

FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY

1. a) A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGNEVEZÉSE

Tehergépkocsi vezérlési rendszer hibafeltáró

b) SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGNEVEZÉSE

Tehergépkocsi vezérlési rendszer hibafeltáró

Szakmai programkövetelmény azonosító száma:	SzPk-00185-17-05 3 07 3
Szakmai programkövetelmény érvényessége	2017-08-24

2. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL MEGSZEREZHETŐ KOMPETENCIÁKKAL

egy adott tevékenység, munkaterületi feladat magasabb szinten gyakorolható

3. A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MODULRENDSZERŰ

igen

programkövetelmény modul azonosító száma	modul megnevezése
SzPk-00185-17-05 3 07 3 /M-01	Tehergépkocsi motor és hajtáslánc vezérlése
SzPk-00185-17-05 3 07 3 /M-02	Tehergépkocsi vezérléseinek hibamegállapítása
SzPk-00185-17-05 3 07 3 /M-03	Tehergépkocsi biztonsági, felügyeleti rendszereinek vezérlése

4. AZ OKJ-BAN SZEREPLŐ AZON SZAKMACSOPORT, AMELYBE A PROGRAMKÖVETELMÉNY BESOROLHATÓ

5 - Gépészet

5. AZ EKKR-HEZ KAPCSOLÓDÓ MAGYAR KÉPESÍTÉSI KERETRENDSZER SZERINTI SZINTJÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA ÉS BESOROLÁSÁRA VONATKOZÓ MEGJELÖLÉSE

3 - szint

6. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG JELLEGÉTŐL FÜGGŐEN A KÉPZÉS MEGKEZDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES BEMENETI FELTÉTELEK

Iskolai előképzettség

középfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség

a javaslatban szereplő, OKJ szerinti szakmacsoportba tartozó szakképesítés(ek), és/eddig

54 525 01 Autóelektronikai műszerész, 54 525 02 Autószerelő, 55 525 01 Autótechnikus, 34 521 01 Autógyártó, 34 525 02 Gépjármű mechatronikus, 34 525 01 Gépjárműépítő, szerelő

Egészségügyi alkalmassági követelmények

szükséges, éspedig:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat szükséges

Előírt gyakorlati idő

szükséges, éspedig:

minimálisan 1 év haszongépjármű javítási munkaterületen eltöltött gyakorlat

Egyéb feltételek

nem szükséges

7. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL ELLÁTHATÓ LEGJELLEMZŐBB TEVÉKENYSÉG, VAGY MUNKATERÜLET RÖVID LEÍRÁSA

A végzettséggel a tehergépkocsi javítás olyan területén dolgozó szakemberek lesznek, akik az integrált rendszereket és a hozzá tartozó szoftverek használatát magas szinten művelik. Ezekben megtalálhatók a vezérléstechnikának a hajtásláncokhoz gépegységekhez kapcsolódó összefüggései, amelyek a korábbi szakmunkásképzés során nem kaptak megfelelő hangsúlyt. Hiányt pótol ez a képzés. Ezáltal a tehergépkocsi üzemeltetéshez kötődő költségeket optimalizálják, a hibafeltárás, a javítási idő, a technológia, a tervszerű karbantartás, és az alkarészigény megállapítás eszközeinek használatával. Ezek a szakemberek a speciális tehergépkocsi javító és üzemeltető vállalkozásoknál tudják alkalmazni az összekapcsolódó rendszereket. Különleges felépítmények, bánya és kommunális üzemben használt járműveknek megfelelő felügyeleti és asszisztensi rendszereit tudják paraméterezni, diagnosztizálni. A korszerű és rohamosan fejlődő tehergépkocsi gyártás és üzemeltetés követelményének megfelelően az informatikai támogató rendszereket felépítmények, kihajtások, vontatmányok összehangolásában alkalmazzák. A fuvaroztatásban a támogató rendszerek, vezetéstechnikai, gördülő tömeg optimalizálási méretezési és tűrési előbecslési számításokat készítenek, parametrizálnak. Rendszerszemléletben dolgozó, speciális tudást alkalmazó szakemberként nagy hatékonysággal, magas szinten végzik a hibaanalízist és a paraméterezést.

8. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL BETÖLTHETŐ MUNKAKÖR MEGNEVEZÉSE ÉS BESOROLÁSA

FEOR főcsoport megnevezése	FEOR száma	Foglalkozás megnevezése	A szakmai végzettséggel legjellemzőbben ellátható tevékenység, munkaterület
7. Ipari és építőipari foglalkozások	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Tehergépkocsi vezérlési rendszer hibafeltáró

9. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÖSSZÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A képzés "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A képzés "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés összóraszáma	96	144
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A képzés "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

10. A TERVEZETT KÉPZÉS MUNKAERŐ-PIACI RELEVANCIAJA

A képzés során megszerzett ismeretek elsajátításával a tehergépkocsi motorok javításában, beállításában dolgozó olyan szakemberek lesznek, akik a motor, a kipufogó rendszer, a fék és a sűrített levegő rendszer összes vezérlési beállítási hibáját felismerik, javítják. A képzés során megszerzett ismeretek elsajátítása a tehergépkocsi javítás olyan területén dolgozó szakemberek számára javasolt, akik az autóipar vagy gépípar területén dolgoznak. Ezekben megtalálhatók a hajtás és a vezérléstechnikai, az elektronikai, az adatátviteli és a csatlakozóponti hálózatok rendszerei. Ezen rendszerek kezelése és programozása a korábbiakban nem kaptak kellő hangsúlyt. Hiányt pótol a magas diagnosztikai ismeretekkel rendelkező szakemberek képzése, akik a speciális kivitelű és korszerű Euro VI által felállított követelményrendszernek megfelelő tehergépkocsik diagnosztikai rendszereit ismerik, magasabb szinten analizálják és szoftveresen lekövetik, paraméterezik. A képzés során megszerzett ismeretek elsajátítása a tehergépkocsi javítás olyan területén dolgozó szakemberek számára javasolt, akik szeretnék az integrált rendszereket és a hozzá tartozó szoftverek használatát magasabb szinten művelni. Ezáltal a tehergépkocsi üzemeltetéshez kötődő költségek - hibafeltárás, javítási idő és technológia, tervszerű karbantartás, alkarészigény, - csökkenthetők, optimalizálhatók. Ezek a szakemberek foglalkoztathatóvá válnak a speciális haszongépjármű javító és üzemeltető vállalkozásoknál, flottakezelőknél.

11. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉT IGAZOLÓ DOKUMENTUM KIADÁSÁNAK FELTÉTELEI

1. a képzés felnőttképzési szerződésben megjelölt óraszámának hetven százalékán való részvétel, és
2. a szakmai záró beszámoló sikeres teljesítése

3.1. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00185-17-05 3 07 3 /M-01
A programkövetelmény modul megnevezése	Tehergépkocsi motor és hajtáslánc vezérlése

3.1.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	36	54
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.1.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri a tehergépkocsikon alkalmazott Euro VI környezetvédelmi rendszereket.	Képes a járműveken alkalmazni a legújabb Euro VI környezetvédelmi és diagnosztikai rendszereit.	Elkötelezett a környezetvédelem betartásában.	Munkáját a környezetvédelmi alapszabályok betartásával végzi, dokumentálja.
A sebesség és nyomatékvtatók kapcsolórendszerét, vezérlését ismeri.	Beállítja a váltóvezérlés, a kuplung és sebességváltó menetszabályozási rendszert.	Törekszik ismeretei folyamatos fejlesztésre és azok alkalmazására.	Munkája során önállóan felméri a váltóvezérléshez kapcsolódó hibákat.
Ismeri a paraméterezhető különleges modul vezérlését.	Beállítja a paraméterezhető különleges modult az ügyfélmegbízás alapján.	Szem előtt tartja az ügyfél igényeit.	Önállóan fogalmaz meg feltételeket a paraméterezéshez.
Ismeri a CR technika működését, motormenedzsment feladatait.	Az Euro VI rendszerű motormenedzsmenten beállítja a vezérlőegységet.	Tisztaságára igényes különös tekintettel a befecskendezési rendszerekre.	A motorjavítás technológiájában felelősséget vállal a tisztaság betartásáért.

Ismeri a motorok károsanyag védelmi rendszerét.	Beállítja a károsanyag szűrő rendszerét, a berendezés károsodása nélkül.	Törekszik a káros anyag rendszerek jó és pontos működésére.	Önállóan a beállítási utasítás értékeinek megfelelően végzi munkáját.
Ismeri az elektronikus légfékrendszerek vezérlő berendezéseit és működésüket.	Beállítja és méri a fékrendszerek hatásosságát, majd kiértékeli.	Elkötelezettje a törvényi előírásoknak és a megfelelő fékbeállításoknak.	Következetesen betartja a törvényi előírásokat a fékbeállításoknál.
Ismeri a sűrített levegős rendszerek felépítését.	Beállítja a sűrített levegős rendszereket és a kapcsolódó részegységeket.	Napra készen követi a sűrített levegőrendszer és a hozzá kapcsolódó részegységek alkalmazásának fejlődését.	A levegőrendszerek tartós hibamentes működéséért személyes felelősséget vállal.
Ismeri a motorok CDI rendszerek elvi felépítését és rendszerek közötti különbségeket.	Rendszerben tudja kezelni és be tudja állítani a feltöltés, a kipufogógáz a kezelés, a motorátöblítés és az optimális hatásfok összetevőit.	Az optimálisan működő, tiszta és alacsony fogyasztású motorok üzemeltetésére törekszik.	A hatékonyan, tisztán működő motorok javítását és beállítását a norma előírások szerint önállóan végzi.

3.2. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00185-17-05 3 07 3 /M-02
A programkövetelmény modul megnevezése	Tehergépkocsi vezérléseinek hibamegállapítása

3.2.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	36	54
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.2.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri a diagnosztikai stratégia céljait és feladatait.	Képes az egyéni igények felismerésére, megoldások, alternatívák felsorolására.	Nyitott, közvetlen, udvarias és előzékeny magatartás jellemzi.	Munkája során a kollégáival együttműködve alakítja ki az ügyfélorientált munkakörnyezetet.
Tudja a gépkocsi és felépítményei közti csatlakoztatási pontokon keresztül a diagnosztika elvégzésének lépéseit.	Beállítja a vezérlőegység különböző funkcióit a gépkocsi és felépítményei között.	Diagnosztikai műszer és a vezérlési beállítási módszerek szakszerű ismerete és alkalmazása jellemzi.	Munkatársaival együttműködve alkalmazza az új beállítási szabványokat és preventív biztonsági tényezőket.
Ismeri a BUSZ rendszerek különböző típusait, alkalmazási területüket, előnyeiket.	Kiolvassa a BUSZ rendszerek adatait a diagnosztikai mérések során. A hibát behatárolja, megjavítja.	Folyamatosan követi a modern adatátviteli rendszerek felhasználási lehetőségeinek fejlődését.	BUSZ rendszerek igényes javítását egyéni felelősségvállalással végzi.
Érti a korszerű dieselmotorok elektronikus befecskendezési rendszereit.	Beállítja a korszerű dieselmotorok elektronikus befecskendezési rendszereit, vezérléseket.	Fontosnak tartja a korszerű motorüzemelés változtatásainak elektronikai lehetőségeit naprakészen ismerni.	A beállításokat a vonatkozó normák előírásainak megfelelően végzi.

Ismeri az interneten elérhető speciális adatbázisok elérési útjait.	Alkalmazza az online alkatrészkereső, javítástechnológiai rendszert.	Korszerű informatikai tudás folyamatos szinten tartására törekszik.	Online rendszerek útmutatóinak megfelelően dolgozik.
---	--	---	--

3.3. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00185-17-05 3 07 3 /M-03
A programkövetelmény modul megnevezése	Tehergépkocsi biztonsági, felügyeleti rendszereinek vezérlése

3.3.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	24	36
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.3.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri az alapvető felügyeleti és asszisztens rendszereket a speciális tehergépjármű megoldásoknál.	Munkája során alkalmazza és értelmezi a felügyeleti- és asszisztensi rendszereket.	Törekszik ismeretei folyamatos fejlesztésre és elmélyítésére.	Munkája során képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
Ismeri a fedélzeti diagnosztika által vezérelt berendezések működését és kezelését.	Szakszerűen kezeli a fedélzeti vezérlő által irányított rendszereket, berendezéseket.	Törekszik az integrált vezérlőrendszerek hatékony és szakszerű alkalmazására.	A közlekedésbiztonságot támogató vezérlő rendszert önállóan és szakmai felelősségvállalás mellett paraméterezi.
Ismeretet szerez a különleges funkciók vezérlőegységeinek beállításában.	Elvégzi a karbantartási rendszer, indításjogosultság, fordulatszám szabályzás, automatikus üzem, fokozatváltás beállítását.	Elkötelezett a különleges funkciók megfelelő működésének biztosítása iránt.	Önálló, szabálykövető, felelősségteljes, precíz munkát végez.