

.../2013. (... ..) NFM rendelet

**a közlekedésért felelős miniszter hatáskörébe tartozó közlekedési szakképesítések
mestervizsga szakmai és vizsgakövetelményeiről**

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 90. § c) pontjában kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 84. § e) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 73. § n) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró nemzetgazdasági miniszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

1. §

- (1) Az 1. melléklet tartalmazza a közlekedésért felelős miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítéseket.
- (2) A 2. melléklet tartalmazza az 1. melléklet szerinti szakképesítések mestervizsga követelményeit.
- (3) A 3. melléklet tartalmazza a szakmai ismeretek típusaihoz és szakmai készségek szintjeihez tartozó meghatározásokat.

2. §

- (1) Ez a rendelet 2013. október 1-jén lép hatályba.
- (2) A folyamatban lévő képzéseket és vizsgákat a megkezdésükkor hatályos, az 1. melléklet 1-4. sorszám alatt felsorolt szakképesítések esetében a közlekedési, hírközlési és vízügyi szakképesítések szervezhető mestervizsgáztatás szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 17/1996. (V. 17.) KHVM rendelet, az 5. sorszám alatt szereplő szakképesítés esetében az ipari mesterképzés szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 31/1996. (VI. 19.) IKM rendelet mellékletének 59. sorszámú, Motorkerékpár-szerelő és javító mestervizsga szint és szakmai követelmények alapján kell befejezni.
- (3) Hatályát veszti
 - a) a közlekedési, hírközlési és vízügyi szakképesítések szervezhető mestervizsgáztatás szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 17/1996. (V. 17.) KHVM rendelet,
 - b) az ipari mesterképzés szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 31/1996. (VI. 19.) IKM rendelet mellékletében szereplő „59. Motorkerékpár-szerelő és javító szakképesítés mestervizsga szint és szakmai követelmények” pont.

Budapest, 2013. augusztus „ ”

Németh Lászlóné
nemzeti fejlesztési miniszter

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

1. melléklet a .../2013. (... ..) NFM rendelethez

A közlekedésért felelős miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések

A	B
Sorszám	Szakképesítés megnevezése
1.	Autóelektronikai műszerész
2.	Autószerelő
3.	Járműfényező
4.	Karosszérialakatos
5.	Motorkerékpár-szerelő

2. melléklet a .../2013. (... ..) NFM rendelethez

**1. Autóelektronikai műszerész
MESTERVIZSGA KÖVETELMÉNYEI**

I. Az Autóelektronikai műszerész mestervizsgára jelentkezés feltételei

1. A mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételek

Az Autóelektronikai műszerész mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák), szakképzettségek egyikével kell rendelkeznie a mesterjelöltnek.

A szakképesítés (szakma), szakképzettség	
megnevezése	azonosító száma
Autóelektronikai műszerész	54 525 01
Autószerelő	54 525 02
Autótechnikus	55 525 01
Gépészmérnöki szak, járműgépész szakirány	
Járműmérnök szak	

Megjegyzés: Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

2. A jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlat

A szakma munkaterületén a szakirányú képesítés megszerzését követően az alábbiakban meghatározott szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A szakmai gyakorlat	
szakiránya	időtartama (év)
Szakmunkás bizonyítvánnyal	5 év
Közép- vagy felsőfokú szakirányú végzettséggel	3 év

Megjegyzés: A szakmai gyakorlat részeitől is összeállhat, de az utolsó időszak nem lehet egy évnél rövidebb, és a vizsgára jelentkezés időpontjában az utolsó igazolt szakmai gyakorlat nem lehet egy évnél régebbi.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

II. Az Autóelektronikai műszerész mester munkaterülete, a mestercímhez kapcsolódó tevékenységek

1. Az Autóelektronikai műszerész mester munkaterületének leírása

Gépjármű-villamossági részegységeket felújít

Gépjármű-villamossági részegységeket vizsgál és javít

A gépjárművek elektronikusan irányított rendszereit vizsgálja és javítja

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket

Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál, és adott feladatra összeállít

Felkészül az elvégzendő munkára

Elvégzi a szükséges javítást

Ellenőrzi a javítás minőségét

Beszereli az utólagos elektromos és elektronikai felszereléseket

Karbantartja a szerszámokat, műszereket

Diagnosztizálja a gépjármű elektromos és elektronikusan irányított berendezéseit

Szakmai tudását karbantartja és fejleszti

A munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza

A hatályos szakmai és vizsgakövetelményeknek, tanterveknek megfelelően oktatja a rá bízott szakmunkás tanulókat

A gyakorlati képzést folytató szervezetnél folyó gyakorlati képzésben gyakorlati oktatóként olyan személy vehet részt, aki azon szakképesítések tekintetében, amelyekben a szakképesítésért felelős miniszter kiadta a mestervizsga követelményeit, mestervizsgával rendelkezik.

2. Az Autóelektronikai műszerész mesterképesítéssel rokon mesterképesítések

Az Autóelektronikai műszerész mesterképesítéssel rokon mesterképesítés(ek) megnevezése
Autószerelő mester
Motorkerékpár-szerelő mester

III. Szakmai követelmények

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

Az Autóelektronikai műszerész megnevezésű mesterképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
001-11	Pedagógiai ismeretek
002-11	Vállalkozási ismeretek
004-09	Közúti járműszerelő közös feladatok (Gépjármű átadás-átvétel, munkafelvétel)
005-09	Autószerelő és Autóelektronikai műszerész mester közös feladatai
032-09	Autóelektronika-diagnosztizálás, -javítás
033-09	Autóelektronikai műszerész mester feladatai
006-09	Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát

A pedagógiai célokat és azok eléréshez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatát

Kezeli a mai kor értékeit, értékviselkedését, és a mai kor társadalmi értékeit

Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait

Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját

Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben

Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzést

Megvalósítja a munkavégzési önállóságot

Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét

Formálja a minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességét

Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)

Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre

Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben
- D A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása
- D A szakképzés és pedagógiájának (elmélet –műhely közeli tapasztalás- valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése
- C A pedagógiai célok és azok eléréshez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete
- D A szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatának megtervezési ismerete
- D A mai kor értékei, értékválsága, és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete
- D A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete
- D Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete
- E A pedagógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben
- D A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben
- E A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete
- E A hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete
- E A munkavégzési önállóság szerepének ismerete
- D A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete
- D A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei
- E A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete
- E A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei
- E A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez
- 3 Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez
- 3 Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez
- 4 Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének készsége
- 3 Motivációs készség
- 3 A gyermek tanulásának segítése

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

- 3 A pedagógiai módszerek használata
- 3 Pedagógiai beszéd-készség
- 3 A szakképzési eszközök használata
- 4 A gyakorlati képzés módszertana
- 4 Oktatási eszközök használata
- 3 A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat
- 3 A munkáltató foglalkozások használatának készsége
- 4 A célorientált munkavégzés készsége
- 4 A feladatok erőforrás-takarékos végzésének készsége
- 4 Az önálló munkavégzés készsége
- 3 A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási készsége
- 3 A minőségi munkavégzés készsége
- 4 A szakmai probléma-megoldási készsége
- 4 Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein
- 3 A személyes példamutatás készsége

Személyes kompetenciák:

- Empátia
- Pozitív elvárások attitűdje
- Pozitív jövőkép kialakításának képessége
- Példamutatás a szakmai rutin területén
- Példamutatás a célorientált munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén
- Példamutatás a minőségi munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs nyitottság
- Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

- Történeti áttekintő képesség
- Módszertani strukturálás képessége
- A szakmai gyakorlat pedagógiai megtervezésének képessége
- Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége
- A pedagógiai eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben
- A célorientált munkavégzés elsajátításának képessége
- A hatékonyság és erőforrás-takarékosság elsajátításának képessége
- A munkavégzési önállóság elsajátításának képessége
- A szakmai problémamegoldás elsajátításának képessége
- A minőségi munkavégzés elsajátításának képessége
- A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátításának képessége
- A nevelés és személyes példamutatás képessége

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat
- Intézi a működési engedélyek beszerzését
- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti terv elkészít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elvét. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó-és kamatszámítási módszereket
- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsioradíjat számol

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

Jogi ismeretek:

- A A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői
- B Egyéni vállalkozás
- B Egyéni cég
- C Gazdasági társaságok csoportosítása
- B Gazdasági társaságok működésének szabályai
- B Vállalkozási formák közötti választás szempontjai
- A Vállalkozások átalakítása és megszüntetése
- B Kötelmi jog elemei (szerződések)

Marketing ismeretek:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- B A vállalkozás makro- és mikrokönyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)
- C Piaccgazdaság, piac
- C A vállalkozások erőforrásai
- C A vállalkozások reálszférája
- C A vállalkozás személyi feltételei
- A A vállalkozás beindításának alapfeltételei
- C Az elképzelés, az ötlet próbája
- B A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése
- B A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása
- B Kommunikáció és információátvitel

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

- B A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése
- B A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok
- B Számviteli rendszer kialakítása
- C A vállalkozás felelősségi rendszere
- B Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége
- B Az üzleti terv felépítése és részei
- B A vállalkozások beszámolási kötelezettségei
- B A mérleg és eredménykimutatás szerepe, tartalma
- B A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége
- C Hitelezés és támogatás
- C Biztosítás, áru- és vagyonvédelem az üzleti életben
- B Adózás és társadalombiztosítás
- C A munkaszervezés alapjai
- B Az ellenőrzés alapelvei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkésztség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskésztség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4 Telefonálási technikák
- 4 Számítástechnikai ismeretek

Személyes kompetenciák:

- Tisztesség, felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Döntésképeség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Szervezőkészség
Önállóság
Kitartás
Rugalmasság
Elhivatottság, elkötelezettség
Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Határozottság
Kommunikációs készség
Konfliktusmegoldó képesség
Irányítási készség
Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Tervezés
Áttekintő és rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Nyitott hozzáállás
Eredményorientáltság
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

004-09 Közúti járműszerelő közös feladatok (Gépjármű átadás-átvétel, munkafelvétel)

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírás szerinti védőeszközöket, védőfelszereléseket
A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl. fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli, illetve tárolja
Átvesszi a megrendelőtől a gépjárművet annak dokumentumaival együtt, rögzíti a gépjármű állapotát (karosszéria, üzemanyag stb.)
Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat (adott esetben számítógéppel)
Diagnosztizálja a hibát (hibákat), eldönti a javítás módját
Szükség szerint további megbontást végez a pontos hibafeltárás érdekében
Azonosítja a javításhoz szükséges alkatrészeket
Árajánlatot készít, meghatározza a javítás várható időigényét, tájékoztatja a megrendelőt
Elvégzi, illetve irányítja a javítás menetét, elvégzi a szerviznullázást

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Ellenőrzi az elvégzett munka minőségét, dokumentálja a mért adatokat, személyes próbát tesz

Átadja a megrendelőnek a gépjárművet annak dokumentumaival együtt

Számlát készít, szervízfüzetet vezet, javaslatot tesz a következő munkára, ellenőrzésre, cserére

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
- B Tengelyek, tengelykapcsolók
- B Csapágyak és csapágyazások
- B Forgattyús hajtóművek
- B Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
- B Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
- B Hidraulikai rendszer működése és elemei
- B Pneumatikai rendszer működése és elemei
- C Villamosságtani alapfogalmak
- C Egyenáramú körök és törvényszerűségei
- C Áram hatásai (villamos, hő, mágneses stb.)
- C Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
- C Villamos gépek és készülékek
- B Méréstechnika
- B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- B Alakhúság és méretpontosság mérése
- B Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
- B Fogaskerek jellemzői, mérése
- C Digitális műszerek használata
- C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- C Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Futómű rugózás
- B Fékrendszerek
- B Gépjármű motorok
- B Erőátviteli rendszer és elemei
- C A gépjármű villamos hálózata
- C Áramellátó rendszer
- C Gyújtórendszerek
- C Indítóberendezések
- C Világító- és jelzőberendezések
- C Motoros villamos hajtások és jellemzőik
- C Járműben alkalmazott jelzőműszerek
- B Mechanikai diagnosztika
- B Villamos diagnosztika
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogógáz, fényvetők stb.)
- B Futóművek szerkezete
- B Kormányművek szerkezete
- B Erőátviteli egységek szerkezete
- B Karosszéria-elemek
- B Fékek mechanikus egységei
- B Indítóegység működése
- B Akkumulátorok ellenőrzése
- B Világítóberendezések
- B Elektromos vezérlőegységek
- B Gépjárművek elektronikus berendezései
- B Elektromos motorok

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

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- 4 Elektromos kapcsolási rajz készítése
- 5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök
- 5 Gépjármű emelők használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Precizitás
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Figyelem-összpontosítás
Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

005-09 Autószerelő és Autóelektronikai műszerész mester közös feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Diagnosztizálja és javítja a fékrendszer és stabilitás-szabályzó rendszer hibákat az alábbiak tekintetében:

- fékbetétek
- jeladók
- szintszabályozás
- ABS
- ESP

Diagnosztizálja és javítja a járművek kormányzásával összefüggő hibákat az alábbiak tekintetében:

- kormányzás
- szögelfordulás
- kormány-rásegítők

Futómű-diagnosztikát végez

Elvégzi az akkumulátor állapotfelmérését, illetve töltését

Behatárolja az indító-akkumulátorok hibáit

Diagnosztizálja és javítja a gépjármű töltőrendszerét

Elvégzi az indítómotorok, illetve generátorok le- és felszerelését, valamint elektromos bekötését

Elvégzi a jármű világítórendszerével kapcsolatos általános feladatokat: biztosítékcseré, izzócsere

Diagnosztizálja és javítja a járműbe épített hűtő- és fűtőrendszereket

Alapszinten diagnosztizálja és javítja a járműbe épített légkondicionáló berendezéseket

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Alapszintű motordiagnosztikát végez az alábbiak tekintetében:

- a motor segédberendezéseinek diagnosztikája és javítása
- gyújtás- és keverékképzés-diagnosztika (mérés multiméterrel, oszcilloszkóppal, rendszertesztterrel)
- környezetvédelmi mérések elvégzése a hatályos előírásoknak megfelelően (kipufogógáz-kezelés, katalizátorok stb.)

Elvégzi az elektromosan működtetett alkatrészek vizsgálatát (multiméterrel és oszcilloszkóppal). Áramerősséget, feszültséget, ellenállást mér, jelalakokat értékel

Diagnosztizálja és javítja a tüzelőanyag-ellátó rendszereket:

- nyomásmérést végez
- ellenőrzi a nyomásszabályzást

Vizsgálja és minősíti a keverékképzésben résztvevő jeladók és beavatkozók működését (lambdaszonda, MAP-szenzor, potenciométerek, légtömegárammérők és levegőmennyiségmérők, EGR, szekunder levegő rendszer, vonatkoztatási jeladók stb.)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Gépjármű-szerkezettan és motortan alapismeretek (vezérelt és irányított rendszerek felépítése, szerkezeti elemei és működése)
- A Diagnosztika mérési technológiák és műszerek ismerete (nyomásmérők, multiméter, oszcilloszkóp, rendszertesztterek, futóműellenőrző, fékhatásmérő próbapad, lengéscsillapító próbapad stb.)
- C Kötőelemek
- C Tengelyek, tengelykapcsolók
- C Csapágyak és csapágyazások
- C Forgattyús hajtóművek
- C Fogaskerekes és csigahajtások
- C Hőtani alapfogalmak
- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
- C Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
- C A hűtés körfolyamatai
- B Méréstechnikai alapok
- D Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- B Digitális műszerek használata
- B Áram, feszültség, ellenállás és impedancia mérése
- B Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Irányítástechnikai alapfogalmak
- B Vezérléstechnika
- B Szabályozástechnika
- B Energiarendszer és hálózatok
- B A gyújtás alapjai
- B Indítórendszerek
- B A benzinmotor irányítása
- B A dízelmotor irányítása

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- B Erőátvitel és menetstabilitás
- B Villamos diagnosztika
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztika
- B Elektronikai, elektrotechnikai alapfogalmak, mértékegységek
- B Áramköri elemek és jellemzőik
- B Áramkörök és alaptörvényeik
- B Az áram hatásai
- B Villamos gépek és készülékek
- B Elektronikai alapfogalmak és alapkapcsolások
- B Digitális technikai alapfogalmak
- C Integrált áramkörök, mikrogépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos rajz készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok használata
- 3 Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok használata
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök használata
- 3 Gépjármű emelők használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Pontosság
- Precizitás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

032-09 Autóelektronika-diagnosztizálás, -javítás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hibát keres
Személyes próbát végez
Megállapítja a lehetséges hibaforrásokat
Összegyűjti a szakmai háttér információkat
Megbeszélést folytat a társ-szakma képviselőjével
Kiszűri a hibák lehetséges okát, okait
Kiválasztja a szükséges mérési, vizsgálati módszert
Elvégzi a mérést
Értékeli, feldolgozza a mérési eredményeket
Megállapítja a hiba okát
Eldönti, hogy a hiba javítással megszüntethető-e, vagy csere szükséges
Gondoskodik a javítás feltételeiről
Előkészíti a szükséges anyagokat
Előkészíti a szükséges szerszámokat
Előkészíti a szükséges műszereket
Kiszereli a hibás egységet
Az egységen, vagy annak alkatrészén ismételt mérést végez
Elvégzi a javítást, vagy cserét
Összerakja és visszaszereli a javított egységet
Törli a hibakódokat
Szükség és lehetőség szerint felülírja, módosítja a programot
Ellenőrzi a teljes rendszer működését
Ellenőrzi a paramétereket
Elvégzi a javítással kapcsolatos adminisztrációs munkát
Rögzíti az autó adatait
Megírja a munkalapot
Vezeti a szervizkönyvet
Tájékoztatja az ügyfelet
Ismerteti az elvégzett munkát, a hiba okát
Javaslatot tesz a következő munkára, ellenőrzésre, cserére
Előkészíti az autót a beépítésre
Gondoskodik a szükséges segédeszközökről, célszerszámokról
Előkészíti a szükséges anyagokat, alkatrészeket
Végrehajtja a beszerelést
Biztosítja a funkcionális kódok, adatátviteli információs rendszerek titkosítását, megakadályozza az illetéktelen hozzáférést
Ellenőrzi és kipróbálja a felszerelést
Gondoskodik a műszerek folyamatos hitelesítéséről
Elvégzi a szükséges, időszerű, előírt fejlesztéseket
Rendben tartja a munkaterületet
Tisztán tartja a szerszámokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Statika
- C Szilárdságtan
- C Kinematika
- C Kinetika
- C Forgó és lengőmozgások jellemzői
- C Kötélemek
- C Tengelyek, tengelykapcsolók
- C Csapágyak és csapágyazások
- C Forgattyús hajtóművek
- C Fogaskerekes és csigahajtások
- C Hőtani alapfogalmak
- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
- C Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
- C A hűtés körfolyamatai
- C Fémten
- C Korrózió
- C Kopás fogalma és mechanizmusa
- C Nemfém szerkezeti anyagok
- C Anyagvizsgálat
- C Forgácsolással történő megmunkálások
- C Forgácsolás nélküli megmunkálások
- C Hegesztés és forrasztás
- C Ragasztás
- C Galvanizálás és egyéb bevonatok
- C Fémszórás
- C Hőkezelés
- B Méréstechnikai alapok
- D Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- D Alakhúság és méretpontosság mérése
- D Menetek jellemzőinek mérése
- D Fogaskerekek jellemzőinek mérése
- B Elektromechanikus műszerek használata
- B Digitális műszerek használata
- B Áram, feszültség, ellenállás és impedancia mérése
- B Oszilloszkóp alkalmazása
- B Irányítástechnikai alapfogalmak
- B Vezérléstechnika
- B Szabályozástechnika
- C Belsőégésű motorok
- C Erőátviteli rendszer
- C Futómű
- B Energiarendszer és hálózatok
- B A gyújtás alapjai
- B Indítórendszerek

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- B Kényelmi és biztonsági berendezések
- B Rendszerelemek
- B A benzinmotor irányítása
- B A dízelmotor irányítása
- B Erőátvitel és menetstabilitás
- B Mechanikai diagnosztika
- B Villamos diagnosztika
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztika
- B Gépjármű azonosítók
- B Elektronikai, elektrotechnikai alapfogalmak, mértékegységek
- B Áramköri elemek és jellemzőik
- B Áramkörök és alaptörvényeik
- B Az áram hatásai
- B Villamos gépek és készülékek
- B Elektronikai alapfogalmak és alapkapcsolások
- B Digitális technikai alapfogalmak
- C Integrált áramkörök, mikrogépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos rajz készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok használata
- 3 Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok használata
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök használata
- 3 Gépjármű emelők használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Pontosság
- Precizitás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Új ötletek, megoldások kipróbálása
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

033-09 Autóelektronikai műszerész mester feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Motorkód alapján adatbázisból beállítási, mérési adatokat keres
Kiválasztja a szükséges anyagokat, szerszámokat, műszereket, készülékeket, mérő- és ellenőrző eszközöket

Hibakeresést, diagnosztikát végez, majd elhárítja a hibát az alábbi rendszerekben, szerkezeti elemekben:

- fékek kopásjelzői
- villamos vezetékrendszer
- tüzelőanyag-ellátó és keverékképző rendszerek (benzin, dízel)
- gyújtórendszerek
- áramellátó rendszerek
- akkumulátorok
- indítómotorok
- generátorok és feszültségszabályozó rendszerek
- külső és belső jelzőfények
- információs kijelzők, műszerek
- jeladók, érzékelők, beavatkozók
- belső burkolatok, műszerfal, ajtókárpitok megbontása
- hangjelző berendezések
- indításgátlók (IMMO), riasztók
- szervomotoros berendezések
- biztosítótáblák és biztosítékok
- relék, kapcsolók, távirányítók
- audió (autó-hifi, antenna, kondenzátorok, erősítők) és navigációs rendszerek (GPS)
- hűtő-fűtőrendszerek, légkondicionálás, állófűtés
- elektromos ajtózár
- elektromos kézifék
- közlekedés biztonságát elősegítő berendezések (tolatóradar, esőérzékelés, ablaktörlő)
- automatikus fényszórómagasság-állítás és fényszóró-törlés (xenon)
- biztonsági berendezések, övfeszítők, légzsákok
- blokkolás- és kipörgés-gátlás, stabilizáló menetrendszerek (ABS, ASR, ESP stb.)
- kényelmes utazást elősegítő komfortelektronikai berendezések
- menetsebesség szabályozás (Tempomat)
- elektronikusan vezérelt nyomaték-váltók
- elektronikus szintszabályozás
- kormánymagasság- és kormánydőlés-állítás

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- üléshűtés, -fűtés, -mozgatás
- elektromos ablakemelők, ajtók (softclose), tetőablakok, csomagter-tető vezérlések és végrehajtó eszközei (szervomotorok)
- világítóberendezések:
 - a) helyzetjelző, tompított és távolsági fényszóró
 - b) irányjelző, elakadásjelző
 - c) fék- és kiegészítő lámpák
 - d) ködlámpák
 - e) LED-es üzemelésű világítótestek
 - f) vontatmánycsatlakozó visszajelző

A technológiai folyamatok helyes sorrendjében végrehajtja a tényleges gyártást, felújítást

A munkafolyamat egyes elemei után, ill. az elem elkészültekor elvégzi az ellenőrzést, minősítést

A dokumentációkban meghatározott elektronikus, villamos kapcsolódási pontoknak, előírt jellemzőknek, mechanikai méreteknél mérésel történő meghatározása

A programozott berendezések programjának véglegesítése

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérő-átalakítói
- B Erőmérés és mérő-átalakítói
- B Nyomásmérés és mérő-átalakítói
- B Hőmérséklet-mérés és mérő-átalakítói
- B Áramlásmérés és mérő-átalakítói
- B Rezgés és gyorsulás/lassulás mérése és mérő-átalakítói
- B Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése és mérő-átalakítói
- B Szerszámok, diagnosztikai eszközök, műszerek
- B Fékek kopásjelző rendszerei
- B A járművek villamos vezetékrendszere
- B Tüzelőanyag-ellátó és keverékképző rendszerek (benzin, dízel)
- B Gyújtórendszerek
- B Áramellátó rendszerek
- B Akkumulátorok
- B Indítómotorok
- B Generátorok és feszültségszabályozó rendszerek
- B Külső és belső jelzőfények
- B Információs kijelzők, műszerek
- B Jeladók, érzékelők, beavatkozók
- B Hangjelző berendezések
- B Indításgátlók (IMMO), riasztók
- B Szervomotoros berendezések
- B Biztosítóátlak és biztosítékok
- B Relék, kapcsolók, távirányítók
- B Audió (autó-hifi, antenna, kondenzátorok, erősítők) és navigációs rendszerek (GPS)

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- C Hűtő-fűtőrendszerek, légkondicionálás, állófűtés
- B A közlekedés biztonságát elősegítő berendezések (tolatóradar, esőérzékelés, ablaktörlő)
- B Automatikus fényszórómagasság-állítás és fényszóró-törlés (xenon)
- B Biztonsági berendezések, övfeszítők, légzsákok
- C Blokkolás- és kipörgés-gátlás, stabilizáló menetrendszerek (ABS, ASR, ESP stb.)
- B Kényelmes utazást elősegítő komfortelektronikai berendezések
- B Menetsebesség szabályozás (Tempomat)
- C Elektronikusan vezérelt nyomatékvtók
- B Elektronikus szintszabályozás
- B Kormánymagasság- és kormánydőlés-állítás
- B Ülészűtés, -fűtés, -mozgatás
- B Elektromos ablakemelők, ajtók (softclose), tetőablakok, csomagtér-tető vezérlések és végrehajtó eszközei (szervomotorok)
- B Világítóberendezések (helyzetjelző, tompított és távolsági fényszóró)
- B Irányjelző, elakadásjelző, fék- és kiegészítő lámpák, ködlámpák, LED-es üzemelésű világítótestek, vontatmánycsatlakozó visszajelző stb.)

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos rajz készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok használata
- 3 Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok használata
- 3 Mechanikai és villamos mérőeszközök használata
- 3 Diagnosztikai műszerek használata
- 3 Gépjármű emelők használata

Személyes kompetenciák:

- Kézűgyesség
- Pontosság
- Precizitás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Új ötletek, megoldások kipróbálása
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
Vészhelyzetben helyesen cselekszik
A tűzvédelmi előírásokat, tűz esetén teendőket alkalmazza, a tűzoltó berendezéseket biztonsággal kezeli
Az elsősegélynyújtó kötelességeit ismeri, különös tekintettel a kockázatok felmérésére, elsősegélyt nyújt
Elsősegélyt nyújt a következő helyzetekben: eszméletlenségnél, heveny rosszullétek esetén, fájdalommal járó kórképekben, belgyógyászati balesetek, mérgezések, sérülések, egyéb különleges helyzetek esetén
Újraéleszt, a rendkívüli helyzeteket dokumentálja
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
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki
Betartja és betartatja a szelektív hulladékgyűjtés szabályait
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
Betartja a foglalkozás egészségügyi, természetvédelmi szabályokat
Betartja az ivóvíz minőségvédelme érdekében hozott intézkedéseket
Ismeri a tűzveszélyes anyagokat, azok osztályba sorolását
Betartja a légszennyezés csökkentésének módszereit
Az ólomszennyezés csökkentésének lehetőségeit alkalmazza
Betartja a veszélyes és a különleges kezelést igénylő hulladékokra vonatkozó előírásokat
Betartja a környezeti zaj- és rezgésvédelem szabályozására hozott intézkedéseket és a védekezés lehetséges módjait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Elsősegély-nyújtási ismeretek
- A Tűzkár bejelentése, tűzvédelmi ismeretek
- A Teendők tűz, baleset esetén
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Munkavégzés szabályai

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

A Környezetvédelmi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Információforrások kezelése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Ismeretek helyén való alkalmazása

IV. Mestervizsgáztatási követelmények

A mesterképesítés megszerzéshez szakdolgozatot kell készíteni korszerű gépjármű-szerkezetekkel, javítási technológiákkal, diagnosztikai módszerekkel stb. kapcsolatos témákban, amelyet a mestervizsga bizottság elnöke hagy jóvá. A dolgozat terjedelme min. 40 oldal, és 2 példányban kell benyújtani a vizsgát szervező kamaránál. A dolgozatot a mestervizsga bizottság a mestervizsga megkezdése előtt a következőképpen értékeli: 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt.

1. A mestervizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Jogi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Marketing ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

004-09 Közúti járműszerelő közös feladatok (Gépjármű átadás-átvétel, munkafelvétel)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott autó munkafelvétele, szemrevételezése, a szükséges diagnosztikai vizsgálatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Árajánlat készítése és a javítás várható időigényének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A munkafelvétel és a gépjármű átadás-átvétel feladatai, műveletei, adminisztrációs tevékenységei. A hibabehatárolás diagnosztikai lehetőségei. Árajánlat készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

005-09 Autószerelő és Autóelektronikai műszerész mester közös feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott autó valamely (indító, áramellátó, világító) rendszerének diagnosztikája, hiba megállapítása. Alapszintű motordiagnosztika, a hatályos környezetvédelmi mérések elvégzése. Jeladók, beavatkozók multiméteres, oszcilloszkópos vizsgálata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rendszerek és rendszerelemek azonosítása működési vázlat, illetve kapcsolási rajz alapján. Mérési, vizsgálati műveletek, jellemzők megadása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szakmai beszélgetés az 1. vizsgafeladatról, és a modulhoz tartozó szakmai ismeretek tételszerű számonkérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

032-09 Autóelektronika-diagnosztizálás, -javítás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott egység hibájának megállapítása, a hiba javítása, adminisztrálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Diagnosztikai és javítási eljárások, műszerismeret, mérési technológia ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az autó irányítási, vezérlési rendszere, villamos energiaellátó hálózata (akkumulátor, töltés, vezetékezés, csatlakozások), információs (busz) hálózatok és egyéb elektronikai vezérlések (pl. világítás, központi zár, tükör, ülésmozgatás, fűtés, klíma stb.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
2. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
3. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója

033-09 Autóelektronikai műszerész mester feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Érzékelő, jeladó kiserelése, méréssel való ellenőrzése, összevetése a gyári adatokkal, javítás vagy csere elvégzése, mérési jegyzőkönyv készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, részegységek, alkatrészek és mindezek kapcsolatai az autó-szerkezettan, az autóvillamosság és autóelektronika tárgyköreiből

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 75 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott dízelmotoros jármű beazonosítása, hibatároló lekérdezése, értelmezése, javítása, hibakód törlése. Izzító áramkör vizsgálata, mérése, összehasonlítása a gyári jellemzőkkel, jegyzőkönyv készítése a folyamatról

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott működőképes dízelmotor jeladói jellemzőinek kikeresése adathordozóból, mérési pontjainak beazonosítása, jellemzőinek mérése, a mérések minősítése, jegyzőkönyvezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Működőképes benzinmotoron párhuzamos diagnosztikával a befecskendező rendszer vizsgálata, a rendszerazonosítást követően, rajz/blokkséma készítése, egyéb kapcsolódó feladatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Utaskényelmi, komfortelektronikai vagy közlekedésbiztonsági rendszer diagnosztikája, hibakeresése, a szükséges adatok adathordozóról történő kikeresésével

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
2. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
3. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
4. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
5. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
6. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

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 vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

2. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

2. A mestervizsga értékelése

A jelölt mestervizsgája Megfelelt minősítésű, ha minden vizsgarészen minden vizsgafeladatból Megfelelt minősítést szerzett.

Sikertelen a mestervizsga, ha a vizsgázó egy vagy több vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

A jelöltnek javítóvizsgát abból a vizsgarészből kell tennie, amely vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

3. A mestervizsgarészek alóli felmentés feltételei

A mestervizsga egyes részei alól felmentés adható annak, aki az adott vizsgarészből két éven belül Megfelelt minősítést szerzett más mestervizsgán.

Felmentés adható a Vállalkozási ismeretek, illetve a Pedagógiai ismeretek követelménymodulok alól annak, aki felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkezik, vagy két éven belül más mesterképesítésből sikeres mestervizsgát tett.

A szakmai és vizsgakövetelményekben nem szabályozott kérdésekben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és -vizsga Szabályzatában foglaltak a mérvadók.

V. Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Autóelektronikai műszerész mester
Szakmai elméleti képzés:	
A képzési létszámnak megfelelő asztal, szék és számítógépes munkahely	X
A képzési létszámnak megfelelő multimédiás számítógép (Microsoft Office alkalmazások, internet, szakmai szoftverek, bemutató anyagok)	X
Szkenner (1 db.)	X
Nyomtató (1 db.)	X
Projektor	X
Írásvetítő vászon (interaktív tábla előnyösebb)	X
Szakmai gyakorlati képzés:	
Kéziszerszámok	X
Diagnosztikai műszerek	X
Autójavító szerszámkészlet	X
Villamossági szerszámkészlet	X
Mérőeszközök	X
Emelők	X
Járműspecifikus célszámítógép	X
Próbapadok	X
Fényszoróbeállító	X
Vonóhorogteszter	X
Négyutas gázelemző	X
Pneumatikai szerszámok	X
Nyomás-és vákuummérő	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X
A képzésen résztvevők számának megfelelő tanterem	X
Interaktív tábla	X
Flipchart tábla	X
Laptop, projektor, vászon	X
Bemutató program (pl. power point)	X

2. Autószerelő MESTERVIZSGA KÖVETELMÉNYEI

I. Az Autószerelő mestervizsgára jelentkezés feltételei

1. A mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételek

Az Autószerelő mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák), szakképzettségek egyikével kell rendelkeznie a mesterjelöltnek.

A szakképesítés (szakma), szakképzettség	
megnevezése	azonosító száma
Autószerelő	54 525 02
Autóelektronikai műszerész	54 525 01
Autótechnikus	55 525 01
Gépészmérnöki szak, járműgépész szakirány	
Járműmérnök szak	

Megjegyzés: Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

2. A jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlat

A szakma munkaterületén a szakirányú képesítés megszerzését követően az alábbiakban meghatározott szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A szakmai gyakorlat	
szakiránya	időtartama (év)
Szakmunkás bizonyítvánnyal	5 év
Közép- vagy felsőfokú szakirányú végzettséggel	3 év

Megjegyzés: A szakmai gyakorlat részeitől is összeállhat, de az utolsó időszak nem lehet egy évnél rövidebb, és a vizsgára jelentkezés időpontjában az utolsó igazolt szakmai gyakorlat nem lehet egy évnél régebbi.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

II. Az Autószerelő mester munkaterülete, a mestercímhez kapcsolódó tevékenységek

1. Az Autószerelő mester munkaterületének leírása

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál, és adott feladatra összeállít
Gépjárművet (személy- és tehergépkocsi, autóbusz) javít
Elvégzi a gépjármű időszakos szervizelését, felülvizsgálatát
Műszaki vizsgára felkészíti a gépjárművet
Állapotfelmérést végez
Környezetvédelmi felülvizsgálatot végez
A munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
Elkészíti, kitölti a munkavégzéshez szükséges dokumentumokat
Magas szintű járműdiagnosztikát végez
Szakmai tudását karbantartja és fejleszti
Javítási ügyvitelszervezést végez
Üzemgazdasági számításokat végez
Kommunikál az ügyféllel
Felméri, előkészíti a járművet műszaki állapot és átalakíthatóság szempontjából
Üzembe helyezi és szabályozza a beépített, illetve átalakított rendszert
A gázberendezés mechanikai részeinek javítását végzi
A gázberendezés elektromos részeit javítja
Karbantartást végez
Elkészíti, kitölti a gázautó-szereléshez kapcsolódó dokumentumokat
A hatályos szakmai és vizsgakövetelményeknek, tanterveknek megfelelően oktatja a rá bízott szakmunkás tanulókat

A gyakorlati képzést folytató szervezetnél folyó gyakorlati képzésben gyakorlati oktatóként olyan személy vehet részt, aki azon szakképesítések tekintetében, amelyekben a szakképesítésért felelős miniszter kiadta a mestervizsga követelményeit, mestervizsgával rendelkezik.

2. Az Autószerelő mesterképesítéssel rokon mesterképesítések

Az Autószerelő mesterképesítéssel rokon mesterképesítés(ek) megnevezése
Autóelektronikai műszerész
Motorkerékpár-szerelő

III. Szakmai követelmények

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

Az Autószerelő megnevezésű mesterképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
001-11	Pedagógiai ismeretek
002-11	Vállalkozási ismeretek
004-09	Közúti járműszerelő közös feladatok (Gépjármű átadás-átvétel, munkafelvétel)
005-09	Autószerelő és Autóelektronikai műszerész mester közös feladatai
034-09	Gépjármű diagnosztikai feladatok
035-09	Gépjármű motorok tüzelőanyag-ellátó rendszereivel kapcsolatos feladatok
036-09	Gépjármű hibakereséssel és javítással kapcsolatos feladatok
006-09	Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát

A pedagógiai célokat és azok eléréséhez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatát

Kezeli a mai kor értékeit, értékviselkedését, és a mai kor társadalmi értékeit

Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait

Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját

Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben

Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzést

Megvalósítja a munkavégzési önállóságot

Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét

Formálja a minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességét

Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)

Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben
- D A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása
- D A szakképzés és pedagógiájának (elmélet –műhely közeli tapasztalás- valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése
- C A pedagógiai célok és azok eléréshez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete
- D A szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatának megtervezési ismerete
- D A mai kor értékei, értékviselkedése, és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete
- D A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete
- D Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete
- E A pedagógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben
- D A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben
- E A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete
- E A hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete
- E A munkavégzési önállóság szerepének ismerete
- D A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete
- D A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei
- E A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete
- E A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei
- E A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi beszéd-készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez
- 3 Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez
- 3 Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez
- 4 Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének készsége
- 3 Motivációs készség
- 3 A gyermek tanulásának segítése
- 3 A pedagógiai módszerek használata

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- 3 Pedagógiai beszédképesség
- 3 A szakképzési eszközök használata
- 4 A gyakorlati képzés módszertana
- 4 Oktatási eszközök használata
- 3 A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat
- 3 A munkáltató foglalkozások használatának készsége
- 4 A célorientált munkavégzés készsége
- 4 A feladatok erőforrás-takarékos végzésének készsége
- 4 Az önálló munkavégzés készsége
- 3 A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási készsége
- 3 A minőségi munkavégzés készsége
- 4 A szakmai probléma-megoldási készsége
- 4 Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein
- 3 A személyes példamutatás készsége

Személyes kompetenciák:

- Empátia
- Pozitív elvárások attitűdje
- Pozitív jövőkép kialakításának képessége
- Példamutatás a szakmai rutin területén
- Példamutatás a célorientált munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén
- Példamutatás a minőségi munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs nyitottság
- Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

- Történeti áttekintő képesség
- Módszertani strukturálás képessége
- A szakmai gyakorlat pedagógiai megtervezésének képessége
- Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége
- A pedagógiai eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben
- A célorientált munkavégzés elsajátításának képessége
- A hatékonyság és erőforrás-takarékosság elsajátításának képessége
- A munkavégzési önállóság elsajátításának képessége
- A szakmai problémamegoldás elsajátításának képessége
- A minőségi munkavégzés elsajátításának képessége
- A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátításának képessége
- A nevelés és személyes példamutatás képessége

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat
- Intézi a működési engedélyek beszerzését
- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti terv elkészít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elvét. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó-és kamatszámítási módszereket
- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsioradíjat számol

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

Jogi ismeretek:

- A A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői
- B Egyéni vállalkozás
- B Egyéni cég
- C Gazdasági társaságok csoportosítása
- B Gazdasági társaságok működésének szabályai
- B Vállalkozási formák közötti választás szempontjai
- A Vállalkozások átalakítása és megszüntetése
- B Kötelmi jog elemei (szerződések)

Marketing ismeretek:

- B A vállalkozás makro- és mikrokörnyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- C Piacgazdaság, piac
- C A vállalkozások erőforrásai
- C A vállalkozások reálszférája
- C A vállalkozás személyi feltételei
- A A vállalkozás beindításának alapfeltételei
- C Az elképzelés, az ötlet próbája
- B A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése
- B A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása
- B Kommunikáció és információátvitel

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

- B A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése
- B A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok
- B Számviteli rendszer kialakítása
- C A vállalkozás felelősségi rendszere
- B Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége
- B Az üzleti terv felépítése és részei
- B A vállalkozások beszámolási kötelezettségei
- B A mérleg és eredménykimutatás szerepe, tartalma
- B A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége
- C Hitelezés és támogatás
- C Biztosítás, áru- és vagyónvédelem az üzleti életben
- B Adózás és társadalombiztosítás
- C A munkaszervezés alapjai
- B Az ellenőrzés alapelvei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkésztség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskésztség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4 Telefonálási technikák
- 4 Számítástechnikai ismeretek

Személyes kompetenciák:

- Tisztesség, felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Döntésképeség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Szervezőképesség

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Önállóság
Kitartás
Rugalmasság
Elhivatottság, elkötelezettség
Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Határozottság
Kommunikációs készség
Konfliktusmegoldó képesség
Irányítási készség
Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Tervezés
Áttekintő és rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Nytott hozzáállás
Eredményorientáltság
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

004-09 Közúti járműszerelő közös feladatok (Gépjármű átadás-átvétel, munkafelvétel)

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírás szerinti védőeszközöket, védőfelszereléseket
A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl. fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli, illetve tárolja
Átveszi a megrendelőtől a gépjárművet annak dokumentumaival együtt, rögzíti a gépjármű állapotát (karosszéria, üzemanyag stb.)
Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat (adott esetben számítógéppel)
Diagnosztizálja a hibát (hibákat), eldönti a javítás módját
Szükség szerint további megbontást végez a pontos hibafeltárás érdekében
Azonosítja a javításhoz szükséges alkatrészeket
Árajánlatot készít, meghatározza a javítás várható időigényét, tájékoztatja a megrendelőt
Elvégzi, illetve irányítja a javítás menetét, elvégzi a szerviznullázást
Ellenőrzi az elvégzett munka minőségét, dokumentálja a mért adatokat, személyes próbát tesz
Átadja a megrendelőnek a gépjárművet annak dokumentumaival együtt

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Számlát készít, szervizfüzetet vezet, javaslatot tesz a következő munkára, ellenőrzésre, cserére

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
- B Tengelyek, tengelykapcsolók
- B Csapágyak és csapágyazások
- B Forgattyús hajtóművek
- B Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
- B Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
- B Hidraulikai rendszer működése és elemei
- B Pneumatikai rendszer működése és elemei
- C Villamosságtani alapfogalmak
- C Egyenáramú körök és törvényszerűségei
- C Áram hatásai (villamos, hő, mágneses stb.)
- C Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
- C Villamos gépek és készülékek
- B Méréstechnika
- B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- B Alakhűség és méretpontosság mérése
- B Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
- B Fogaskerekek jellemzői, mérése
- C Digitális műszerek használata
- C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
- C Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Futómű rugózás
- B Fékrendszerek

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- B Gépjármű motorok
- B Erőátviteli rendszer és elemei
- C A gépjármű villamos hálózata
- C Áramellátó rendszer
- C Gyújtórendszerek
- C Indítóberendezések
- C Világító- és jelzőberendezések
- C Motoros villamos hajtások és jellemzőik
- C Járműben alkalmazott jelzőműszerek
- B Mechanikai diagnosztika
- B Villamos diagnosztika
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogógáz, fényvetők stb.)
- B Futóművek szerkezete
- B Kormányművek szerkezete
- B Erőátviteli egységek szerkezete
- B Karosszéria-elemek
- B Fékek mechanikus egységei
- B Indítóegység működése
- B Akkumulátorok ellenőrzése
- B Világítóberendezések
- B Elektromos vezérlőegységek
- B Gépjárművek elektronikus berendezései
- B Elektromos motorok

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
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök

5 Gépjármű emelők használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Figyelem-összpontosítás
- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

005-09 Autószerelő és Autóelektronikai műszerész mester közös feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Diagnosztizálja és javítja a fékrendszer és stabilitás-szabályzó rendszer hibákat az alábbiak tekintetében:

- fékbetétek
- jeladók
- szintszabályozás
- ABS
- ESP

Diagnosztizálja és javítja a járművek kormányzásával összefüggő hibákat az alábbiak tekintetében:

- kormányzás
- szögelfordulás
- kormány-rásegítők

Futómű-diagnosztikát végez

Elvégzi az akkumulátor állapotfelmérését, illetve töltését

Behatárolja az indító-akkumulátorok hibáit

Diagnosztizálja és javítja a gépjármű töltőrendszerét

Elvégzi az indítómotorok, illetve generátorok le- és felszerelését, valamint elektromos bekötését

Elvégzi a jármű világítórendszerével kapcsolatos általános feladatokat: biztosítékcseré, izzócsere

Diagnosztizálja és javítja a járműbe épített hűtő- és fűtőrendszereket

Alapszinten diagnosztizálja és javítja a járműbe épített légkondicionáló berendezéseket

Alapszintű motordiagnosztikát végez az alábbiak tekintetében:

- a motor segédberendezéseinek diagnosztikája és javítása

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- gyújtás- és keverékképzés-diagnosztika (mérés multiméterrel, oszcilloszkóppal, rendszertesztterrel)
- környezetvédelmi mérések elvégzése a hatályos előírásoknak megfelelően (kipufogógáz-kezelés, katalizátorok stb.)

Elvégzi az elektromosan működtetett alkatrészek vizsgálatát (multiméterrel és oszcilloszkóppal). Áramerősséget, feszültséget, ellenállást mér, jelalakokat értékel

Diagnosztizálja és javítja a tüzelőanyag-ellátó rendszereket

- nyomásmérést végez
- ellenőrzi a nyomásszabályzást

Vizsgálja és minősíti a keverékképzésben résztvevő jeladók és beavatkozók működését (lambdaszonda, MAP-szenzor, potenciométerek, légtömegárammérők és levegőmennyiségmérők, EGR, szekunder levegő rendszer, vonatkoztatási jeladók stb.)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Gépjármű-szerkezetan és motortan alapismeretek (vezérelt és irányított rendszerek felépítése, szerkezeti elemei és működése)
- A Diagnosztika mérési technológiák és műszerek ismerete (nyomásmérő, multiméter, oszcilloszkóp, rendszertesztterek, futóműellenőrző, fékhatásmérő próbapad, lengéscsillapító próbapad stb.)
- C Kötőelemek
- C Tengelyek, tengelykapcsolók
- C Csapágyak és csapágyazások
- C Forgattyús hajtóművek
- C Fogaskerékes és csigahajtások
- C Hőtani alapfogalmak
- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
- C Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
- C A hűtés körfolyamatai
- B Méréstechnikai alapok
- D Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- B Digitális műszerek használata
- B Áram, feszültség, ellenállás és impedancia mérése
- B Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Irányítástechnikai alapfogalmak
- B Vezérléstechnika
- B Szabályozástechnika
- B Energiarendszer és hálózatok
- B A gyújtás alapjai
- B Indítórendszerek
- B A benzinmotor irányítása
- B A dízelmotor irányítása
- B Erőátvitel és menetstabilitás
- B Villamos diagnosztika

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztika
- B Elektronikai, elektrotechnikai alapfogalmak, mértékegységek
- B Áramköri elemek és jellemzőik
- B Áramkörök és alaptörvényeik
- B Az áram hatásai
- B Villamos gépek és készülékek
- B Elektronikai alapfogalmak és alapkapcsolások
- B Digitális technikai alapfogalmak
- C Integrált áramkörök, mikrogépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos rajz készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok használata
- 3 Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok használata
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök használata
- 3 Gépjármű emelők használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Pontosság
- Precizitás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

034-09 Gépjármű diagnosztikai feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kipufogógáz emisszió mérést elvégzi, értelmezi, következtet a lehetséges hiba okokra
Diagnosztikai műszerrel elvégzi a hibakód olvasást-törlést, pontosan megállapítja a hiba okát az ismételt kiolvasás alapján, szükség szerint további megbontást végez
Paraméter ábrázolás segítségével következtet a hibákra, a komputerbe beérkező adatokat értékeli
Részegységeket tovább méri, ellenőrzi, az elektromos jelek és mechanikus adatok összefüggéseit értelmezi, ezek alapján meghatározza a javítást, illetve cserét
Hibakeresést végez a nem mérhető egységek cseréjével, donor jármű, vagy új alkatrész beépítésével
Kikeresi az adott gépjármű kapcsolási rajzát vonatkozó adatbázisból, azonosítja az egyes elemek értékeit, ezek alapján konkrét mérést végez, diagnosztizál
Vizsgálja a gyújtás és befecskendező rendszert, a lehetséges adatokat méri, értékeli, alapbeállítást elvégzi
Közös nyomócsöves motoroknál porlasztót ellenőriz résveszteség méréssel, kialakult kezdő nyomásra gyakorolt hatása miatt
Közös nyomócsöves motoroknál ki/beszereli a nyomásszabályzót, szűrőt és tömítést ellenőrzi
Hagyományos dízel, turbódízel, közvetlen befecskendezésű dízelmotoroknál méri és beállítja az előbefecskendezést
Turbónyomást mér, vizsgálja annak szabályzó rendszerét, a szabályzó szelepet, nyomás, illetve vákuum meglétét, csövek, nyomásérzékelő és nyomásszabályzó állapotát
Ellenőrzi a pillangószelep egységet, elvégzi annak beállítását, adott esetben annak komputeres alapbeállítását
Ellenőrzi a hűtőrendszer tömítettségét, méri annak belső nyomását, túlzott nyomás esetén feltárja a hiba okát (pl. hengerfejtömítés sérülése, hengerfejrepedés)
Ellenőrzi az esetleges olajhűtő állapotát, annak tömítettségét (pl. abban az esetben, ha motorolaj keveredik a hűtőfolyadékkal)
Ellenőrzi a hőfok-jeladókat, termosztátot, a hűtőközeg megfelelő keringését
Ellenőrzi a hűtőventillátort, a hőkapcsoló megfelelő kapcsolási pontját, a hűtőrendszer külső tisztaságát, a viszkókuplungot, valamint elvégzi annak tisztítását
Ellenőrzi a vezérlést hajtó szíj, a kapcsolódó egységek, fogazott kerekek, a szíjterelő és feszítő görgők állapotát
Ellenőrzi a meghajtó szíjak, kapcsolódó egységek, görgők, feszítők, generátor, generátor szabadonfutó szíjtárcsa és a klímakompresszor állapotát
Ellenőrzi a generátor töltését áram- és feszültségméréssel
Értékeli az indítómotor állapotát áramfelvétel és mechanikai zörejek alapján
Méri a hengerteljesítmény különbséget, valamint a hengerállapot eltérést kompressziómérés, vagy indítómotor áramfelvétel-mérés módszerével, következtet a motor állapotára henger résveszteség mérés alapján
Ellenőrzi a motor izzító rendszerét (elő- és utóizzítás)
Ellenőrzi a motor előmelegítő rendszerét
Elvégzi a próbapadi fékmérést, értékeli a kapott adatokat, következtet a hibák lehetséges okaira
Elvégzi a kerékfékrendszer javítását, féktárcsa, fékbetét és fékpofa cseréjét, a fékdob szabályozását, dobfék beállítását és utánállítást

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Elvégzi a fékrendszer és elektromos rögzítőfék deaktiválást, majd javítás után a reaktiválást

Elvégzi az ABS, ASR, SBC stb. komputeres hibakód olvasását/törlését

Elvégzi a beépített időkorlátos visszajelzők nullázását (BMW)

Ellenőrzi, beállítja, cseréli a fordulatszám érzékelőket, vezetékszakadást keres, javít, cserél

Elvégzi a fékmunkahengerek ki/beszerelését, javítását, cseréjét, a fékolaj cseréjét, fékcsövek vizsgálatát és cseréjét, valamint a fékrendszer légtelenítését, ABS légtelenítését is

Ellenőrzi, cseréli a vákuumos fékrásegítőt, vákuummérést végez

Elvégzi a vákuumszivattyú ellenőrzését, ki/beszerelését, javítását, csövek tömítettségének ellenőrzését

Elvégzi a futóművek és a lengéscsillapítók diagnosztikai vizsgálatait (lengéscsillapító vizsgáló próbapad, futómű mozgatópád)

Elvégzi a szükséges javításokat, alkatrészcsereket

Elvégzi a futómű beállítási jellemzők mérését

A mérés alapján beállítja a futóművet, majd ellenőrző mérést végez

Elvégzi a kerekek kiegyensúlyozását

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Statika
- C Szilárdságtan
- C Kinematika
- C Kinetika
- C Forgó és lengőmozgások jellemzői
- B Kötélemek
- B Tengelyek, tengelykapcsolók
- B Csapágyak és csapágyazások
- B Forgattyús hajtóművek
- B Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
- C Hőtani alapfogalmak
- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
- C Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
- C Hűtés körfolyamatai
- B Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
- B Hidraulikai rendszer működése és elemei
- B Pneumatikai rendszer működése és elemei
- C Villamosságtani alapfogalmak
- C Egyenáramú körök és törvényszerűségei
- C Áram hatásai (villamos, hő, mágneses stb.)
- C Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
- C Villamos gépek és készülékek
- C Elektronikai alapfogalmak

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- D PN-átmenet és dióda
- D Tranzisztorok
- D Művelet-erősítők alkalmazása
- B Fémten
- B Korrózió
- B Kopás fogalma és mechanizmusa
- B Korrózió, korrózióvédelem
- B Nemfémes szerkezeti anyagok
- B Forgácsolással történő megmunkálások
- B Forgácsolás nélküli megmunkálások
- B Hegesztés
- B Ragasztás
- B Galvanizálás és egyéb bevonatok
- B Fémszórás
- B Hőkezelés
- B Méréstechnika
- B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- B Alakhúság és méretpontosság mérése
- B Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
- B Fogaskerek jellemzői, mérése
- C Elektromechanikus műszerek használata
- C Digitális műszerek használata
- C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
- C Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Futómű rugózás
- B Fékrendszerek
- B Gépjármű motorok
- B Erőátviteli rendszer és elemei
- C A gépjármű villamos hálózata
- C Áramellátó rendszer
- C Gyújtórendszerek
- C Indítóberendezések
- C Világító- és jelzőberendezések
- C Motoros villamos hajtások és jellemzőik
- C Járműben alkalmazott jelzőműszerek
- B Mechanikai diagnosztika
- B Villamos diagnosztika
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogógáz, fényvetők stb. vizsgálata)
- B Futóművek szerkezete, javítása
- B Kormányművek szerkezete, javítása
- B Erőátviteli egységek szerkezete, javítása
- B Vázszerkezet összeállítása, javítása
- B Karosszéria-elemek javítása
- B Fékek mechanikus egységeinek javítása
- B Alkatrészgyártás és szerelés

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

- C Alkatrészek felújítása
- B Indítóegység működése, javítása
- B Akkumulátorok cseréje, ellenőrzése
- B Világítóberendezések javítása
- B Elektromos vezérlőegységek javítása
- B Gépjárművek elektronikus berendezései
- B Elektromos motorok javítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Kézi és gépi kézi kötőelem-szerelő szerszámok
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök
- 5 Gépjármű emelők használata
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

035-09 Gépjármű motorok tüzelőanyag-ellátó rendszereivel kapcsolatos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elvégzi a kipufogógáz emisszió mérést, CO, CH, O₂, lambda értékeket elemzi, értékeli
- Ellenőrzi a tápszivattyú nyomását, értékeli annak működését, elvégzi a tápszivattyú és üzemanyagszűrő cseréjét (ide értve a tankszivattyút is)
- Ellenőrzi a központi befecskendező egységet és annak tömítettségét (talp), üzemanyagnyomást beállítja, szükség esetén elemcserét végez
- Ellenőrzi a hengerenkénti benzines befecskendező rendszer tömítettségét (levegő, üzemanyag, fékrásegítő fals levegő, kipufogógáz visszavezető)
- Ellenőrzi a szívó- és kipufogósor tömítettségét, értelmezi ezek hatását a lambda-szonda működésére
- Ellenőrzi a légmennyiségmérőt és annak tömítettségét

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Elvégzi a MAP-szenzor vizsgálatát

Elvégzi az alapjárat állító egység tisztítását, mérését, alapbeállítását, lehetőség szerinti komputeres felülírását

Füstölésmérést végez

Elvégzi a D, TD, TDI adagoló belsőnyomás mérését és tömítettség ellenőrzését, beállítja az előtöltést, ellenőrzi a tápszivattyút és a nyomásszabályzót

Elvégzi a porlasztó ki/beszerelését, ellenőrzi nyomását, sugárképét, tömítettségét, kicseréli a porlasztócsúcsot

Elvégzi a PDTDI motor komputeres diagnosztikáját, hibakeresését, a PD egység szakszerű cseréjét, beállítását, a tápszivattyú és légmennyiségmérő ellenőrzését és cseréjét

Elvégzi a CR motor komputeres diagnosztikáját, hibakeresését, a paraméter-ábrázolást, ellenőrzi a tápszivattyú és tank átemelő szivattyú (Rover), valamint a nyomásérzékelő működését, vizsgálja a porlasztókat résvesztesség és tömítettség szempontjából

Elvégzi a CR porlasztó szét/összeszerelését (Bosch), tömítést, esetleg teljes porlasztót cserél

Elvégzi a CR porlasztó ultrahangos tisztítását, működését célműszerrel ellenőrzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Statika
- C Szilárdságtan
- C Kinematika
- C Kinetika
- C Forgó és lengőmozgások jellemzői
- B Kötélelemek
- B Tengelyek, tengelykapcsolók
- B Csapágyak és csapágyazások
- B Forgattyús hajtóművek
- B Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
- C Hőtani alapfogalmak
- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
- C Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
- C Hűtés körfolyamatai
- B Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
- B Hidraulikai rendszer működése és elemei
- B Pneumatikai rendszer működése és elemei
- C Villamosságtani alapfogalmak
- C Egyenáramú körök és törvényszerűségei
- C Áram hatásai (villamos, hő, mágneses stb.)
- C Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
- C Villamos gépek és készülékek
- C Elektronikai alapfogalmak
- D PN-átmenet és dióda

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- D Tranzisztorok
- D Művelet-erősítők alkalmazása
- B Fémtan
- B Korrózió
- B Kopás fogalma és mechanizmusa
- B Korrózió, korrózióvédelem
- B Nemfém szerkezeti anyagok
- B Forgácsolással történő megmunkálások
- B Forgácsolás nélküli megmunkálások
- B Hegesztés
- B Ragasztás
- B Galvanizálás és egyéb bevonatok
- B Fémszórás
- B Hőkezelés
- B Méréstechnika
- B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- B Alakhúság és méretpontosság mérése
- B Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
- B Fogaskerekek jellemzői, mérése
- C Elektromechanikus műszerek használata
- C Digitális műszerek használata
- C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
- C Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Gépjármű motorok
- B Belsőégésű motorok égés folyamata, égéstermékei, emisszió mérés
- B Benzinmotorok keverékképző rendszerei
- B Dízelmotorok keverékképző rendszerei
- C Motoros villamos hajtások és jellemzőik
- C Járműben alkalmazott jelzőműszerek
- B Mechanikai diagnosztika
- B Villamos diagnosztika
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogógáz, fényvetők stb. vizsgálata)
- B Alkatrészgyártás és szerelés
- C Alkatrészek felújítása
- B Indítóegység működése, javítása
- B Akkumulátorok cseréje, ellenőrzése
- B Világítóberendezések javítása
- B Elektromos vezérlőegységek javítása
- B Gépjárművek elektronikus berendezései
- B Elektromos motorok javítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- 3 Kézi és gépi kézi kötőelem-szerelő szerszámok
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök
- 5 Gépjármű emelők használata
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

036-09 Gépjármű hibakereséssel és javítással kapcsolatos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megállapítja a motor hibáit annak megbontásával

Elvégzi a hengerfej le/felszerelését, nyomáspróbáját, ellenőrzi, javítja, cseréli a vezérműtengelyt, szelepeket, szelepemelőt, szelephimbát, szelepszárast, elvégzi a szelepcsizsolást, szelepvezető cserét, vezérlés beállítását, kiválasztja a megfelelő hengerfejtömítést

Elvégzi a motor, valamint a főtengely és a dugattyúk ki/beszerelését, javítását és ezek módjait, ellenőrzi az olajszivattyút, megállapítja a javítás, illetve csere szükségességét, majd elvégzi azt

Elvégzi a vezérműszíj és a kapcsolódó alkatrészek cseréjét, szíjfeszítők beállítását, ismeri és alkalmazza a célszerszámokat

Elvégzi a vezérműlánc és a kapcsolódó alkatrészek cseréjét, beállítását

Elvégzi a D, TD, TDI adagolók le/felszerelését, beállítását, javítását

Elvégzi a CR szivattyúk le/felszerelését, tömítések cseréjét, beállítását, a nyomásszabályzó tisztítását, cseréjét, majd a rendszer légtelenítését

Ki/beszereli a vízszivattyút, javítja, vagy cseréli azt, légteleníti a hűtőrendszert

Elvégzi a változó szívótorok tesztelését, javítását, cseréjét

Elvégzi a CR szekunder torok mozgó mechanika ellenőrzését, javítását, cseréjét

Elvégzi a kipufogó csövek és dobok tömítettségének ellenőrzését, a kipufogógáz emisszió mérési értékek elemzéséből esetleges hibákra következtet

Lefolytatja a lambdaszonda diagnosztikát és cserét, ellenőrzi és cseréli a kipufogó rendszer elemeit a katalizátorral együtt, valamint duplaszondás rendszert ellenőriz, javít

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Ellenőrzi, regenerálja a dízel részecskeszűrőt, elvégzi a szűrő előtti és utáni kipufogógáz nyomásmérést, a kinyert értéke alapján hiba megállapítást végez
Hibakeresést és javítást végez a tengelykapcsolón és működtető mechanizmusán
Elvégzi a félautomata mechanikus sebességváltók kapcsoló hidraulikájának, valamint a tengelykapcsolónak a hiba-megállapítását, javítását
Elvégzi a sebességváltók le/felszerelését, hiba-megállapítását, javítását
Elvégzi a féltengelyek hiba-megállapítását, javítását, cseréjét
Lefolytatja a kardánhajtások, valamint differenciálművek ki/beszerelését, hiba-megállapítását, javítását, cseréjét
Ismeri az összkerekhajtású járművek variációit és azok felépítését, működését (állandó, kapcsolható, változtatható vonóerő eloszlás, viszkóhajtás)
Ismeri és alkalmazza az összkerekhajtású járművek görgős fékpadai mérésének módszereit eltérő típusok esetében is
Elvégzi a lengéscsillapító mérést, értékeli az eredményeket és következtet a lehetséges hibákra
Futómű holtjáték vizsgálatot végez első és hátsó futóművön, megállapítja a hibákat és a javítás módját
Ellenőrzi és elvégzi a gépjárművek emelését, meghibásodás esetén megállapítja a hiba okát a felfüggesztéseknél és a kerékcsapágyaknál, meghatározza a javítás módját, figyelembe véve az esetleges kerékfordulatszám érzékelőket
Ellenőrzi a gumibroncsok és keréktárcsák állapotát, megfelelőségét, említett alkatrészeket megszereli, javítja, centírozza, a kapcsolódó javításokat elvégzi
Szétszerelt motoron elvégzi a dugattyú, henger, hajtókar, főtengely, főtengely csapágyazás mérését, megállapítja a kopás, ovalítás nagyságát, meghatározza a javító méreteket, a szükséges alkatrészcsere
Hüvelyes vagy szárazperselyes motornál elvégzi ezek cseréjét, ismeri a hengerfúrás és a honolás menetét, illesztések nagyságát
Hajtókar csapszegperselyt cserél, megmunkál, összeszereléskor elvégzi a derékszögelést, a dugattyúkiállítás alapján kiválasztja a megfelelő hengerfejtömítést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Statika
- C Szilárdságtan
- C Kinematika
- C Kinetika
- C Forgó és lengőmozgások jellemzői
- B Kötőelemek
- B Tengelyek, tengelykapcsolók
- B Csapágyak és csapágyazások
- B Forgattyús hajtóművek
- B Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
- C Hőtan alapfogalmak
- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- C Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
- C Hűtés körfolyamatai
- B Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
- B Hidraulikai rendszer működése és elemei
- B Pneumatikai rendszer működése és elemei
- C Villamosságtani alapfogalmak
- C Egyenáramú körök és törvényszerűségei
- C Áram hatásai (villamos, hő, mágneses stb.)
- C Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
- C Villamos gépek és készülékek
- C Elektronikai alapfogalmak
- D PN-átmenet és dióda
- D Tranzisztorok
- D Művelet-erősítők alkalmazása
- B Fémten
- B Korrózió
- B Kopás fogalma és mechanizmusa
- B Korrózió, korrózióvédelem
- B Nemfém szerkezeti anyagok
- B Forgácsolással történő megmunkálások
- B Forgácsolás nélküli megmunkálások
- B Hegesztés
- B Ragasztás
- B Galvanizálás és egyéb bevonatok
- B Fémszórás
- B Hőkezelés
- B Méréstechnika
- B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- B Alakhűség és méretpontosság mérése
- B Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
- B Fogaskerek jellemzői, mérése
- C Elektromechanikus műszerek használata
- C Digitális műszerek használata
- C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
- C Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Futómű rugózás
- B Fékrendszerek
- B Gépjármű motorok
- B Erőátviteli rendszer és elemei
- C A gépjármű villamos hálózata
- C Áramellátó rendszer
- C Gyújtórendszerek
- C Indítóberendezések
- C Világító- és jelzőberendezések
- C Motoros villamos hajtások és jellemzőik
- C Járműben alkalmazott jelzőműszerek

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- B Mechanikai diagnosztika
- B Villamos diagnosztika
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogógáz, fénnyvetők stb. vizsgálata)
- B Motorféktermi vizsgálatok
- B Futóművek szerkezete, javítása
- B Kormányművek szerkezete, javítása
- B Erőátviteli egységek szerkezete, javítása
- B Vázszerkezet összeállítása, javítása
- B Karosszéria-elemek javítása
- B Fékek mechanikus egységeinek javítása
- B Alkatrészgyártás és szerelés
- C Alkatrész felújítása
- B Indítóegység működése, javítása
- B Akkumulátorok cseréje, ellenőrzése
- B Világítóberendezések javítása
- B Elektromos vezérlőegységek javítása
- B Gépjárművek elektronikus berendezései
- B Elektromos motorok javítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Kézi és gépi kézi kötőelem-szerelő szerszámok
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök
- 5 Gépjármű emelők használata
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
Vészhelyzetben helyesen cselekszik
A tűzvédelmi előírásokat, tűz esetén teendőket alkalmazza, a tűzoltó berendezéseket biztonsággal kezeli
Az elsősegélynyújtó kötelességeit ismeri, különös tekintettel a kockázatok felmérésére, elsősegélyt nyújt
Elsősegélyt nyújt a következő helyzetekben: eszméletlenségnél, heveny rosszullétek esetén, fájdalommal járó kórképekben, belgyógyászati balesetek, mérgezések, sérülések, egyéb különleges helyzetek esetén
Újraéleszt, a rendkívüli helyzeteket dokumentálja
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
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki
Betartja és betartatja a szelektív hulladékgyűjtés szabályait
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
Betartja a foglalkozás egészségügyi, természetvédelmi szabályokat
Betartja az ivóvíz minőségvédelme érdekében hozott intézkedéseket
Ismeri a tűzveszélyes anyagokat, azok osztályba sorolását
Betartja a légszennyezés csökkentésének módszereit
Az ólomszennyezés csökkentésének lehetőségeit alkalmazza
Betartja a veszélyes és a különleges kezelést igénylő hulladékokra vonatkozó előírásokat
Betartja a környezeti zaj- és rezgésvédelem szabályozására hozott intézkedéseket és a védekezés lehetséges módjait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Elsősegély-nyújtási ismeretek
- A Tűzkár bejelentése, tűzvédelmi ismeretek
- A Teendők tűz, baleset esetén
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Munkavégzés szabályai
- A Környezetvédelmi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Információforrások kezelése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- 4 Elsősegélynyújtás
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Ismeretek helyén való alkalmazása

IV. Mestervizsgáztatási követelmények

A mesterképesítés megszerzéshez szakdolgozatot kell készíteni korszerű gépjármű-szerkezetekkel, javítási technológiákkal, diagnosztikai módszerekkel stb. kapcsolatos témákban, amelyet a mestervizsga bizottság elnöke hagy jóvá. A dolgozat terjedelme min. 40 oldal, és 2 példányban kell benyújtani a vizsgát szervező kamaránál. A dolgozatot a mestervizsga bizottság a mestervizsga megkezdése előtt a következőképpen értékeli: 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt.

1. A mestervizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

2. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

3. feladat 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Jogi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Marketing ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

004-09 Közúti járműszerelő közös feladatok (Gépjármű átadás-átvétel, munkafelvétel)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott autó munkafelvétele, szemrevételezése, a szükséges diagnosztikai vizsgálatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Árajánlat készítése és a javítás várható időigényének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A munkafelvétel és a gépjármű átadás-átvétel feladatai, műveletei, adminisztrációs tevékenységei. A hibabehatárolás diagnosztikai lehetőségei. Árajánlat készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

005-09 Autószerelő és Autóelektronikai műszerész mester közös feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott autó valamely (indító, áramellátó, világító) rendszerének diagnosztikája, hiba megállapítása. Alapszintű motordiagnosztika, a hatályos környezetvédelmi mérések elvégzése. Jeladók, beavatkozók multiméteres, oszcilloszkópos vizsgálata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rendszerek és rendszerelemek azonosítása működési vázlat, illetve kapcsolási rajz alapján. Mérési, vizsgálati műveletek, jellemzők megadása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szakmai beszélgetés az 1. vizsgafeladatról, és a modulhoz tartozó szakmai ismeretek tételszerű számonkérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

034-09 Gépjármű diagnosztikai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépjármű hatásági műszaki vizsgáztatásának elvégzése (mérési és adminisztrációs folyamat)

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Diagnosztikai és javítási eljárások, műszerismeret, mérési technológia ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépjármű futómű-beállításainak mérése vagy fékrendszerének vizsgálata, összehasonlítása az előírt értékekkel és az esetleg szükséges beállítás elvégzése. Ellenőrző mérés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

2. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

3. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

035-09 Gépjármű motorok tüzelőanyag-ellátó rendszereivel kapcsolatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Benzin- vagy dízelmotor károsanyag-emissziójának mérése, illetve a hozzá tartozó EOBD vizsgálatok elvégzése. A mért jármű minősítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, részegységek, alkatrészek és mindezek kapcsolatai a benzin- és dízelmotorok keverékképzésének és emissziós előírásainak, valamint mérés technikájának tárgyköreiből

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott dízelmotoros jármű beazonosítása, hibatároló lekérdezése, értelmezése, javítása, hibakód törlése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott működőképes dízelmotor jeladói jellemzőinek kikeresése adathordozóból, mérési pontjainak beazonosítása, jellemzőinek mérése, a mérések minősítése, jegyzőkönyvezése, beszabályozások, beállítások elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Működőképes benzinmotoron befecskendező rendszer vizsgálata, a rendszerazonosítást követően, rajz/blokkséma készítése, egyéb kapcsolódó feladatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Motordiagnosztika végzése a keverékképző rendszer hibáinak felderítése céljából (pl. delta HC-mérés, emisszió mérés, tömítettség vizsgálatok stb.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
2. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
3. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
4. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
5. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
6. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

036-09 Gépjármű hibakereséssel és javítással kapcsolatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az adott jármű megadott rendszerének javítása/beállítása/beszabályozása (pl. szelepvezérlés, tengelyhajtások stb.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gépjárműszerkezetek működésével, beállításával, javításával kapcsolatos feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A követelménymodul tartalmához illeszkedő tételszerű kérdések

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános 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 vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

2. A mestervizsga értékelése

A jelölt mestervizsgája Megfelelt minősítésű, ha minden vizsgarészen minden vizsgafeladatból Megfelelt minősítést szerzett.

Sikertelen a mestervizsga, ha a vizsgázó egy vagy több vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

A jelöltnek javítóvizsgát abból a vizsgarészből kell tennie, amely vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

3. A mestervizsgarészek alóli felmentés feltételei

A mestervizsga egyes részei alól felmentés adható annak, aki az adott vizsgarészből két éven belül Megfelelt minősítést szerzett más mestervizsgán.

Felmentés adható a Vállalkozási ismeretek, illetve a Pedagógiai ismeretek követelménymodulok alól annak, aki felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkezik, vagy két éven belül más mesterképesítésből sikeres mestervizsgát tett.

A szakmai és vizsgakövetelményekben nem szabályozott kérdésekben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és -vizsga Szabályzatában foglaltak a mérvadók.

V. Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Autószerelő mester
Szakmai elméleti képzés:	
A képzési létszámnak megfelelő asztal, szék és számítógépes munkahely	X
A képzési létszámnak megfelelő multimédiás számítógép (Microsoft Office alkalmazások, internet, szakmai szoftverek, bemutató anyagok)	X
Szkenner (1 db.)	X
Nyomtató (1 db.)	X
Projektor	X
Írásvetítő vászon (interaktív tábla előnyösebb)	X
Szakmai gyakorlati képzés:	
Emelő (hidraulikus, csápos)	X
Kéziszerszámok	X
Kézi kisgépek	X
Olajleszívó szondák	X
Tartályok	X
Alsó és felsőmosó berendezés szárítóval	X
Forgókefés autómosó berendezés szárítóval	X
Motordiagnosztikai próbapad	X
Célszerszámok	X
Munkavédelmi felszerelés	X
Tűzvédelmi felszerelés	X
Emelő (hidraulikus, csápos)	X
Teheremelő eszközök, berendezések	X
Diagnosztikai műszerek	X
Autójavító szerszámkészlet	X
Villamossági szerszámkészlet	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X
A képzésen résztvevők számának megfelelő tanterem	X
Interaktív tábla	X
Flipchart tábla	X
Laptop, projektor, vászon	X
Bemutató program (pl. power point)	X

3. Járműfényező MESTERVIZSGA KÖVETELMÉNYEI

I. A Járműfényező mestervizsgára jelentkezés feltételei

1. A mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételek

A Járműfényező mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák), szakképzettségek egyikével kell rendelkeznie a mesterjelöltnek.

A szakképesítés (szakma), szakképzettség	
megnevezése	azonosító száma
Járműfényező	34 525 03

Megjegyzés: Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

2. A jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlat

A szakma munkaterületén a szakirányú képesítés megszerzését követően az alábbiakban meghatározott szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A szakmai gyakorlat	
szakiránya	időtartama (év)
Járműfényező szakmai bizonyítvánnyal	5

Megjegyzés: A szakmai gyakorlat részeitől is összeállhat, de az utolsó időszak nem lehet egy évnél rövidebb, és a vizsgára jelentkezés időpontjában az utolsó igazolt szakmai gyakorlat nem lehet egy évnél régebbi.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

II. A Járműfényező mester munkaterülete, a mestercímhez kapcsolódó tevékenységek

1. A Járműfényező mester munkaterületének leírása

Korrózióvédelmi és esztétikai célból festékbevonat-rendszert készít közúti, vasúti, vízi és légi járműveken

Új és a fenti járművek sérülése esetén a kijavított felületek (segédműveletek: kittelés, csiszolás, polírozás stb.) eredeti fényezési állapotát visszaállítja

Színkód alapján, annak hiányában színminta alapján az adott színt beazonosítja és kikeveri

Járművek alváz- és üregvédelmét elvégzi, illetve kijavítja

Új járművek kiegészítő karosszériaelemeit, műanyag elemeit (lökhárítók, spoilererek, tükrök stb.) utólagosan fényezi

Speciális fényezési feladatokat végez (design-fényezés, többszínű fényezés, betűírás, matricázás)

Ipari fémszerkezeteket, tartályokat fest

Fafelületeket fest

Korszerű mérő- és ellenőrző eszközöket alkalmaz

Javítási kalkulációt készít AUDATEX, SCHWACKE és EUROTAX szoftverrel

Műszaki dokumentációk, adatbázisok és jogszabályok ismeretével szaktanácsot ad

Minőségügyi rendszereket működtet (ellenőrzés, vizsgáztatás, auditálás)

A gyakorlati képzést folytató szervezetnél folyó gyakorlati képzésben gyakorlati oktatóként olyan személy vehet részt, aki azon szakképesítések tekintetében, amelyekben a szakképesítésért felelős miniszter kiadta a mestervizsga követelményeit, mestervizsgával rendelkezik.

2. A Járműfényező mesterképesítéssel rokon mesterképesítések

A Járműfényező mesterképesítéssel rokon mesterképesítés(ek) megnevezése
-

III. Szakmai követelmények

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A Járműfényező megnevezésű mesterképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
001-11	Pedagógiai ismeretek
002-11	Vállalkozási ismeretek
006-09	Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
043-09	Járműfényező mester feladatai

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát

A pedagógiai célokat és azok eléréshez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatát

Kezeli a mai kor értékeit, értékviselkedését, és a mai kor társadalmi értékeit

Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait

Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját

Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben

Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzést

Megvalósítja a munkavégzési önállóságot

Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét

Formálja a minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességét

Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)

Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre

Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

- D A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása
- D A szakképzés és pedagógiájának (elmélet –műhely közeli tapasztalás- valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése
- C A pedagógiai célok és azok eléréshez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete
- D A szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatának megtervezési ismerete
- D A mai kor értékei, értékviszálága, és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete
- D A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete
- D Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete
- E A pedagógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben
- D A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben
- E A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete
- E A hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete
- E A munkavégzési önállóság szerepének ismerete
- D A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete
- D A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei
- E A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete
- E A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei
- E A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez
- 3 Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez
- 3 Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez
- 4 Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének készsége
- 3 Motivációs készség
- 3 A gyermek tanulásának segítése
- 3 A pedagógiai módszerek használata
- 3 Pedagógiai beszédkészség
- 3 A szakképzési eszközök használata
- 4 A gyakorlati képzés módszertana
- 4 Oktatási eszközök használata
- 3 A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat
- 3 A munkáltató foglalkozások használatának készsége
- 4 A célorientált munkavégzés készsége

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

- 4 A feladatok erőforrás-takarékos végzésének készsége
- 4 Az önálló munkavégzés készsége
- 3 A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási készsége
- 3 A minőségi munkavégzés készsége
- 4 A szakmai probléma-megoldási készsége
- 4 Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein
- 3 A személyes példamutatás készsége

Személyes kompetenciák:

- Empátia
- Pozitív elvárások attitűdje
- Pozitív jövőkép kialakításának képessége
- Példamutatás a szakmai rutin területén
- Példamutatás a célorientált munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén
- Példamutatás a minőségi munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs nyitottság
- Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

- Történeti áttekintő képesség
- Módszertani strukturálás képessége
- A szakmai gyakorlat pedagógiai megtervezésének képessége
- Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége
- A pedagógiai eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben
- A célorientált munkavégzés elsajátításának képessége
- A hatékonyság és erőforrás-takarékosság elsajátításának képessége
- A munkavégzési önállóság elsajátításának képessége
- A szakmai problémamegoldás elsajátításának képessége
- A minőségi munkavégzés elsajátításának képessége
- A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátításának képessége
- A nevelés és személyes példamutatás képessége

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat
- Intézi a működési engedélyek beszerzését

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti terv elkészít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elvét. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó-és kamatszámítási módszereket
- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsiradíjat számol

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

Jogi ismeretek:

- A A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői
- B Egyéni vállalkozás
- B Egyéni cég
- C Gazdasági társaságok csoportosítása
- B Gazdasági társaságok működésének szabályai
- B Vállalkozási formák közötti választás szempontjai
- A Vállalkozások átalakítása és megszüntetése
- B Kötelmi jog elemei (szerződések)

Marketing ismeretek:

- B A vállalkozás makro- és mikrokörnyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)
- C Piaccgazdaság, piac
- C A vállalkozások erőforrásai
- C A vállalkozások reálszférája
- C A vállalkozás személyi feltételei
- A A vállalkozás beindításának alapfeltételei
- C Az elképzelés, az ötlet próbája

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- B A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése
- B A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása
- B Kommunikáció és információátvitel

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

- B A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése
- B A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok
- B Számviteli rendszer kialakítása
- C A vállalkozás felelősségi rendszere
- B Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége
- B Az üzleti terv felépítése és részei
- B A vállalkozások beszámolási kötelezettségei
- B A mérleg és eredménykimutatás szerepe, tartalma
- B A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége
- C Hitelezés és támogatás
- C Biztosítás, áru- és vagyónvédelem az üzleti életben
- B Adózás és társadalombiztosítás
- C A munkaszervezés alapjai
- B Az ellenőrzés alapelvei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkésztség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskésztség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4 Telefonálási technikák
- 4 Számítástechnikai ismeretek

Személyes kompetenciák:

Tisztesség, felelősségtudat
Megbízhatóság
Döntésképeség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Szervezőképesség
Önállóság
Kitartás
Rugalmasság
Elhivatottság, elkötelezettség
Kockázatvállalás

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Határozottság
- Kommunikációs készség
- Konfliktusmegoldó képesség
- Irányítási készség
- Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Tervezés
- Áttekintő és rendszerező képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Nyitott hozzáállás
- Eredményorientáltság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
- Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
- Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
- Vészhelyzetben helyesen cselekszik
- A tűzvédelmi előírásokat, tűz esetén teendőket alkalmazza, a tűzoltó berendezéseket biztonsággal kezeli
- Az elsősegélynyújtó kötelességeit ismeri, különös tekintettel a kockázatok felmérésére, elsősegélyt nyújt
- Elsősegélyt nyújt a következő helyzetekben: eszméletlenségnél, heveny rosszulletek esetén, fájdalommal járó kórképekben, belgyógyászati balesetek, mérgezések, sérülések, egyéb különleges helyzetek esetén
- Újraéleszt, a rendkívüli helyzeteket dokumentálja
- 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
- A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki
- Betartja és betartatja a szelektív hulladékgyűjtés szabályait
- Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
- Betartja a foglalkozás egészségügyi, természetvédelmi szabályokat
- Betartja az ivóvíz minőségvédelme érdekében hozott intézkedéseket
- Ismeri a tűzveszélyes anyagokat, azok osztályba sorolását
- Betartja a légszennyezés csökkentésének módszereit
- Az ólomszennyezés csökkentésének lehetőségeit alkalmazza
- Betartja a veszélyes és a különleges kezelést igénylő hulladékokra vonatkozó előírásokat

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Betartja a környezeti zaj- és rezgésvédelem szabályozására hozott intézkedéseket és a védekezés lehetséges módjait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Elsősegély-nyújtási ismeretek
- A Tűzkár bejelentése, tűzvédelmi ismeretek
- A Teendők tűz, baleset esetén
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Munkavégzés szabályai
- A Környezetvédelmi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Információforrások kezelése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

043-09 Járműfényező mester feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Felméri a javításra váró jármű állapotát, kalkulációs rendszerek segítségével előzetes árajánlatot és költségvetést készít (EUROTAX, AUDATEX, SCHWACKE)
- Kiszámítja a fényezési munkálatok anyag- és időszükségletét
- Beazonosítja a fényezett jármű bevonatrendszerét és kiválasztja a megfelelő technológiát, anyagrendszert
- Színadat hordozók, színekatalógus (mikrofilm, szoftver) segítségével beazonosítja az adott jármű színét

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Színkód, vagy ennek hiányában színminta alapján kikeveri és szükség esetén után állítja a megfelelő színt

Gépjárművek gyári fényezésének technológiai sorrendje szerint elvégzi a javítófényezést
Megtervezi az egyes részfeladatokat, és önállóan megszervezi a munkát (technológia, anyagrendszer, eszközök)

A festék struktúrájának megfelelően beállítja a festékszórás paramétereit

Betartja a szakmában elvárt magatartási követelményeket, a műhelyben szükséges ügyvitel menetét

Kommunikál az ügyfelekkel, munkatársakkal, beszállítókkal, illetve a tisztességes verseny szellemében a konkurens cégekkel

Értelmezi a szakmában használatos piktogramokat

Használja szakmához tartozó dokumentációkat, szabványokat, katalógusokat

Betartja az anyagok és eszközök szakszerű tárolásának technológiai, környezetvédelmi, munkavédelmi, tűzvédelmi szabályait

Elkészíti és értelmezi a munkadarabok vetületi és axonometrikus rajzait

Tisztít és zsírtalanít a felhasznált anyagok technológiai előírásainak megfelelően

Eltávolítja a korróziót fizikai (kézi és gépi) és kémiai módszerekkel

Elvégzi a bevonatrendszer részleges vagy teljes eltávolítását

Végrehajtja a jármű alváz- és üregvédelmét

Műveleti sorrendnek megfelelően elvégzi az alapfelületek csiszolását

Kikeveri és felviszi a késtapaszokat

Felhordja az alapozót az anyag felépítésének megfelelően

Ellenőrzi a késtapaszok, töltők csiszolása utáni felületet

Foltjavítást végez

Elvégzi az egybefűjő eljárás technológiáját

Végrehajtja az elemcserés javítás fényezésének technológiáját

Felépíti az egy- és kétkomponensű fedőfesték rendszereket műszaki tulajdonságoknak, felhasználási lehetőségnek, valamint alkalmazástechnikának megfelelően

Elvégzi a fényezést a bázisfestékek (uni-, metál-, gyöngyház-), illetve vízzel hígítható nagy szilárdanyag-tartalmú festékek műszaki tulajdonságainak, felhasználási lehetőségeinek, alkalmazástechnikájuknak megfelelően

Felépíti a kétrétegű uni-, metál- és gyöngyházhatású fedőlakkozási rendszert

Felhordja a háromrétegű gyöngyház fedőlakk-rendszert

Fényezésre előkészíti a járművek karosszériájához alkalmazott műanyag alkatrészeket, elemeket (felülettisztítás, formaleválasztó szer eltávolítás, tapadás közvetítő stb.)

Elvégzi a műanyag alkatrészek, elemek színre fűzését

Ecsetelési eljárás szabályai szerint festést végez

Kiválasztja és elvégzi a fényezési követelményeknek legmegfelelőbb festési eljárást (mártó-, locsolási, doblakkozási, hengerlési, ecsetelési stb. eljárások)

Kézi és gépi polírozással elvégzi a fényezett felület ápolását és karbantartását

Ismeri a nedves és száraz bevonatok minőségének ellenőrzési eljárásait (rétegvastagság, tapadás, keménység, rugalmasság), az ellenőrzésre használható műszereket és eszközöket

Elkerüli és javítja a gyakorta előforduló fényezési hibákat

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Felragasztja, majd munka végeztével szakszerűen eltávolítja a takaró, védő papírt, fóliát, amelyek a szomszédos felületek, illetve a jármű belsejének és a munkaterületen lévő berendezések megvédésére, tisztán tartására szolgálnak

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Kémiai alapismeretek
- A Fizikai alapismeretek
- A Az anyagok felépítése, színe
- A Keverék, elegy, vegyület fogalma
- A Fény, színkép, színek fogalma
- A Alapszínek, színárnyalatok, színdinamika fogalma
- A Szervetlen vegyülettípusok
- A Szerves vegyülettípusok
- A Kémiai változások befolyásolása
- A Hőtani alapismeretek
- A Kötványanyagok oldásával kapcsolatos fogalmak
- A Tapaszok (kittek) típusai, tulajdonságai (szóró, olajos, cellulóz-nitrát, klórkaucsuk, műgyanta alapú)
- B Színezőanyagok
- B Kötványanyagok
- A Oldószerek
- B Hozzáétanyagok
- A Zsírtalanító anyagok
- A Rozsda átalakító anyagok
- A Csiszoló- és fényesítő anyagok
- C Fedőpaszták
- A Felület előkészítéshez használt segédanyagok
- A Festékeltávolítók
- B Egyéb segédanyagok
- A Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok
- B Különleges hatást keltő lakkok és zománcok
- A Pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezés
- B Villamos működésű, nagynyomású festékszóró berendezés
- B Elektrohidraulikus festékszóró berendezés
- A Szóró-száritó kabin
- C Elektroforetikus festősor
- C Elektrosztatikus festőberendezés
- D Festőrobotok
- A Számítógépes színkeverő szoftver
- A Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hő légfúvó)
- A Járműfényezés kéziszerszámai
- C Szerelés
- A Csiszolás
- A Porlasztás, szórás fogalma

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- A Polírozás
- A Fényezés gépi, kézi berendezéseinek, és kisgépeinek karbantartása
- A Előkészítő felületkikészítési és fényezési technológiák
- A Tapaszolás (kittelés), töltő alapozás technológiája (folt, kés, ecset, szóró)
- A Kittsiszolás technológiája
- A Műanyag- és fafelületek előkészítésének technológiája
- A Színmeghatározás
- B Összetevők mennyiségi meghatározása kód alapján dokumentációból
- A Színadagolás sorrendje
- A Keverési technológia
- A Nagynyomású festékszórás technológiája
- B Elektrosztatikus festékszórás technológiája
- B Elektroforetikus festési eljárás technológiája
- A Túlhevített gőzzel történő festékszórás technológiája
- A Oldószergőzzel történő festékszórás technológiája
- A Kétalkotós festékek szórási technológiája
- A Kiegészítő és díszítő festés technológiája
- A Helyi javítások technológiája
- A Karbantartó javítás technológiája
- A Teljes bevonatrendszer felújításának technológiája
- A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- A Hulladék- és veszélyesanyag-gazdálkodás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 5 Szakmai szoftverüzemeltetés (kezelés)
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Szakkifejezések használata
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Pneumatikus, nagynyomású festékszóró berendezés használata
- 5 Villamos működésű nagynyomású festékszóró berendezés használata
- 4 Elektrohidraulikus festékszóró berendezés használata
- 5 Szóró-száritó kabin használata
- 2 Elektroforetikus festősor használata
- 3 Elektrosztatikus festőberendezés használata

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- 5 Számítógépes színkeverő használata
- 5 Különféle működtetésű kézi csiszológépek használata
- 5 Különböző működtetésű szórópisztolyok használata
- 5 Lakkcsiszoláshoz alkalmas kézi csiszológép használata
- 4 Hő légfúvó használata
- 5 UV lámpa használata
- 5 Különféle kialakítású spatulák használata
- 5 Kézi csiszolóeszközök használata
- 4 Egyenes és profilos szélvonalzók használata
- 5 Különféle ecsetek (poroló stb.) használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Látás
- Tapintás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezés
- Logikus gondolkodás
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Módszeres munkavégzés
- A környezet tisztán tartása

IV. Mestervizsgáztatási követelmények

1. A mestervizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Jogi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Marketing ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános 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 vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

043-09 Járműfényező mester feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A szakképesítés gyakorlásához szükséges jármű-előkészítési ismeretek, kémiai és fizikai alapismeretek, anyagismeret, gépészeti ismeretek, színelméleti ismeretek, szakrajzi ismeretek és szakmai számítások témakörökben különféle feladatok elvégzése

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A javítandó jármű (jármű elem) fényezésre történő előkészítése, ami tartalmazza az alkalmazott technológiák során elvégzendő lépéseket (kittkeverések, durva előkészítés, finom előkészítés, töltőalapozás, zsírtalanítások, csiszolások, portalanítások)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A javítandó jármű (jármű elem) fényezésének végrehajtása, a fényezéshez szükséges színbeazonosítás, számítógépes festékkverés, felületzsírtalanítás, fedőfestés a technológiának megfelelő rétegszámban, valamint visszacsiszolás és polírozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A járműfényezés előkészítő, felületkikészítési és fényezési technológiáinak csoportosítása, az egyes technológiák bemutatása, a hozzájuk tartozó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |
| 4. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |

2. A mestervizsga értékelése

A jelölt mestervizsgálója Megfelelt minősítésű, ha minden vizsgarészen minden vizsgafeladatból Megfelelt minősítést szerzett.

Sikertelen a mestervizsga, ha a vizsgázó egy vagy több vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

A jelöltnek javítóvizsgát abból a vizsgarészből kell tennie, amely vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

3. A mestervizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

A mestervizsga egyes részei alól felmentés adható annak, aki az adott vizsgarészből két éven belül Megfelelt minősítést szerzett más mestervizsgán.

Felmentés adható a Vállalkozási ismeretek, illetve a Pedagógiai ismeretek követelménymodulok alól annak, aki felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkezik, vagy két éven belül más mesterképesítésből sikeres mestervizsgát tett.

A szakmai és vizsgakövetelményekben nem szabályozott kérdésekben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és -vizsga Szabályzatában foglaltak a mérvadók.

V. Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Járműfényező mester
Kézi-, gépi szerszámok (kézi-és gépi csiszolók, festékszóró pisztolyok, színcártyák, állványok)	X
Gépi berendezések (kompresszor, fényező fülke, elszívóberendezés, infra berendezések, UV lámpa)	X
Számítógép konfiguráció	X
A képzésen résztvevők számának megfelelő tanterem	X
Interaktív tábla	X
Flipchart tábla	X
Laptop, projektor, vászon	X
Bemutató program (pl. power point)	X

4. Karosszérialakatos MESTERVIZSGA KÖVETELMÉNYEI

I. A Karosszérialakatos mestervizsgára jelentkezés feltételei

1. A mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételek

A Karosszérialakatos mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák), szakképzettségek egyikével kell rendelkeznie a mesterjelöltnek.

A szakképesítés (szakma), szakképzettség	
megnevezése	azonosító száma
Karosszérialakatos	34 525 06
Autószerelő	54 525 02
Autótechnikus	55 525 01
Gépészmérnöki szak, járműgépész szakirány (egyedi elbírálás szerint)	

Megjegyzés: Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

2. A jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlat

A szakma munkaterületén a szakirányú képesítés megszerzését követően az alábbiakban meghatározott szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A szakmai gyakorlat	
szakiránya	időtartama (év)
Karosszerialakatos, Autószerelő szakmunkás	4
Autótechnikus	2
Gépészmérnöki szak, járműgépész szakirány	2

Megjegyzés: A szakmai gyakorlat részidőkből is összeállhat, de az utolsó időszak nem lehet egy évnél rövidebb, és a vizsgára jelentkezés időpontjában az utolsó igazolt szakmai gyakorlat nem lehet egy évnél régebbi.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

II. A Karosszerialakatos mester munkaterülete, a mestercímhez kapcsolódó tevékenységek

1. A Karosszerialakatos mester munkaterületének leírása

Az autókarosszéria vázszerkezetét (alváz és felépítmények, önhordó kocsiszekrény és burkoló elemeit) beméri, egyes vázrészeket készít, elemcserével javít, le- és felszerel, karambolos sérüléseket javít

Hibát felvételez, karambolos, korróziós karosszériákon elemet cserél, részelemet cserél, egyengetéssel javít. Szükség esetén vázelemeket, burkoló elemeket (elemrészeket, szerelvényeket) készít, egyenget (hideg- és melegalakítással), továbbá elemek kötését (hegesztés, szegecselés, forrasztás, ragasztás, csavarozás, alakos lemezkötések stb.) végzi

Acél és alumíniumötvözetű karosszériákat karbantart és természetes elhasználódásból, vagy sérülésből eredő hibáit megszünteti

A gépjármű megbontott szerkezeti részeinek (motor, erőátviteli egységek, futómű) felfüggesztési pontjait ellenőrzi, építi, javítja

Szerszámokat, készülékeket, mérőeszközöket, sablonokat, kis- és nagy gépeket szakszerűen, balesetmentesen használ

A karosszerialakatos mester a gépkocsi műszaki tartalmának kétharmadát képviselő karosszériát és tartozékait javítja, fokozott felelősséget vállal munkájáért

A karosszériák anyaga és szerkezete gyökeresen megváltozott az utóbbi évtizedekben, ezért az anyagkombinációk és a differenciált szilárdságú, biztonsági cellával rendelkező gépjárművek új javítási technológiáit alkalmazza

A korszerű nagyteljesítményű motorok és hajtóművek, az úthálózat minősége megnöveli az autó vázszerkezetére ható terhelést, ennek tudatában vizsgálja és javítja a gépkocsi karosszériát
A koncentrált és a megoszló terhelések következményeit igényes munkakörülmények között és pontos méréstechnikát alkalmazva felméri

A karosszérialakatos mester tevékenységi körében elvégezhető szerelő-javító munkákat a szakirány szerinti illetékes minisztérium érvényben lévő rendelete szerint végzi [pl. 1/1990. (IX. 29.) KHVM rendelet]

A javítási módszereket kiválasztja: egyengetéssel, illetve felújítással végzi a helyreállításokat

Vázjavításokat ütemez, elemcseréket, pótlásokat végez, elemeket kézzel, ill. géppel gyárt

Lemez szabásterveket készít, fészítő, domborító műveleteket végez

Baleset alkalmával sérült gépkocsit ellenőrző padon bemér

Mérő-, egyengető padot használ, eredményeket értékel

Váz és burkolati elemek kötéseit létrehozza, hegesztő berendezéseket beállít és használ, csavar-, szegecs-, hegesztett, ragasztott kötéseket, lemezkötéseket készít, mindezeket az eredeti szilárdság megtartásával végzi

Ötvöztött acél és alumíniumötvözetű karosszériák karambolos javítását és karbantartását, felújítását végzi

Átmeneti korrózióvédelmet készít és előkészíti fényezésre a gépkocsit

Mechanikus és elektromos rendszereket, berendezéseket vizsgál (pl. fényszóró)

Figyelembe veszi az esetleges tiltásokat (pl. klímaberendezés javítása), és az ezekhez kapcsolódó környezetvédelmet, ill. a külön tanfolyam elvégzéséhez kötött tevékenységeket (pl. biztonsági övfeszítő, légzsák)

A gépkocsi hűtő-, fűtő-, ill. szellőző szerelvényeit beállítja, javítja

Ülések rögzítési pontjait, mozgató mechanizmusait javítja

Üvegeket cserél, ablakemelő szerkezeteket javít

Utastér kárpitokat szerel, szigetelési munkákat végez

Hidraulikus és pneumatikus egységek, rendszerek tömítettségét ellenőrzi

Elektromos berendezéseket, alkatrészeket csatlakoztat, működésüket vizsgálja

Világító-, jelző-, ellenőrző-, hangjelző berendezéseket vizsgál

Futómű geometriát mér, beállít

Hibákat, zavarokat és azok okait behatárolja, megállapítja, figyelemmel az ügyfél érzékeléseire, jelzéseire

Járműveken való károsodást megállapít, az ügyfél jelzései alapján, a károkat vizsgálja, osztályozza, jegyzőkönyvezi, szemrevételezés és mérés után

Munkakapcsolatot épít ki és tart fenn a biztosítótársaságokkal

Az elvégzett munkákat ellenőrzi, beleértve a csatlakozó területeket (pl. futómű ellenőrzése), figyelembe veszi a közlekedési és üzembiztonsági előírásokat

A helyreállítási munkák során esetlegesen megsérült elemeket felismeri és jegyzőkönyvezi, kijavítja (önellenőrzés)

A járműveket átadásra előkészíti

Vállalkozást alapít, működtet

Önálló kisipari tevékenységet folytat (ügyfelet fogad, tárgyal-egyeztet, anyag- és alkatrész gazdálkodást végez stb.)

Az elvégzett munkákat számlázza az ügyfél vagy a biztosító felé

Piackutatást és marketing tevékenységet végez

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Alkalmazottakkal kapcsolatos munkáltatói feladatokat lát el

Rendelkezik adózási, számlázási, munkaügyi- és társadalombiztosítási alapismeretekkel

Rendszeres kapcsolatot tart a könyvelővel

A szakmunkás tanulókkal kapcsolatos adminisztratív és egyéb feladatokat ellátja

Rendszeres kapcsolatot tart a szakmai elméleti képző intézménnyel

Az általa oktatott szakmunkás tanulókat gyakorlati feladatokkal bízza meg, a végrehajtást nyomon követi, az elvégzett munkát értékeli

A gyakorlati képzést folytató szervezetnél folyó gyakorlati képzésben gyakorlati oktatóként olyan személy vehet részt, aki azon szakképesítések tekintetében, amelyekben a szakképesítésért felelős miniszter kiadta a mestervizsga követelményeit, mestervizsgával rendelkezik.

2. A Karosszérialakatos mesterképesítéssel rokon mesterképesítések

A Karosszérialakatos mesterképesítéssel rokon mesterképesítés(ek) megnevezése
Szerkezetlakatos

III. Szakmai követelmények

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A Karosszérialakatos megnevezésű mesterképesítés szakmai követelmény moduljainak	
azonosítója	megnevezése
001-11	Pedagógiai ismeretek
002-11	Vállalkozási ismeretek
006-09	Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
044-09	Fémtechnológiai feladatok
045-09	Kötések készítése
046-09	Informatikai eszközök kezelésével kapcsolatos feladatok
047-09	Karosszérialakatos mester feladatai

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát

A pedagógiai célokat és azok eléréshez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatát

Kezeli a mai kor értékeit, értékviselkedését, és a mai kor társadalmi értékeit

Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját

Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben

Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzést

Megvalósítja a munkavégzési önállóságot

Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét

Formálja a minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességét

Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)

Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre

Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben
- D A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása
- D A szakképzés és pedagógiájának (elmélet –műhely közeli tapasztalás- valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése
- C A pedagógiai célok és azok eléréshez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete
- D A szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatának megtervezési ismerete
- D A mai kor értékei, értékviselkedése, és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete
- D A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete
- D Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete
- E A pedagógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben
- D A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben
- E A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete
- E A hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete
- E A munkavégzési önállóság szerepének ismerete
- D A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete
- D A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei
- E A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete
- E A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei
- E A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez
- 3 Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez
- 3 Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez
- 4 Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének készsége
- 3 Motivációs készség
- 3 A gyermek tanulásának segítése
- 3 A pedagógiai módszerek használata
- 3 Pedagógiai beszédképesség
- 3 A szakképzési eszközök használata
- 4 A gyakorlati képzés módszertana
- 4 Oktatási eszközök használata
- 3 A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat
- 3 A munkáltató foglalkozások használatának készsége
- 4 A célorientált munkavégzés készsége
- 4 A feladatok erőforrás-takarékos végzésének készsége
- 4 Az önálló munkavégzés készsége
- 3 A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási készsége
- 3 A minőségi munkavégzés készsége
- 4 A szakmai probléma-megoldási készsége
- 4 Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein
- 3 A személyes példamutatás készsége

Személyes kompetenciák:

- Empátia
- Pozitív elvárások attitűdje
- Pozitív jövőkép kialakításának képessége
- Példamutatás a szakmai rutin területén
- Példamutatás a célorientált munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén
- Példamutatás a minőségi munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs nyitottság
- Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

- Történeti áttekintő képesség
- Módszertani strukturálás képessége
- A szakmai gyakorlat pedagógiai megtervezésének képessége
- Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- A pedagógiai eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben
- A célorientált munkavégzés elsajátításának képessége
- A hatékonyság és erőforrás-takarékosság elsajátításának képessége
- A munkavégzési önállóság elsajátításának képessége
- A szakmai problémamegoldás elsajátításának képessége
- A minőségi munkavégzés elsajátításának képessége
- A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátításának képessége
- A nevelés és személyes példamutatás képessége

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat
- Intézi a működési engedélyek beszerzését
- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti terv elkészít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elvét. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó-és kamatszámítási módszereket
- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsiradíjat számol

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

Jogi ismeretek:

- A A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői
- B Egyéni vállalkozás
- B Egyéni cég
- C Gazdasági társaságok csoportosítása
- B Gazdasági társaságok működésének szabályai
- B Vállalkozási formák közötti választás szempontjai
- A Vállalkozások átalakítása és megszüntetése
- B Kötelmi jog elemei (szerződések)

Marketing ismeretek:

- B A vállalkozás makro- és mikrokörnyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)
- C Piacgazdaság, piac
- C A vállalkozások erőforrásai
- C A vállalkozások reálszférája
- C A vállalkozás személyi feltételei
- A A vállalkozás beindításának alapfeltételei
- C Az elképzelés, az ötlet próbája
- B A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése
- B A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása
- B Kommunikáció és információátvitel

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

- B A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése
- B A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok
- B Számviteli rendszer kialakítása
- C A vállalkozás felelősségi rendszere
- B Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége
- B Az üzleti terv felépítése és részei
- B A vállalkozások beszámolási kötelezettségei
- B A mérleg és eredménykimutatás szerepe, tartalma
- B A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége
- C Hitelezés és támogatás
- C Biztosítás, áru- és vagyonvédelem az üzleti életben
- B Adózás és társadalombiztosítás
- C A munkaszervezés alapjai
- B Az ellenőrzés alapelvei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4 Telefonálási technikák
- 4 Számítástechnikai ismeretek

Személyes kompetenciák:

Tisztesség, felelősségtudat
Megbízhatóság
Döntésképeség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Szervezőképesség
Önállóság
Kitartás
Rugalmasság
Elhivatottság, elkötelezettség
Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Határozottság
Kommunikációs készség
Konfliktusmegoldó képesség
Irányítási készség
Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Tervezés
Áttekintő és rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Nyitott hozzáállás
Eredményorientáltság
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
Vészhelyzetben helyesen cselekszik

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

A tűzvédelmi előírásokat, tűz esetén teendőket alkalmazza, a tűzoltó berendezéseket biztonsággal kezeli

Az elsősegélynyújtó kötelességeit ismeri, különös tekintettel a kockázatok felmérésére, elsősegélyt nyújt

Elsősegélyt nyújt a következő helyzetekben: eszméletlenségnél, heveny rosszullétek esetén, fájdalommal járó kórképekben, belgyógyászati balesetek, mérgezések, sérülések, egyéb különleges helyzetek esetén

Újraéleszt, a rendkívüli helyzeteket dokumentálja

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

A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki

Betartja és betartatja a szelektív hulladékgyűjtés szabályait

Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat

Betartja a foglalkozás egészségügyi, természetvédelmi szabályokat

Betartja az ivóvíz minőségvédelme érdekében hozott intézkedéseket

Ismeri a tűzveszélyes anyagokat, azok osztályba sorolását

Betartja a légszennyezés csökkentésének módszereit

Az ólomszennyezés csökkentésének lehetőségeit alkalmazza

Betartja a veszélyes és a különleges kezelést igénylő hulladékokra vonatkozó előírásokat

Betartja a környezeti zaj- és rezgésvédelem szabályozására hozott intézkedéseket és a védekezés lehetséges módjait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Elsősegély-nyújtási ismeretek
- A Tűzkár bejelentése, tűzvédelmi ismeretek
- A Teendők tűz, baleset esetén
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Munkavégzés szabályai
- A Környezetvédelmi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Információforrások kezelése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Döntésképeség
Felelősségtudat
Pontosság

Társas kompetenciák:

Határozottság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

044-09 Fémtechnológiai feladatok

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
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
Alkatrészekről szabadkézi rajzvázlatot és összeállítási rajzot készít
Egyszerű alkatrészek, szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési tervet készít
Előkészíti a munka végrehajtását, a szükséges anyagokat mechanikai és technológiai tulajdonságaik figyelembevételével választja ki
Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
Megválasztja a segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelő berendezéseket, védőfelszereléseket, személyi védőfelszereléseket

Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat (szabványok, műszaki táblázatok, gyártmánykatalógusok stb.)
Gépipari alapléréseket végez (hossz, szög, merőlegesség stb.)
Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
A kocsiszekerény alsó-felső méreteit, a futómű geometriáját általános eszközökkel, ill. mérőrendszerek segítségével beméri
Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal (fűrészelés, reszelés, menetkészítés, süllyesztés, dörzsárazás, kéziszerszám-élezés stb.)
Képlékeny alakítást végez kézi alapléműveletekkel (nyújtás, egyengetés, hajlítás stb.)
Darabol kézi és gépi műveletekkel (vágás, harapás, nyírás, lyukasztás stb.)
Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal (darabolás, fűrés, felülettisztítás, kéziszerszám-élezés stb.)
Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Szabványok használata
- A Javítási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi gépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Mértékegységek
- A Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Előrajzolás
- B Ábrázolási módok
- B Képlékeny alakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és kisgépes forgácsolás
- B Élkiképzés
- B Sajtolás, mélyhúzás, különleges mélyhúzások
- B Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- C Mérési utasítás
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai

- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Mikroszerkezet és tulajdonságok kapcsolata

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

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

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Térlátás
- 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
- Tervezés
- Absztrakt (elméleti) gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

045-09 Kötések készítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Általános minőségű hegesztett kötést készít védőgázos kézi ívhegesztéssel és ellenállás hegesztésekkel
Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
Készít, bont, javít kemény- és lágyforrasztott kötéseket
Készít, bont, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket, egyéb súrlódásos és pattintós kötéseket (csavarok, ékek, reteszek, szegek-sasszegek, patentok stb.)
Készít, bont, cserél nem oldható kötéseket (tömör és húzószegecsek, zsugor és ragasztott kötések)
Készít, bont, cserél vágószegecsekkel készült kötéseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

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

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

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

Személyes kompetenciák:

Térletlátás
Stabil kéztartás
Pontosság
Önállóság

Társas kompetenciák:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Határozottság
Irányítási készség
Irányíthatóság
Interperszonális rugalmasság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Tervezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

046-09 Informatikai eszközök kezelésével kapcsolatos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Ismeri a személyazonosság hitelesítést és az adatvédelmet
Ismeri a számítógépes vírus fogalmát, tudja hogyan és mikor kerülhetnek vírusok a számítógépes rendszerbe, ismeri a védekezési lehetőségeket
A szerzői jog fogalmát ismeri, és betartja a szoftverhasználati és adatvédelmi jogszabályokat
Interaktív tevékenységet végez a számítógép segítségével
Fájlokkal dolgozik, tömörít, másol, mozgat, töröl és visszaállít, keres
Dokumentumot és fotót nyomtat, CD-re és DVD-re ír
Fénymásolót kezel (többoldalas másolás, kicsinyítés-nagyítás)
Ismeri a korszerű kommunikációs lehetőségeket
Betartja a kommunikáció etikáját

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Munka-, környezet- és tűzvédelem
- C Műszaki dokumentációk
- C Kommunikáció
- C Korszerű irodatechnika (másoló, adattároló és -feldolgozó gépek)
- C Elektronikus hírközlő és kommunikációs eszközök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Információs eszközök kezelése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 2 Idegen nyelvű szakmai olvasott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Önállóság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

047-09 Karosszerialakatos mester feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Definiálja, osztályozza a közúti gépjárműveket feladata, anyaga, szerkezete, építési rendszere és a kocsiszekrény szerkezete szerint
Meghatározza az alépítményt, felépítményt, ezek tartozékait
Tisztában van a kocsiszekrény szerkezetével (általában héjszerkezet), az építési rendszer fogalmával, csoportosításával, az önhordó karosszéria fejlődésével a feszített lemezburkolattól a biztonsági celláig, valamint a könnyűszerkezetű karosszéria jelentőségével és a gépkocsira ható erőkkel
Állapotfelmérést végez, hibákat számba vesz
A javítást megtervezi: a szükséges eszközöket, technológiát megválasztja, osztályozza a leszerelt elemeket
Előzetes árkalkulációt készít
Íves (puklis) és éles sarkú lemezsérüléseket javít
Motorház-, csomagterétet javít
Ajtókat javít
Karosszéria részelemeket készít (lemezfelt-lemezidom)
Küszöbrészeket, lemezfeltokat stb. készít korróziós sérülések javításához, és az elkészült javító darabokat beilleszti
Lemezrészeket foltozással javít, és repedéseket hegeszt
Homlokfalat, első váznyúlványt, oszlopokat (A-B-C oszlop), doblemezeket, oldalfalat, hátsó váznyúlványokat, tetőlemezt, hátfalat cserél

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Forgács nélküli alakítási technológiákat (lemez hajlítása, peremezés, domborítás, ívelés stb.) alkalmaz a szakmában, a gépeket, eszközöket, szerszámokat szakszerűen használja
A megmunkálásokra alkalmas és a jármű karosszériához használható anyagokat választja ki és használja fel

Mér, ellenőriz, előrajzol, az egyes forgácsolási technológiákhoz használt szerszámokat, mérőeszközöket kiválasztja és alkalmazza

Kézi forgácsoló műveleteket (darabolás, fűrészelés, reszelés, fűrés, köszörülés, hántolás, süllyesztés, menetfűrés és menetmetszés, ponthegesztések lefűrésa, beépítendő új elem méretre vágása stb.) végez, betartja a balesetvédelmi utasításokat

A munka megkezdése előtt biztonságosan rögzíti a gépkocsit

Szönyeget, belső burkolatot ki-, beszerel, védi az autó elektromos és elektronikus rendszerét, valamint a javítást nem igénylő elemeket

Frontális ütközés sérülését javítja

Ofszet ütközési sérülést javít

Borult gépkocsit javít

Ráfutásos balesetben sérült gépkocsit javít

"Banánsérült" karosszériát húzat helyre

Méretre állítja a karosszériát, az alkalmazás szükségességét indokolja (elemek közötti rések párhuzamossága, szimmetriai előírások stb.)

A munkavégzés során az eszközöket, szerszámokat, ellenőrző eszközöket szakszerűen használja

Beragasztott szélvédőt cserél, korszerű ragasztási technológiákat alkalmaz

Jármű karosszériák javítása témakörön belül az oldható kötással rögzített karosszéria elemeket (első-hátsó lökhárítók, első sárvédők, ajtók, motor és csomagteretők stb.) le- és felszereli

A hegesztési eljárásokat (CO₂, AWI és AFI, ellenállás) szakszerűen alkalmazza - különös tekintettel az alumínium karosszéria elemek hegesztésére - a gépjárművek javítása során

Ötvözött karosszérialemezen elektromos pontmeleg alkalmazásával egyenget

Lánghegesztő berendezést kezel, beállítja a lángfajtákat

Ötvöztelen karosszériákon lánghegeszt (balra és kényszerhelyzetben), ötvöztelen karosszérialemezen pontmeleggel egyenget

Elvégzi a forrasztásokat

Gyári előírás szerint védőgázos keményforrasztást végez

Szerelvényeket (pl. műszerfal), ajtótartozékokat (kilincs, zárok, központi zárok, ablakemelők stb.) szerel

Járművek világítását (külső és belső), áramellátását, irányjelző berendezéseit, egyéb elektromos rendszereit és annak vezetékeit-csatlakozóit (ablakemelő, központi zár, riasztó stb.) a javításához szükséges mértékben megbontja, visszaszereli

Hűtőket, légkondicionáló berendezéseket, valamint biztonságtechnikai berendezéseket (légzsákok, elektromos övfeszítők stb.) szerel, a korlátozott szerelési jogosultságokat ismeri és betartja

Gépjárművek oldalüvegeit ki-, beszereli, vagy cseréli

A tüzelőanyag tartályokat ki- és visszaszereli, betartja a vonatkozó szerelési, biztonságtechnikai és környezetvédelmi utasításokat

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Alumínium ötvözetből készült karosszériát javít, megállapítja az ötvözet fajtáját, a hegeszthetőségét, kiválasztja a javítási technológiát és az alkalmazható kötésmódokat
A gépkocsi használata, ill. javítása során sérült elemeken felületvédelmet alkalmaz, felületet kezel, az aktív és passzív korrózióvédelmet helyreállítja
Helyreállítja a zajvédelmet a javítás helyén (méretre vágás, illesztés, beszerelés, rögzítés)
A gumi és műanyagok számára UV védelmet alkalmaz
Szelektív hulladékgazdálkodást folytat, a karosszerialakatos munka során keletkező hulladékokat csoportosítja, a hulladékot kezeli, elszállíttatja
Egyszerű számlát készít az Audatex kalkulációs program segítségével
Egyéb számlázási programokat és módszereket megismer (pl. EUROTAX, különböző gyári programok)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Hibafeltárás
- A Diagnosztika (mérés alapján)
- A Kisebb karosszéria javítási technológiák
- A Koccanásos sérülések
- A Részelem és elemcserés javítások
- A Alapanyagok: fémek, műanyagok, fa, üveg, szabványos, normál és speciális profilok
- A Megmunkálási alapismeretek
- A Karosszerialakatos szerszámok: kalapács, kézi egyengető alátét (stekli) stb.
- A Oldható és nem oldható kötések
- A Követelmények a motorháztetővel szemben
- A Ajtókkal szembeni biztonsági követelmények, biztonsági szerkezetek
- A Hulladék fogalma, szelektív hulladékgyűjtés
- A Hegeszthető alumínium ötvözetek
- A Nátronlúg próba
- A Az alumínium ötvözetek javítására vonatkozó speciális előírások
- A Korrózióvédelmi módok
- A Az Audatex számlázási rendszer
- A Veszélyes munkafolyamatok és technológiák
- B Speciális anyagok (öntőgyanták, szintetikus gumik, lakkok, tömítőanyagok, hang- és hőszigetelő anyagok, technológiai adalékanyagok)
- B Acélminőségi ismeretek
- B Metallurgiai alapfogalmak
- B Fizikai alapfogalmak
- B Mechanikai alapfogalmak
- B Matematikai alapfogalmak
- B Kémiai alapismeretek
- C Egyéb számlázási rendszer

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 A szükséges vagy előírt javítási technológiák alkalmazása

- 5 A szükséges és előírt kötésmódok alkalmazása
- 5 Karosszerialakatos szakmában használt gépi emelők működtetése
- 5 Kézi hidraulikus és pneumatikus egyengetők használata
- 5 Egyengető- és húzatópadok használata
- 5 A szakmában alkalmazott hegesztési módok, eszközei és gyakorlata
- 5 Karosszerialakatos mechanikus, villamos és pneumatikus üzemű kisgépek (nyújtó-zömítő, csavarozók, fűrőgépek, sarokcsiszolók, lemezollók, szegecselő, kézi fűrészek stb.) használata
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Köznyelvi beszédkésztség
- 5 Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 5 Elemi számolási késztség
- 5 Szakkifejezések használata
- 5 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 5 Munka-, környezet-, tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
- 4 Szakmai szoftver üzemeltetése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Kézírás
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
Önállóság
Döntéskéesség
Felelősségtudat
Pontosság
Állóképesség
Stabil kéztartás
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság
Határozottság
Segítőkésztség
Közérthetőség
Irányíthatóság
Irányítási késztség

Módszerkompetenciák:

Kreativítás, ötletgazdagság
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Lényegfelismerés (lényeglátás)

Figyelem-összpontosítás

Helyzetfelismerés

IV. Mestervizsgáztatási követelmények

1. A mestervizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Jogi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Marketing ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános 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 vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

- | | |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

044-09 Fémtechnológiai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépjármű futómű-geometriájának mérése, értékelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Technológiai dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

2. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

045-09 Kötések készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nem oldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 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 vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

2. feladat 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

046-09 Informatikai eszközök kezelésével kapcsolatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az operációs rendszer használata, munka az ikonokkal, ablakok használata, munka a fájlokkal, másolás, mozgatás, törlés és visszaállítás, keresés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív (számítógépes)

Időtartama: 15 perc

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elektronikus levél fogadása, megválaszolása, továbbítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív (számítógépes)

Időtartama: 15 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

2. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

047-09 Karosszerialakatos mester feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gépkocsi építési rendszerei, a kocsiszekrények szerkezete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy tetszőleges márkájú húzópad rendszer és a hozzátartozó mérőrendszer felépítésének és elemeinek ismertetése

Sérült alumínium karosszériaelem javításának előírásai, specialitásai

Egy kiegyengetett karosszériaelem fényezésre történő előkészítésének technológiai lépései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 75 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Megadott dokumentáció alapján összetett lemezalkatrész készítése lemezmunkával és hegesztéssel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Adott karambolos sérülés húzópadon történő helyreállítása technológiai folyamatának ismertetése, a karosszéria méretek kikeresése adatbankból

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Gyűrt karosszériaelem egyengetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Adott kárfelvételi jegyzőkönyv alapján javítási kalkuláció (áránlat) készítése Audatex program alkalmazásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív (számítógépes)

Időtartama: 30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
2. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
3. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
4. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
5. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
6. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

2. A mestervizsga értékelése

A jelölt mestervizsgája Megfelelt minősítésű, ha minden vizsgarészen minden vizsgafeladatból Megfelelt minősítést szerzett.

Sikertelen a mestervizsga, ha a vizsgázó egy vagy több vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

A jelöltnek javítóvizsgát abból a vizsgarészből kell tennie, amely vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

3. A mestervizsgarészek alóli felmentés feltételei

A mestervizsga egyes részei alól felmentés adható annak, aki az adott vizsgarészből 2 éven belül Megfelelt minősítést szerzett más mestervizsgán.

Felmentés adható a Vállalkozási ismeretek, illetve a Pedagógiai ismeretek követelménymodulok alól annak, aki felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkezik, vagy két éven belül más mesterképzésből sikeres mestervizsgát tett.

A szakmai és vizsgakövetelményekben nem szabályozott kérdésekben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és -vizsga Szabályzatában foglaltak a mérvadók.

V. Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Karosszerialakatos mester
Szakmai elméleti képzés:	
A képzési létszámnak megfelelő asztal, szék és számítógépes munkahely	X
A képzési létszámnak megfelelő multimédiás számítógép (Microsoft Office alkalmazások, internet, szakmai szoftverek pl. AUDATEX, bemutató anyagok)	X
Szkenner (1 db)	X
Nyomtató (1 db)	X
Fénymásoló (1 db)	X
Projektor	X
Írásvetítő vászon (interaktív tábla előnyösebb)	X
Szakmai gyakorlati képzés:	
Emelő berendezések (mechanikus, hidraulikus, elektrohidraulikus, helyhez kötött, mozgatható stb.)	X
Rögzítő és alátámasztó eszközök, berendezések (kitámasztó ékek, bakok stb.)	X
Karosszerialakatos kéziszerszámok	X
Mechanikus, elektromos, hidraulikus és pneumatikus karosszerialakatos kézi kisgépek	X
Védőgázos hegesztő berendezések, (MIG, MAG)	X
Ellenállás hegesztő berendezések (ponthegeztő)	X
Melegítő berendezések (szén-rudas és lánggal történő melegítés)	X
Karosszériaegyengető rendszerek (húzó pad mérőrendszerrel)	X
Mérő és ellenőrző eszközök	X
Munkavédelmi felszerelés	X
Tűzvédelmi felszerelés	X
Egyéni védőeszközök (védőszemüveg, pajzs, bőr védőelemek)	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Flipchart tábla	X
Laptop, projektor, vászon	X
Bemutató program (pl. power point)	X

5. Motorkerékpár-szerelő MESTERVIZSGA KÖVETELMÉNYEI

I. A Motorkerékpár-szerelő mestervizsgára jelentkezés feltételei

1. A motorkerékpár-szerelő mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételek

A motorkerékpár-szerelő mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák), szakképzettségek egyikével kell rendelkeznie a mesterjelöltnek.

A szakképesítés (szakma), szakképzettség	
megnevezése	azonosító száma
Motorkerékpár-szerelő	34 525 07

Megjegyzés: Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd, valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

2. A motorkerékpár-szerelő mestervizsgára jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlat

A szakma munkaterületén a szakirányú képesítés megszerzését követően az alábbiakban meghatározott szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A szakmai gyakorlat	
szakiránya	időtartama (év)
Motorkerékpár-szerelő	5 év

Megjegyzés: A szakmai gyakorlat részeitől is összeállhat, de az utolsó időszak nem lehet egy évnél rövidebb, és a vizsgára jelentkezés időpontjában az utolsó igazolt szakmai gyakorlat nem lehet egy évnél régebbi.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

II. A motorkerékpár-szerelő mester munkaterülete, a mestercímhez kapcsolódó tevékenységek

1. A motorkerékpár-szerelő mester munkaterületének leírása

A motorkerékpár-szerelő mester szakmájának gyakorlása során, önállóan, vagy team-munka vezetőjeként az elérhető legkorszerűbb eszközökkel, szerszámokkal, anyagokkal az alábbi, tipikusan jellemző munkatevékenységeket végzi:

Motorkerékpárt, robogót, quadot és kiegészítőit ellenőriz, javít, beállít

Műszaki állapotfelmérést végez

Magas szintű járműdiagnosztikát végez

Elvégzi a motorkerékpár időszakos szervizelését, felülvizsgálatát, dokumentációt vezet
Hatósági vizsgára felkészíti a motorkerékpárt
Alkalmazza a hatósági vizsgálatok végzésével kapcsolatos ismereteit
Segítséget ad a speciális vevői kívánságok teljesítéséhez
Betartja és betartatja a munkavégzés tűzvédelmi, munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait
Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál, és adott feladatra összeállít
Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket (hardvert és szoftvert)
Kapcsolatot tart és kommunikál az ügyféllel
Szakmai tudását karbantartja és fejleszti
Szervezi és irányítja a hozzá beosztott dolgozók (tanulók) tevékenységét
Értékeli és minősíti a végzett munkát

2. A motorkerékpár-szerelő mesterképesítéssel rokon mesterképesítések

A motorkerékpár-szerelő mesterképesítéssel rokon mesterképesítés(ek) megnevezése
-

III. Szakmai követelmények

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

Motorkerékpár-szerelő megnevezésű mesterképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
001-11-1	Pedagógiai ismeretek
002-11-1	Vállalkozási ismeretek
132-12	Motorkerékpár szerkezetek
133-12	Motorkerékpár elektronika
134-12	Mechanikai és villamos mérések, diagnosztika

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11-1 Pedagógiai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát

A pedagógiai célokat és azok eléréshez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatát

Kezeli a mai kor értékeit, értékviselkedését, és a mai kor társadalmi értékeit

Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponjtjának

Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját

Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben

Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzést

Megvalósítja a munkavégzési önállóságot

Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét

Formálja a minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességét

Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)

Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre

Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben

A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása

A szakképzés és pedagógiájának (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése

A pedagógiai célok és azok eléréshez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete

A szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatának megtervezési ismerete

A mai kor értékei, értékválsága, és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete

A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete

Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete

A pedagógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben

A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete

A hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete

A munkavégzési önállóság szerepének ismerete

A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete

A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei

A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete

A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei

A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

szakmai készségek:

Köznyelvi beszédképesség

Mennyiségérzék

Szakmai nyelvű beszédképesség

Olvasott szakmai szöveg megértése

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Elemi számolási készség

Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez

Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez

Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez

Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének készsége

Motivációs készség

A gyermek tanulásának segítése

A pedagógiai módszerek használata

Pedagógiai beszéd-készség

A szakképzési eszközök használata

A gyakorlati képzés módszertana

Oktatási eszközök használata

A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat

A munkáltató foglalkozások használatának készsége

A célorientált munkavégzés készsége

A feladatok erőforrás-takarékos végzésének készsége

Az önálló munkavégzés készsége

A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási készsége

A minőségi munkavégzés készsége

A szakmai probléma-megoldási készsége

Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein

A személyes példamutatás készsége

Személyes kompetenciák:

Empátia

Pozitív elvárások attitűdje

Pozitív jövőkép kialakításának képessége

Példamutatás a szakmai rutin területén

Példamutatás a célorientált munkavégzés területén

Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén

Példamutatás a minőségi munkavégzés területén

Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

Társas kompetenciák:

Kommunikációs nyitottság

Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

Történeti áttekintő képesség

Módszertani strukturálás képessége

A szakmai gyakorlat pedagógiai megtervezésének képessége

Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége

A pedagógiai eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben

A célorientált munkavégzés elsajátíttatásának képessége

A hatékonyság és erőforrás-takarékosság elsajátíttatásának képessége

A munkavégzési önállóság elsajátíttatásának képessége

A szakmai problémamegoldás elsajátíttatásának képessége

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

- A minőségi munkavégzés elsajátíttatásának képessége
- A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátíttatásának képessége
- A nevelés és személyes példamutatás képessége

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11-1 Vállalkozási ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat
- Intézi a működési engedélyek beszerzését
- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti tervet készít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elvét. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó- és kamatszámítási módszereket
- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsioradíjat számol

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Jogi ismeretek:

- A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői
- Egyéni vállalkozás
- Egyéni cég
- Gazdasági társaságok csoportosítása
- Gazdasági társaságok működésének szabályai

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Vállalkozási formák közötti választás szempontjai
Vállalkozások átalakítása és megszüntetése
Kötelmi jog elemei (szerződések)

Marketing ismeretek:

A vállalkozás makro- és mikrokörnyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)
Piacgazdaság, piac
A vállalkozások erőforrásai
A vállalkozások reálszférája
A vállalkozás személyi feltételei
A vállalkozás beindításának alapfeltételei
Az elképzelés, az ötlet próbája
A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése
A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása
Kommunikáció és információátvitel

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése
A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok
Számviteli rendszer kialakítása
A vállalkozás felelősségi rendszere
Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége
Az üzleti terv felépítése és részei
A vállalkozások beszámolási kötelezettségei
A mérleg és eredménykimutatás szerepe, tartalma
A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége
Hitelezés és támogatás
Biztosítás, áru- és vagyónvédelem az üzleti életben
Adózás és társadalombiztosítás
A munkaszervezés alapjai
Az ellenőrzés alapelvei

szakmai készségek:

Olvasott köznyelvi szöveg megértése
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
Kézírás
Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
Köznyelvi beszédkészség
Olvasott szakmai szöveg megértése
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
Szakmai nyelvű beszédkészség
Telefonálási technikák
Számítástechnikai ismeretek

Személyes kompetenciák:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Tisztesség, felelősségtudat
Megbízhatóság
Döntésképeség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Szervezőképesség
Önállóság
Kitartás
Rugalmasság
Elhivatottság, elkötelezettség
Kockázattudat

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Határozottság
Kommunikációs készség
Konfliktusmegoldó képesség
Irányítási készség
Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Tervezés
Áttekintő és rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Nyitott hozzáállás
Eredményorientáltság
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

132-12 Motorkerékpár szerkezetek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kipróbálja a járművet, pontosítja az ügyfél által elmondottakat, tapasztalatai alapján észreveszi és beazonosítja a motorkerékpár rendellenes működését okozó alkatrészt, alkatrészcsoportokat

Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat (adott esetben számítógéppel)

Diagnosztizálja a hibát (hibákat), eldönti a javítás módját

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

Meghatározza, azonosítja a javításhoz, összeállításhoz szükséges cserealkatrészeket, segédanyagokat, műszaki és gazdaságosság szempontjából mérlegeli, hogy gyári, felújított vagy utángyártott alkatrészek kerüljenek beépítésre

Az adott feladat elvégzéséhez több javítástechnológia közül kiválasztja a műszaki szempontból legjobban alkalmazható megoldást

Nem elégszik meg a motorkerékpár gyári technológiával történő megjavításával, beállításával, hanem olyan műszaki megoldásokat keres, hogy a jármű magasabb műszaki színvonalat képviselhesen az eredeti állapotánál (műszaki tuning)

A kiválasztás szakmai, gazdaságossági szempontjait, előnyeit-hátrányait, hatásait megmagyarázza és teljes körűen átadja a hozzá beosztott dolgozóknak (tanulóknak), ügyfeleknek

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)

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.)

Elvégzi a szükséges cseréket, javításokat, beállításokat

Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembe helyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik

Alkalmazza a hatósági vizsgálatok végzésével kapcsolatos ismereteit

Motorkerékpárt versenyre felkészít, a versenyen elvégzi a szükséges javításokat, beállításokat, karbantartásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Fogaskerék-hajtás

Vázak, teherviselő elemek

Tengelykapcsolók

Hajtóművek, irányváltók

Belsőégésű motor

Belsőégésű motor kiegészítő berendezései

Motorirányító rendszerek

Hidrostatika

Hidrodinamika

szakmai készségek:

Motormodellező szoftverek, internet használata

Műszaki rajz feldolgozó, készítő program (pl.: CAD) használata

Olvasott szakmai szöveg megértése

Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Önállóság

Döntésképeség

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

133-12 Motorkerékpár elektronika

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kipróbálja a járművet, pontosítja az ügyfél által elmondottakat, tapasztalatai alapján észreveszi és beazonosítja a motorkerékpár rendellenes működését okozó alkatrészt, alkatrészcsoportokat

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

Meghatározza, azonosítja a javításhoz, összeállításhoz szükséges cserealkatrészeket, segédanyagokat, műszaki és gazdaságosság szempontjából mérlegeli, hogy gyári, felújított vagy utángyártott alkatrészek kerüljenek beépítésre

Az adott feladat elvégzéséhez több javítástechnológia közül kiválasztja a műszaki szempontból legjobban alkalmazható megoldást

Nem elégszik meg a motorkerékpár gyári technológiával történő megjavításával, beállításával, hanem olyan műszaki megoldásokat keres, hogy a jármű magasabb műszaki színvonalat képviselhesen az eredeti állapotánál (műszaki tuning)

A kiválasztás szakmai, gazdaságossági szempontjait, előnyeit-hátrányait, hatásait megmagyarázza és teljes körűen átadja a hozzá beosztott dolgozóknak (tanulóknak), ügyfeleknek

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

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.)

Műszeresen ellenőrzi a járművet (pl. motorirányító rendszer, elektronikus nyomatékváltó és fékrendszer szabályzó, elektronikus kormánylengés-csillapító, indításgátló)

Összetett műszaki terveket értelmez és használ (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, stb.)

Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembe helyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik

Motorkerékpárt versenyre felkészít, a versenyen elvégzi a szükséges javításokat, beállításokat, karbantartásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány állásponytjának

Villamossági alapok
Elektronika
Vezetékrendszerek
Napelemek, elemek, akkumulátorok
Fényforrások
Elektromos motor, generátor
Elektronikus gyújtások berendezései
Motorirányító rendszerek
Biztonsági és kényelmi elektronika

szakmai készségek:

Motormodellező szoftverek, internet használata
Műszaki rajz feldolgozó, készítő program (CAD) használata
Olvasott szakmai szöveg megértése
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
Szakmai nyelvű beszédképességű

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Döntésképeség
Fejlődőképeség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

134-12 Mechanikai és villamos mérések, diagnosztika

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít, dokumentál számítógéppel, kiértékeli, elemzi kapott eredményeket, összeveti a gyári adatokkal és a régebbi mérések eredményével

Műszeresen (OBD, oszcilloszkóp) diagnosztizálja a járművet (pl. motorirányító rendszer, elektronikus nyomatékvaltó és fékrendszer szabályzó, elektronikus kormánylengés-csillapító, indításgátló)

Felméri a motor mechanikai állapotát (sűrítési végnyomás- és veszteség-mérést végez, tömítettséget vizsgál) kiértékeli, elemzi kapott eredményeket, kiválasztja a megfelelő javítástechnológiát,

Teljesítménymérést végez mérőpadon, a mérés alapján elvégzi a műszeres beállítást (pl.: szívócső-diagnosztika, motorvezérlő elektronika programozása, stb.), a gyári egységekhez további elektronikai egységeket épít be és azokat beállítja a motorkerékpárhoz

Fékmérést végez (pl: fékpad, telemetria), értékeli a mérés eredményét, elemzi a fék tulajdonságait, tapasztalatai alapján a fékalkatrészek cseréjével, átalakításával hatásosabb féket állít össze

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

Futómű mérést végez (pl: telemetria), értékeli a mérés eredményét, elemzi a futómű tulajdonságait, tapasztalatai alapján a futóműalkatrészek cseréjével, átalakításával hatásosabban működő futóművet állít össze

Méréseket végez (pl: telemetria), értékeli a mérés eredményét, elemzi a hajtáslánc tulajdonságait, tapasztalatai alapján a hajtáslánc alkatrészeinek cseréjével, átalakításával az igényeknek megfelelő áttétellel a motorkarakterisztikához jobban illeszkedő hajtásláncot állít össze

Nem elégszik meg a motorkerékpár gyári technológiával történő megjavításával, beállításával, hanem olyan műszaki megoldásokat keres, hogy a jármű magasabb műszaki színvonalat képviselhesen az eredeti állapotánál (műszaki tuning)

A kiválasztás szakmai, gazdaságossági szempontjait, előnyeit-hátrányait, hatásait megmagyarázza és teljes körűen átadja a hozzá beosztott dolgozóknak (tanulóknak), ügyfeleknek

Összetett műszaki terveket értelmez és használ (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, stb.)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Belsőégésű motor

Belsőégésű motor kiegészítő berendezései

Elektromos motor, generátor

Elektronikus gyújtások berendezései

Motorirányító rendszerek

Hidrosztatika

Hidrodinamika

Biztonsági és kényelmi elektronika

szakmai készségek:

Motormodellező szoftverek, internet használata

Műszaki rajz feldolgozó, készítő program (pl.: CAD) használata

Olvasott szakmai szöveg megértése

Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Önállóság

Döntésképeség

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Gyakorlatias feladatértelmezés

IV. Mestervizsgáztatási követelmények

1. A mestervizsgára bocsátás feltételei

A mestervizsgára bocsátás feltétele: mesterdolgozat készítése.

A mesterdolgozat 1 db tervezési, számítási feladatokból és technológiai (műszaki) leírásból áll, melyet a vizsgázó szabadon választhat az MKIK által kiadott mesterdolgozat témaköreiből. A mesterdolgozat minimum 10, maximum 20 oldalból állhat. A mesterdolgozat szöveg szerkesztett formában a vizsgák megkezdése előtt kell leadni.

A mesterdolgozat értékelése:

0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

2. A mestervizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai

Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése:

A gyakorlati vizsgán a jelölt összetett feladatot old meg, komplett motorkerékpáron, fődarabokon, részegységeken. A feladat elvégzése során beszámol az adott alkatrész magasabb műszaki tartalommal való átalakításáról, munkalapot állít ki az elvégzendő munkáról, számlát készít az elvégzett javításról, és beszámol a feladat elvégzése során alkalmazandó munkavédelmi feladatairól. A feladatok gyakorlati vizsgába illesztett szóbeli és írásbeli részeket tartalmaznak.

A vizsgafeladat ismertetése:

Motorkerékpár szerkezeti részeinek vizsgálata, precíziós mérése műszerekkel, diagnosztikája, beállítása, javítása, műhelyadminisztrációs tevékenység, tevékenységhez tartozó munka- és tűzvédelmi ismeretek.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelése:

0 - 60% Nem felelt meg, 61 - 100% Megfelelt

B) A vizsgafeladat megnevezése:

A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg, komplett motorkerékpáron, fődarabokon, részegységeken. A feladatok gyakorlati vizsgába illesztett szóbeli és írásbeli részeket tartalmaznak.

A vizsgafeladat ismertetése:

Motorkerékpár elektronikai részeinek vizsgálata, diagnosztikája, beállítása, javítása. Teljesítménymérő padon bemutatja a motor-vezérlés optimalizálását.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

A vizsgafeladat értékelése:

0 - 60% Nem felelt meg, 61 - 100% Megfelelt

Írásbeli vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése:

Motorkerékpár szerkezetek szakmai ismerete

A vizsgafeladat ismertetése:

Az írásbeli központilag összeállított vizsga kérdései a III. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazó, gépészeti és elektronikai számítási részekből is álló komplex feladat. A motorkerékpár egy mechanikus és egy elektronikus fődarabjának, részegységének vizsgálati, beállítási módszerei, azok összehasonlítása és kiértékelésének menete megadott szerkezeti, vagy kapcsolási rajz olvasásának segítségével.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelése:

0 - 60% Nem felelt meg, 61 - 100% Megfelelt

B) A vizsgafeladat megnevezése:

Pedagógiai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése:

A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok.

A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői.

A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc (ebből felkészülési idő: 45 perc)

A vizsgafeladat értékelése:

0 - 60% Nem felelt meg, 61 - 100% Megfelelt

C) A vizsgafeladat megnevezése:

Vállalkozási ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése:

Jogi ismeretek.

Marketing ismeretek.

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc (ebből felkészülési idő: 45 perc)

A vizsgafeladat értékelése:

0 - 60% Nem felelt meg, 61% - 100% Megfelelt

3. A mestervizsga értékelése

A jelölt mestervizsgája Megfelelt minősítésű, ha minden vizsgatevékenység esetében Megfelelt minősítést szerzett.

Sikertelen a mestervizsga, ha a vizsgázó egy vagy több vizsgatevékenység esetében Nem felelt meg minősítést szerzett.

A jelöltnek javítóvizsgát abból a vizsgatevékenységből kell tennie, amely esetében Nem felelt meg minősítést szerzett.

4. A mestervizsga egyes részei alóli felmentés feltételei

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara egységes szerkezetbe foglalt Mestervizsga Szabályzata szerint felmentés adható a Vállalkozási ismeretek és a Pedagógiai ismeretek megnevezésű vizsgarész alól annak, aki felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkezik, vagy két éven belül más mesterképzésből sikeres mestervizsgát tett.

A mestervizsga követelményeiben nem szabályozott kérdésekben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és Mestervizsga Szabályzatában foglaltak a mérvadók.

V. Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Motorkerékpár-szerelő mester
Hézagmérők (0,02 mm-es méretlépcsővel)	X
Hidraulikus prés (főtengely szereléshez, min. 20t-ás, párhuzamos présfelületekkel rendelkező)	X
Lehúzó készlet (fogaskerekekhez, csapágyakhoz)	X
Körmöskulcsok (tengelykapcsolókhoz)	X
Célszerszámok, legalább egy márkaszerviz készlet (importőri lista szerint)	X
Motorblokk szerelő állványok (forgatható, a félbe szedhető blokkokhoz is alkalmas)	X
Motorkerékpár állványok (első, hátsó, központi emelő)	X
Motorkerékpár fékhatás-vizsgáló pad (hatósági vizsgálatokhoz alkalmas, hitelesítés nem szükséges)	X
Motorkerékpár teljesítménymérő berendezés, nyomott-levegős levegőellátó rendszerekhez is	X

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

(min. 150 kW mérési teljesítménnyel, kiértékelő szoftverrel, lambda méréssel)	
Négygázelemző (hatósági vizsgálatokhoz alkalmas, hitelesítés nem szükséges)	X
Endoszkóp flexibilis (digitális, kivetíthető)	X
Szívócső-diagnosztikai műszer számítógépes (nyomáslefutási diagram vetítésére alkalmas)	X
Utánfutó motorszállításhoz, vagy motorszállító teherautó (felfutórámpával, kerékrögzítővel, forgalmi rendszámmal)	X
Akkumulátortöltők és ellenőrző (motorkerékpár akkumulátorokhoz)	X
Befecskendező rendszer, PC- n programozható (pl.: Power Commander, Bazzaz)	X
Gyújtás ellenőrző készülék (hengerenkénti CDI gyújtáshoz)	X
Motorelektronikai oktató eszközök (hibagenerátorral, párhuzamos diagnosztikához)	X
Motorelektronikai műszerek (gyári egységek programozásához)	X
Multiméterek, digitális és analóg (feszültség és áramerősség méréshez, min. 1%-os pontosságú)	X
Optikai elven működő fordulatszám-mérő (fordulatszám-mérő nélküli motorokhoz)	X
Számítógépes diagnosztikai központ (elektronikai egységek kiolvasásához)	X
OBD műszerek (egy gyári, pl.: HDS, SDS, KDS)	X
Tervezőprogramok (áramlási számításokhoz)	X
Komplett motorkerékpárok, karburátoros, legalább 1 db soros motorral (indítható, szinkronizáláshoz alkalmas)	X
Komplett motorkerékpárok, legalább 1 db soros motorral (befecskendezős, OBD csatlakozóval)	X
Komplett motorkerékpárok, legalább 1 db ABS-es (OBD csatlakozóval)	X
Motorblokkok, legalább 1 db 4 ütemű soros motorral (nem indítható komplett blokk, váltóval egybeépített)	X
Motorblokkok, legalább 1 db 2 ütemű (nem indítható komplett blokk, váltóval egybeépített)	X
Motorblokkok, legalább 1 db robogó (nem indítható komplett blokk, teljes hajtóműegységgel)	X

Az előterjesztést a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának

3. melléklet a .../2013. (... ..) NFM rendelethez

Szakmai ismeretek fogalma

A munkatevékenység során közvetlenül használt, alkalmazott technológiai szabályokra, a műveletek során használt anyagok, tárgyak, eszközök viselkedésére, összetettebb eszköz- és forráshasználatra, számszerű paraméterekre és minőségi jellemzőkre, továbbá a munka közben szokásosan előforduló, szükséges döntéseket meghatározó, valamint a munkavégzés feltételeire és hatásaira, a műveleti előírásoktól, munkabiztonsági, környezetvédelmi szabályoktól való eltérés kockázataira és következményeire vonatkozó információk és adatok.

Típusai

A szakmai ismeretek alkalmazási típusának megítélésakor nem kell figyelembe venni, hogy az ismeret mennyire bonyolult, megtanulásához milyen alapismeretekre van szükség stb.

„A ” típus (legmagasabb)

Önálló, gyors és hibátlan ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat kockázattal jár (baleseti, környezeti, kártételi stb.); egyszerűek, előre tervezhetők, ismerhetők a körülmények, feltételek; valamint a kompetencia pótolhatatlan, hiánya vagy hibázás esetén megghiúsul a munkatevékenység.

„B” típus

A szokásos munkahelyi körülmények között hibátlan ismeretalkalmazás, hibázás esetén megghiúsul a munkatevékenység.

„C” típus (középső)

A szokásos munkahelyi körülmények között közvetlen személyes vezetői, szakmai irányítás, közreműködés nélkül, de források, segédeszközök igénybevételének lehetősége mellett; tájékozódásra, előzetes próbára, segédtevékenységekre is elegendő idő alatti; összességében, illetve önellenőrzés és javítás után megfelelő minőségű eredménnyel történő ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat nem jár munkabiztonsági, környezeti, illetve jelentős anyagi kártételi kockázattal; összetettek, de meghatározó elemeikben előre tervezhetők, ismerhetők a körülmények, feltételek; valamint a kompetencia nehézségek árán kiváltható, hiánya vagy hibázás esetén általában nem hiúsul meg a munkatevékenység.

„D” típus

Részben közvetlen személyes vezetői, szakmai irányítással, részben önállóan végzett megfelelő ismeretalkalmazás.

„E” típus (legalacsonyabb)

A szokásos munkahelyi körülmények között vezetői, szakmai irányítás mellett, személyes, a feladatra célzott segítség lehetősége mellett; kérdésfeltevésre, feladat közbeni értelmezésre, tájékozódásra, eszközhasználatra elegendő idő alatti; a hiba ismeretében javított, legalább egyes meghatározó részleteiben megfelelő minőségű ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat nem jár munkabiztonsági, környezeti, illetve anyagi kártételi kockázattal; összetettek,

csak egyes elemeikben tervezhetők, ismerhetők a körülmények, feltételek; valamint a személyes szerep közreműködésre, részvételre korlátozódik.

Szakmai készség fogalma

A szakképesítésre jellemző munkatevékenység automatikus, a tudat közvetlen irányítása nélkül működő összetevője, eleme, amelynek szintje az adott készség birtoklása révén végezhető tevékenység tartalmát tükrözi.

Szintjei

5. szint

A szakember a szokásostól eltérő munkahelyi körülmények között is képes a tanult ismeretek magas szintű, önálló, gyors, hibátlan és szakszerű alkalmazására, tevékenységének és a munka eredményének önálló ellenőrzésére.

4. szint

A szakember a szokásostól eltérő munkahelyi körülmények között is, közvetlen vezetői, illetve szakmai irányítás nélkül, önállóan, gyorsan, kevés hibával képes a tanult ismeretek szakszerű alkalmazására, a munka eredményének ellenőrzésére, a feltárt hibák javítására.

3. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között közvetlen vezetői, illetve szakmai irányítás nélkül, források és segédeszközök igénybevételével képes a tanult ismeretek önálló, gyors és szakszerű alkalmazására, a feltárt hibák javítására.

2. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között, rendszeres irányítás mellett képes a munkavégzésre, illetve a feladat ellátására, a hibák segítségével történő feltárására és azok önálló javítására.

1. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között folyamatos irányítás és célzott segítségnyújtás mellett képes a munkavégzésre, illetve a feladat ellátására, az ismeretek megfelelő minőségű alkalmazására.