1.3.			Autódiagnosztikai szerelő
3.1.4.			Autójavító
3.1.5.			Közúti járműszerelő
3.1.6.			Teherautó szerelő
3.1.7.			7341
3.1.8.	Autóelektronikai műszerész		
3.1.9.	Autóvillamossági szerelő		
3.1.10.	Gépjárműriasztó szerelő		
3.1.11.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű diszpécser
3.1.12.			Fuvarozási ügyintéző

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Az autótechnikus a közúti járművek – gépjárművek és pótkocsik – rendeltetésszerű használatának műszaki feltételeit biztosító járműfenntartás teljes műszaki-gazdasági tevékenységét ellátja, mely tartalmazza a járművek valamennyi gépészeti, villamos és elektronikus egységére vonatkozó karbantartási, műszaki állapotvizsgálati, hibafeltérési és hibaelhárítási, beállítási és fenntartási műveleteit, valamint a szervezési, vezetési, nyilvántartási és ügyviteli feladatokat.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- kommunikációs kapcsolatot létesíteni a jármű irányított rendszereivel;
- alkalmazni, kezelni a kommunikációs eszközöket (on-board diagnosztika);
- meghatározni a szükséges munkaműveleteket;
- kezdeményezni és végrehajtani a programfeltöltést, programfrissítést;
- szemrevételezéssel és off-board diagnosztikai eszközökkel elvégezni a jármű mechanikai, mechatronikai rendszereinek állapotvizsgálatát, különös tekintettel a műszaki vizsga követelményeire;
- diagnosztizálni, karbantartani, alkatrészcserevel javítani a belső égésű Otto- és dízelmotorok tüzelőanyag-ellátó, keverékképző, gyújtó és izzító rendszereit;
- elvégezni a rendszerelemek (jeladók, beavatkozók) egyedi vizsgálatát;
- elvégezni a motorok levegőellátó, feltöltő rendszereinek vizsgálatát, alkatrészcserevel javítani, beállítani;
- elvégezni a fázisszög- és löketállítású töltetsere szelepvezérlő rendszer vizsgálatát, alkatrészcserevel javítani, beállítani;
- elvégezni a főegységek szabályozott hűtőrendszereinek vizsgálatát;
- elvégezni az erőátviteli rendszer teljes átvizsgálását;
- elvégezni az összkerék-hajtású gépjárművek görgős fékerómérő próbapadi fékvizsgálatát;
- ellenőrizni a kormányzás és a kormányyszerkezet vizsgálatát diagnosztikai módszerekkel;
- ellenőrizni a korrekciós hátsókerék kormányzást, a beavatkozó elemeket, vezérlést;
- ellenőrizni az aktív stabilizátor szerkezeteket, a beavatkozó elemeket, vezérlést;
- ellenőrizni a korszerű nem aktív és aktív futómű szerkezeteket;
- ellenőrizni a korszerű, szabályozott fékrendszerek állapot- és működésvizsgálatát; diagnosztizálni, szervizműveleteket végezni;
- ellenőrizni, diagnosztizálni az utasvisszatartó rendszereket (biztonsági öv, légszák);
- ellenőrizni a közlekedésbiztonság célját szolgáló vezetőtámogató asszisztens rendszereket, diagnosztizálni azokat, alkatrészcsere javítást és kalibrálást végezni;
- ellenőrizni, diagnosztizálni és beszabályozni az intelligens gépjárművilágító rendszereket;
- ellenőrizni, diagnosztizálni az emissziótechnikai rendszereket, gázemissziómérést végezni;
- ellenőrizni, diagnosztizálni a légkondicionáló rendszert, szerviz műveleteket és alkatrészcsere javítást végezni;
- a hibrid és elektromos hajtás nagyfeszültségű elemeinek biztonságtechnikai célú szervizműveleteit elvégezni;
- diagnosztizálni a hibrid és villamos hajtást;
- az energiatároló rendszert feszültségmentesíteni, hálózatra kapcsolni, tölteni, szükség szerint ki- és beszerelni;
- komfortelektronikai rendszereket vizsgálni, diagnosztizálni, javítani,
- minősíteni a kiserelt egységeket, alkatrészeket;
- elvégezni a jármű hatósági vizsga előtti hibafeltérését, felkészíteni a járművet hatósági vizsgára;
- összegyűjteni a szakmai munka-információkat, adatbázist kezelni;
- gondoskodni a javítás feltételeiről, elvégezni a javítást vagy cserét;
- elvégezni a javítással kapcsolatos adminisztrációs munkát;
- gondoskodni a szükséges anyagokról, alkatrészekről, segédeszközökről, célszerszámokról;
- gondoskodni a műszerek időszakos kalibrációjáról;
- rendben tartani a munkaterületet, tisztán tartani a szerszámokat;
- megteremteni, betartani, alkalmazni a vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat;
- szakmailag segíteni, irányítani és betanítani a hozzá beosztott munkatársakat,
- járműfenntartó tevékenységet irányítani;

- kapcsolatot tartani a szakmához kötődő szervezetekkel.

3.3. Kapcsolódó szakképzések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképzés, részsakképzés, szakképzés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 525 01	Autóelektronikai műszerész	szakképzés
3.3.4.	54 525 02	Autószerelő	szakképzés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképzés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképzések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10423-12	Járműfenntartási feladatok
4.4.	10424-12	Járműfenntartási üzemvitel
4.5.	10425-12	Korszerű járműtechnika

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképzés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10423-12	Járműfenntartási feladatok	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10424-12	Járműfenntartási üzemvitel	írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10425-12	Korszerű járműtechnika	gyakorlati, írásbeli, szóbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Műszaki vizsgára felkészítés

A vizsgafeladat ismertetése: A rendelkezésre bocsátott jármű hatósági vizsga előtti hibafeltárása műszeresen és szemrevételezéssel, a feltárt hibák dokumentálása, a jármű hibásnak ítélt világító és fényjelző berendezéseinek hatósági előírásoknak megfelelő javítása alkatrészcsere, vagy egyéb javítással.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Belsőégésű motor vizsgálata, beállítása

A vizsgafeladat ismertetése: A rendelkezésre bocsátott Otto vagy dízelmotor ellenőrzése műszeresen, minősítése, szükség szerinti beállítása majd ismételt minősítése, a vizsgálat, beállítás dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: Korszerű járműszerkezet vizsgálata, javítása

A vizsgafeladat ismertetése: Elektronikusan irányított fődarab, egység vagy rendszer ellenőrzése műszeresen és szemrevételezéssel, minősítése, a hibás jeladók, beavatkozók, vezetékhalózat cseréje vagy javítása, a fődarab, egység vagy rendszer beállítása majd ismételt minősítése, a javítás dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Autótechnikus szakmai alapjai

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex központi írásbeli feladatsor, amelynek tartalma számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, egységek, részegységek, alkatrészecskék és mindezek kapcsolatai, a korszerű járművek működése, javítása, üzemeltetése és a járműfenntartó tevékenység üzemvitelére vonatkozó tárgyköréből.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Járműfenntartás, járműtechnika

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények pontban meghatározott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédesszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv honlapján érhetők el.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: –

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Kéziszerszámok
6.3.	Forgácsoló gépek
6.4.	Roncsolásmentes anyagvizsgáló berendezés
6.5.	Pneumatikus szerszámok
6.6.	Kézi villamos kisgépek

6.7.	Autójavító célszerszámok
6.8.	Általános villamos műszerek, villamossági szerszámkészlet
6.9.	Mechanikai mérőeszközök
6.10.	Diagnosztikai műszerek, rendszertesztetek
6.11.	Szerviz és javítási adatbázisok
6.12.	Fékmérő és lengéscsillapító ellenőrző próbapadok
6.13.	Futóműmérő berendezés
6.14.	Gázelemző (gáz és füst)
6.15.	Kerékszerelő és kiegyensúlyozó
6.16.	Fényvetőellenőrző
6.17.	Klímatöltő berendezés
6.18.	Akkumulátortöltő és akkumulátorvizsgáló berendezés
6.19.	Autóemelő
6.20.	Fődarab kiemelő
6.21.	Munkabiztonsági- és tűzvédelmi felszerelések, egyéni védőeszközök
6.22.	Szállítóeszközök
6.23.	Közúti járművek
6.24.	Számítógép, szövegszerkesztő, adatbázis kezelő, szkennel, internetkapcsolat, e-mail levelező, nyomtató
6.25.	Kommunikációs eszközök (telefon, fax)
6.26.	Veszélyeshulladék kezelő eszközök, berendezések

7. EGYEBEK