

I.

Az 1. sorszámú Adatbázis kezelő megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A részszakképesítés azonosító száma: 51 481 01
- 1.2. Részszakképesítés megnevezése: Adatbázis kezelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 600-900

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A részszakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A részszakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Számítógép telepítő
			Számítógép-szerelő
3.1.3.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Számítógép kezelő/operátor
			Informatikai ügyfélszolgálati munkatárs
3.1.4.	3144	Webrendszer- (hálózati) technikus	Webmester
			Adatbázis adminisztrátor

3.2. A részszakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az Adatbázis-kezelő a kis- és közepes vállalat, intézmény, szervezet informatikáért felelős vezetőjének közvetlen munkatársa, vagy kihelyezett informatikai szolgáltatásokat végző cégben első szintű támogatói feladatokat lát el. Megfelelő mélységű (elméleti és gyakorlati) informatikai, hálózati ismeretei birtokában részt vesz a munkahely infokommunikációs hálózatának kialakításában és működtetésében. Konceptuális kérdésekben feladata elsősorban a döntések előkészítése, míg megvalósításban a koordináló feladatok ellátása. Együttműködik a rendszerszervezőkkel, szoftverfejlesztőkkel.

Felelősségi körébe tartozik a vállalatnál működő informatikai hálózati eszközök, szerverek (Adatbázis-szerver) és munkaállomások, továbbá az informatikai alkalmazások összehangolt működésének és folyamatos frissítésének biztosítása, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Az Informatikai rendszergazda készségei megfelelnek az ágazati belépő és középszintű iparági vizsgák minősítési követelményeinek.

A részszakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, üzemeltetni;
- irodai alkalmazásokat, multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat telepíteni, karbantartani és használni;
- számítógépek és perifériáik hardveres szerelési, karbantartási és javítási munkáinak elvégzésére;
- munkaállomások operációs rendszerének telepítésére és karbantartására;
- munkájában alkalmazni az alapvető hálózati fogalmakat és technológiákat;
- hálózati operációs rendszerek telepítésére, üzemeltetésére és karbantartására;
- alapvető Internetes szolgáltatások telepítésére és karbantartására;
- kisebb helyi hálózatot kiépíteni, felügyelni és menedzselni;
- LAN/WAN hálózati eszközök telepítésére, konfigurálására és üzemeltetésére;
- LAN/WAN hálózatok tesztelésére, hibaelhárítására;
- LAN/WAN hálózatok biztonságát biztosítani;
- kisebb otthoni, irodai (SOHO) hálózatok hálózatfelügyeleti és hálózattervezési feladatait elvégezni;
- munkavállalással, vállalkozással kapcsolatos ismereteit hasznosítani, beruházást előkészíteni, végrehajtani;
- kisebb projekteteket menedzselni;
- adatbázisokat kezelni, adatbázis szolgáltatásokat igénybe venni és adatbázis műveleteket végezni;
- programozási alapismeretek birtokában, alkalmazói és/vagy webes feladatokat megoldani;

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 481 04	Informatikai rendszergazda	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826 -12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817 -12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10827 -12	Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826 -12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10817 -12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10827 -12	Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások	gyakorlati

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózati szolgáltatások telepítése és üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg a 10828-12 számú „Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete” modul és a 10827-12 számú „Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások” modul témaköreiben, az általa megismert hardver/szoftver eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 35%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Adatbázis-kezelés

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt kapcsolódik egy SQL kiszolgálón található adatforráshoz és a kijelölt feladatnak megfelelő adatbázis-kezelési és lekérdezési műveleteket hajt végre a 10817-12 számú „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés” modul adatbázis-kezelés témaköreihez kapcsolódóan.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Információtechnológiai alapok

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10815-12 számú „Információtechnológiai alapok” modul témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok, munkaszervezés

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10826-12 számú „Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés” modul, továbbá a 10817-12 számú „Hálózati, programozás és adatbázis-kezelés” modul témakörök mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

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

A részszakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység A és B pontja során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	12 db tanulói és 1 db oktatói számítógép Internet kapcsolattal
6.3.	3 db kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.4.	3 db kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.5.	2 db multifunkciós vezeték nélküli forgalomirányító
6.6.	2 db laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.7.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop
6.8.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezeték nélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.9.	Hálózati szimulációs szoftver
6.10.	Ethernet és soros kábelek
6.11.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.12.	Kábelteszter

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 2. sorszámú Beszédátviteli rendszerüzemeltető technikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 05
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Beszédátviteli rendszerüzemeltető technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: -
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 523 05 Távközlési technikus
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3145	Műsorszóró és audiovizuális technikus	Hírközlési hálózat üzemeltető technikus
3.1.3.			Kábeltelevíziós-hálózat üzemeltető
3.1.4.	3146	Telekommunikációs technikus	Távközlési technikus
3.1.5.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója	Távközlési, átviteltechnikai szervizműszerész
3.1.6.			Távközlésihálózat építő
3.1.7.			Telefonközpont szerelő

- 3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A Beszédátviteli rendszerüzemeltető technikus a különböző beszédhálózati rendszerek területén képes összeszerelni, üzembe helyezni, üzemeltetni a berendezéseket, a mindennapi karbantartási feladatokat elvégezni, az üzemviteli tevékenységet ellátni

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- berendezések üzembe helyezésére,
- üzemviteli paraméterek beállítására,
- beszédátviteli rendszerek minősítésére,
- rendszerek menedzselésére,
- a rendszerhez tartozó adminisztratív feladatok ellátására.

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszzakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 523 05	Távközlési technikus	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10841-12	Beszédátviteli rendszerek üzemeltetése

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10841-12	Beszédátviteli rendszerek üzemeltetése	gyakorlati, szóbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Beszédhálózatok telepítése

A vizsgafeladat ismertetése: Egy PBX központ vagy VoIP szerver telepítése, paramétereinek beállítása, beszédterminálok telepítése, szolgáltatások beállítása. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Beszédátviteli rendszerek ismertetése

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a vizsgázó, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.4.	Telefonközpont
6.5.	Beszédterminálok
6.6.	VoIP rendszer
6.7.	Mobil rendszer
6.8.	WLAN

7. EGYEBEK

A 3. sorszámú CAD-CAM informatikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 01

1.2. Szakképesítés megnevezése: CAD-CAM informatikus

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: -

2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra,
a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3136	Műszaki rajzoló, szerkesztő	Kivitelező rajzoló
3.1.3.			Műszaki rajzoló
3.1.4.			Számítógépes műszaki rajzoló
3.1.5.			Számítógépes tervrajzoló
3.1.6.			Szerkesztőrajzoló
3.1.7.			Számítógéphálózat-üzemeltető
3.1.8.	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Adatbázis asszisztens
3.1.9.			PC-támogató
3.1.10.			Rendszeradminisztrátor
3.1.11.			Számítógép programozó asszisztens
3.1.12.			Számítógép ügyeletes
3.1.13.			Számítógépes kisegítő technikus
3.1.14.			Számítógépes műszaki technikus
3.1.15.			Számítógépes rendszerkarbantartó

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Számítógépet kezel, szoftvereket használ

Üzemelteti a számítógépet, alkalmazza a számítástechnikai ismereteit

Alkalmazza a vállalkozói, munkajogi, szervezési és vezetési ismereteket

Műszaki ismereteket alkalmaz

CNC vezérlésű szerszámgépet kezel

CAD feladatokat végez

CAM feladatokat végez

Üzembe helyezést, bővítést végez

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, üzemeltetni
- munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységeket végezni
- alkalmazást (szoftvert) tervezni és fejleszteni
- projekteket tervezni, nyomonkövetni és értékelni
- alkatrészejt, összeállítási rajzt értelmezni
- az alkalmazott CAD szoftvert üzemeltetni
- 2D műszaki rajzt készíteni CAD szoftverrel
- 3D alkatrészmodellt készíteni parametrikus CAD környezetben
- 3D összeállítást készíteni parametrikus CAD környezetben
- összeállítási rajzt készíteni CAD szoftverrel
- az alkalmazott CAM szoftvert üzemeltetni
- két és háromtengelyes megmunkálást tervezni CAM szoftverrel
- megmunkálást szimulálni, a szimuláció alapján korrekciót végezni
- technológiai dokumentációt készíteni
- a szimuláció alapján az esetleges javításokat elvégezni
- a CAM szoftverrel posztprocesszált CNC programot megmunkálógépre illeszteni
- két- és háromtengelyes megmunkáláshoz CNC programot készíteni
- két- és háromtengelyes CNC szerszámgépet kezelni
- geometriai mérési feladatokat elvégezni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	31 481 01	Számítógépes műszaki rajzoló	részsakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815 -12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826 -12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817 -12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10818 -12	CNC gépkezelés, programozás
4.7.	10819 -12	CAM alapok
4.8.	10820 -12	CAD alapok
4.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

Záródolgozat leadása iskolarendszerű képzés esetén az utolsó tanítási nap előtt 30 nappal, felnőttképzés esetén a vizsgára való jelentkezés napjáig.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815 -12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826 -12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10817 -12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10818 -12	CNC gépkezelés, programozás	gyakorlati
5.2.7.	10819 -12	CAM alapok	gyakorlati
5.2.8.	10820 -12	CAD alapok	gyakorlati
5.2.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: Komplet CAD és CAM dokumentáció elkészítése

A kiválasztott minimum öt, maximum tíz alkatrészből álló (szabványos kötőelemeken kívül) szerkezet parametrikus modelljének, alkatrész és összeállítási rajzainak elkészítése. A dolgozatnak tartalmaznia kell: alkatrészmódellek, összeállítás-modell, alkatrészirajzok, összeállítási rajz, robbantott ábra, digitális és nyomtatott formában. Az alkatrészirajzoknak tartalmazniuk kell a mérethálózatot, az alkatrész anyagát, tömegét. Az összeállítási rajznak tartalmaznia kell az alkatrészek tételszámozását, a darabjegyzéket, anyagminőségeket, tömegeket.

Az első részben szereplő alkatrészek közül egy esztétikussal és egy marással elkészíthető alkatrész megmunkálásának tervezése CAM szoftver segítségével. A dolgozatnak tartalmaznia kell: a kiválasztott munkadarabok műhelyrajzait, a megmunkálásokat tartalmazó CAM állományokat, a szimuláció végeredményét, a CNC programokat, felfogási tervet, szerszámtervet, műveleti lapokat.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: CAD szoftver használata

A vizsgafeladat ismertetése:

Kézhez kapott forgásszimmetrikus, vagy síklapokkal határolt alkatrész geometriájának meghatározása kézi mérőeszközök segítségével.

A mérés során szerzett információk alapján CAD szoftver segítségével 2D műhelyrajz készítése.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: CNC program készítése

A vizsgafeladat ismertetése:

Műhelyrajz alapján előgyártmány meghatározása, CNC program megírása adott vezérlőre, programbevitel, tesztelés (szimulációs környezetben is elvégezhető).

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

D) A vizsgafeladat megnevezése: CNC gépkezelés

Gyártási dokumentáció alapján előgyártmány befogása CNC szerszámgépbe.

Dokumentáció alapján felszerszámozás, szerszámbemérés, szerszámkorrekció beállítása, az alkatrész legyártása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a IV. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza a következők szerint:

A 10 db tétel két részből áll:

- „A” rész 10815 -12, 10826 -12, 10817 -12, 10820 -12, szakmai követelményeket tartalmazza
- „B” rész szakmai 10818 -12, 10819 -12, 11498-12, 11499-12, 11500-12 követelményeket tartalmazza

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1 gyakorlati vizsgatevékenység pontban meghatározott záródolgozattal szemben támasztott követelmények:

A feladat témáját, konkrét tartalmát a beadás előtt két hónappal feladatkiírásban rögzíteni kell. Ettől eltérni később nem lehet. Az elfogadhatóság feltételei:

- a legalább három alkalommal, adott készülségi foknál történő kötelező konzultáció, ami szintén a feladatkiírásban rögzített,
- a feladat értékelésének eredménye eléri az 51%-os szintet..

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	12 db tanulói és 1 db oktatói számítógép Internet kapcsolattal
6.3.	3 db kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.4.	3 db kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.5.	2 db multifunkciós vezeték nélküli forgalomirányító
6.6.	2 db laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.7.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop
6.8.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezeték nélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.9.	Hálózati szimulációs szoftver
6.10.	Ethernet és soros kábelek
6.11.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.12.	Kábelteszter
6.13.	2D rajzkészítésre alkalmas CAD szoftver
6.14.	Parametrikus modellezésre alkalmas CAD szoftver
6.15.	Két- illetve háromtengelyes megmunkálásra alkalmas CAM szoftver
6.16.	Két- illetve háromtengelyes megmunkálásra alkalmas CNC szerszámgép

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 4. sorszámú Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszerüzemeltető technikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 01

1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszerüzemeltető technikus

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: -

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: 54 523 05 Távközlési technikus

2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3145	Műsorszóró és audiovizuális technikus	Hírközlési hálózat üzemeltető technikus
3.1.3.			Kábeltelevíziós-hálózat üzemeltető
3.1.4.	3146	Telekommunikációs technikus	Távközlési technikus
3.1.5.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója	Távközlési, átviteltechnikai szervíz-műszerész
3.1.6.			Távközlési hálózat építő
3.1.7.			Telefonközpont szerelő

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Az Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszerüzemeltető technikus az access (hozzáférési) hálózatok specialistája. Munkája során kiépíti az előfizetők felé a különböző rendszereket, elvégzi konfigurálásukat. A telepített berendezéseket kezeli, javítja, karbantartja és ellátja a menedzselési és az üzemviteli feladatokat. Kiépíti a magánhálózatokat, biztosítja az illesztését más rendszerekhez.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- berendezések üzembe helyezésére
- üzemviteli paraméterek beállítására
- access rendszerek minősítésére
- hálózatok kiépítésére, paramétereinek beállítására
- rendszerek menedzselésére
- rendszerhez tartozó adminisztratív feladatok ellátására

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja

3.3.3.	54 523 05	Távközlési technikus	szakképesítés
--------	-----------	----------------------	---------------

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10842-12	Access és magánhálózati rendszerek üzemeltetése

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10842-12	Access és magánhálózati rendszerek üzemeltetése	gyakorlati, szóbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Access rendszerek üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése: Egy – az access hálózatban alkalmazott – berendezés installálása, szolgáltatások beállítása, üzemi paramétereinek mérése. A berendezés csatlakoztatása a hálózathoz és az átvitel ellenőrzése. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Access és magánhálózati rendszerek ismertetése

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a vizsgázó, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.4.	Access hálózati rendszer
6.5.	Local terminal
6.6.	Előfizetői modem
6.7.	Router

7. EGYEBEK

Az 5. sorszámú Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszerüzemeltető technikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 02
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszerüzemeltető technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: -
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 523 05 Távközlési technikus
- 2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3145	Műsorszóró és audiovizuális technikus	Hírközlési hálózat üzemeltető technikus
3.1.3.			Kábeltelevíziós-hálózat üzemeltető
3.1.4.	3146	Telekommunikációs technikus	Távközlési technikus
3.1.5.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerése, javítója	Távközlési, átviteltechnikai szervizműszerész
3.1.6.			Távközlésihálózat építő
3.1.7.			Telefonközpont szerelő

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Az Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszerüzemeltető technikus az műsorszórás rendszereinek specialistája. Munkája során kiépíti az előfizetők felé a különböző rendszereket, elvégzi konfigurálásukat. A telepített berendezéseket kezeli, javítja, karbantartja és ellátja a menedzselési és az üzemviteli feladatokat. Kiépíti a műsorszóró hálózatokat, biztosítja az illesztését más rendszerekhez.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- berendezések üzembe helyezésére
- a üzemviteli paraméterek beállítására
- műsorszóró rendszerek minősítésére
- hálózatok kiépítésére, paramétereinek beállítására
- rendszerek menedzselésére
- rendszerhez tartozó adminisztratív feladatok ellátására

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 523 05	Távközlési technikus	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	

4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10843-12	Műsorközlő rendszerek üzemeltetése

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10843-12	Műsorközlő rendszerek üzemeltetése	gyakorlati, szóbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Műsorközlő rendszerek üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése: Egy műsorközlő hálózatban alkalmazott berendezés installálása, szolgáltatások beállítása, üzemi paramétereinek mérése. A berendezés csatlakoztatása a hálózathoz és az átvitel ellenőrzése. A beltéri egység, Set-Top-Box telepítése. A kábeltelevízió szolgáltatásainak, csatornáinak beállítása. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Műsorközlő rendszerek ismertetése

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a vizsgázó, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.4.	Kábeltévé rendszer
6.5.	Set-Top-Box
6.6.	Előfizetői modem
6.7.	Router

7. EGYEBEK

A 6. sorszámú Gazdasági informatikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Gazdasági informatikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Adatbázis asszisztens
3.1.3.			Számítógép programozó asszisztens
3.1.4.	3615	Statisztikai ügyintéző	Általános gazdasági és statisztikai ügyintéző

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A gazdasági informatikus szakképesítéssel rendelkező szakember a gazdasági munkában jelentkező informatikai és gazdasági feladatok szervezésére, megvalósítására alkalmas elméleti ismeretekkel és gyakorlati készségekkel rendelkezik. Általános feladata a gazdasági, statisztikai, tervezési és számviteli információk gyűjtése, a vezetői és a felhasználói igények kielégítésére alkalmas adatbázisban történő tárolása és menedzselése, valamint a gazdasági feladatokat ellátó integrált vállalatirányítási információs rendszerek kezelése. Feladata továbbá, hogy minden tevékenységéhez használja az informatikai eszközöket, azok közül is a lehető leghatékonyabbat választja ki. Felelőssége, hogy figyelemmel kísérje az információ-technológiai újdonságokat, a felhasználói igények és a meglévő gazdasági információs rendszer összhangjának meglétét és szükség szerint tegyen javaslatot a korszerűsítésre, valamint vegyen részt a változást követő fejlesztésekben.

Kis- és középvállalatoknál a gazdasági informatikus elvégzi az általános szoftvertelepítési-, üzemeltetési feladatokat is, illetve közreműködik minden gazdasági feladat megoldásának informatikai eszközökkel történő megszervezésében és megoldásában.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- informatikai alap problémákhoz szoftvert választani, a feladatokat megoldani,
- vállalkozni, munkavállalót-, illetve saját magát foglalkoztatni,
- munkát vállalni mind a hazai, mind az EU munkaerőpiacán,
- vállalkozásban alapvető jogi, ügyviteli, pénzügyi és nyilvántartási feladatokat megoldani,
- megfelelni a hazai munkáltatói piacon,
- munkájában az irodai szoftvercsomagot integráltan alkalmazni,
- különböző típusú hálózaton alkalmazásokat telepíteni és üzemeltetni,
- megtervezni és telepíteni egy otthoni/kisvállalati (SOHO) hálózatot, és csatlakoztatni az internethez,
- adatbázis szolgáltatásokat igénybe venni, adatbázis műveleteket végezni napi problémák kezelésére és webes feladatok megoldására,
- programozási feladatot végezni egyszerű napi problémák kezelésére / webes feladatok megoldására,
- munkahelyén közgazdasági, tervezési, számviteli, pénzügyi, gazdálkodási feladatokat megoldani, továbbá képes a feladathoz megfelelő informatikai eszközt választani,
- a vállalati rendszerek és alrendszerek megfelelő módszerrel történő elemzésére, tud új vállalati információs rendszereket tervezni, tesztelni, üzemeltetni és tud egy meglévő rendszert adaptálni,
- a leghatékonyabb és leggyakrabban előforduló módszerek segítségével alrendszereket / rendszereket fejleszteni,
- feladatainak elvégzéséhez a lehető legtöbb esetben célszoftvereket alkalmazni,
- statisztikai és más célból létrehozott adatbázisokból lekérdezéseket tervezni és megvalósítani,

- adatbázisokat elemezni, tervezni és létrehozni valamely konkrét cél érdekében,
- rendszerszervezési projektben dolgozni,
- minden gazdálkodási, ügyviteli, szervezési, adatbázis tervezési és lekérdezési feladatát a legmegfelelőbb informatikai eszköz alkalmazásával megoldani,
- a szakma gyakorlásához szükséges anyanyelvi és angol nyelvi kommunikációra,
- angol nyelvi szakmai szöveget megérteni és fordítani,

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpályaépítés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10821-12	Gazdasági alapok és rendszerszervezés
4.7	10822-12	Informatika alkalmazása
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Záródolgozat leadása iskolarendszerű képzés esetén az utolsó tanítási nap előtt 30 nappal, felnőttképzés esetén a vizsgára való jelentkezés napjáig.

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpályaépítés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	gyakorlati és szóbeli
5.2.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10821-12	Gazdasági alapok és rendszerszervezés	szóbeli
5.2.7.	10822-12	Informatika alkalmazása	gyakorlati

5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

A szakmai bizonyítványba kerülő érdemjegy a vizsgafeladatoknál szereplő arányszám számításával történik.

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A komplex gyakorlati vizsga három részből áll az alábbiak szerint:

A) A vizsgafeladat megnevezése: A záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt záródolgozatként egy vállalat / vállalkozás rendszerének / alrendszerének elemző bemutatását végzi és javaslatot készít annak átszervezésére, vagy valamely konkrét probléma megoldására.

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

A záródolgozat tárgya komplex feladat, a szakmai irányultságnak megfelelően.

A záródolgozatnak tükröznie kell a választott probléma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait. Lehetőleg teljes képet kell adnia a kiindulási helyzetről, a megoldási lehetőségekről, és ismertetnie kell az alkalmazott megoldás kiválasztásának a szempontjait is. Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia. A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záródolgozatnak a következő fő részekeségekből kell állnia:

Bevezetés, a választott téma rövid ismertetése (A választott témakör lehet gazdasági és / vagy informatikai).

Szakirodalmi háttér (amennyiben szükséges).

A téma kifejtése. A választott témának megfelelően az adott probléma elemző bemutatása.

Javaslatok megfogalmazása és módszerek ajánlása a rendszer / alrendszer fejlesztésére / a probléma megoldására.

Összefoglalás.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (szakdolgozat bemutatása, írásbeli és szóbeli prezentáció)

A vizsgafeladat aránya: 20 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Adatbázis tervezése, létrehozása és lekérdezése

A vizsgafeladat ismertetése: A feladat konkrét vállalati probléma megoldása informatikai eszközökkel (meglévő adatbázisból eseti lekérdezés, adatbázis tervezés, létrehozás konkrét kimeneti cél megvalósítása érdekében).

A gyakorlati vizsgán a jelölt egy vállalati információs rendszer/alrendszer adatbázis tervét modellezi. Az elkészített terve alapján az adatbázist létrehozza.

A jelöltnek, az adatbázis tervtől független, előre elkészített/meglévő adatbázisból valós SQL lekérdezéseket kell végeznie, konkrét output biztosítása céljából.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat aránya: 20 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: Projekt-feladat megoldása és dokumentálása projektmenedzsment szoftverrel

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy előre definiált és számítógépen rögzített projektterv és feladatspecifikáció alapján további tevékenységeket végez. Feladatai a következők lehetnek:

tevékenységek struktúrájának végleges kialakítása a feladatleírás alapján, erőforrások hozzárendelése, költségek, határidők megadása, nyomon követés, tények rögzítése, terv-tény összehasonlítás. Jelentések lekérdezése (CASH-FLOW, Projektköltség, erőforrások felhasználása, feladatütemezések).

Az esettanulmány valós vállalati problémán alapul. Megoldásában a jelöltnek használnia kell azokat az informatikai eszközöket, melyeknek az alkalmazását a 1185-12 modulban elsajátította.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat aránya: 25 %

A komplex gyakorlati vizsgafeladat (1/a,b,c) időtartama: 270 perc

A komplex gyakorlati vizsgafeladat (1/a,b,c) értékelési súlyaránya: 65%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 50 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 20 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 35%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

A záródolgozatnak a jelölt saját, önálló szellemi termékének kell lenni.

A záródolgozatot a vizsgabizottság ellenőrzi. Az ellenőrzés tárgya, hogy a dolgozat megfelel-e a központilag kiadott tartalmi és formai követelményeknek. A vizsgabizottság a záródolgozatot - a független bíráló javaslatát figyelembe véve – értékeli.

Független bíráló olyan szakember, aki a záródolgozat témáját mélyrehatóan ismeri, a jelöltet nem tanította, így az elvégzett munkáról előítéletek nélkül tud véleményt alkotni.

A záródolgozat értékelési szempontjai:

A megoldott feladat nehézsége és időszerevése,

A témában való tájékozottság, szakirodalmi ismeretek,

A dolgozat szakmai minősége,

A záródolgozat áttekinthetősége, szaknyelvi, anyanyelvi igényessége,

A záródolgozat formai követelményeknek való megfelelése, a képek, táblázatok és mellékletek minősége.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	12 db tanulói és 1 db oktatói számítógép Internet kapcsolattal

6.3.	3 db kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.4.	3 db kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.5.	2 db multifunkciós vezeték nélküli forgalomirányító
6.6.	2 db laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.7.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop
6.8.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezeték nélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.9.	Hálózati szimulációs szoftver
6.10.	Ethernet és soros kábelek
6.11.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.12.	Kábelteszter
6.13.	Adattároló médium
6.14.	Irodatechnikai eszközök
6.15.	Projektor
6.16.	Vállalatirányítási rendszer
6.17.	CASE Eszköz
6.18.	Projekt szoftver

7. EGYEBEK

A Gazdasági informatikus szakképesítés korábban megjelent szakmai és vizsgakövetelményei:
 17/2010. (XI. 25.) NFM rendeletben kiadott 54 481 04 0010 54 01 Gazdasági informatikus
 15/2008. (IV. 3.) GKM rendeletben kiadott 54 481 04 0010 54 01 Gazdasági informatikus
 78/2007. (VIII. 31.) GKM rendeletben kiadott 54 481 04 0010 54 01 Gazdasági informatikus
 16/1994. (VII. 8.) MKM rendeletben kiadott 54 4641 03 Informatikus (a tevékenység megjelölésével),
 Műszaki informatikus

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 7. sorszámú Gerinchálózati rendszerüzemeltető technikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 03
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Gerinchálózati rendszerüzemeltető technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: -
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 523 05 Távközlési technikus

2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3145	Műsorszóró és audiovizuális technikus	Hírközlési hálózat üzemeltető technikus
3.1.3.			Kábeltelevíziós-hálózat üzemeltető
3.1.4.	3146	Telekommunikációs technikus	Távközlési technikus
3.1.5.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerése, javítója	Távközlési, átviteltechnikai szervíz-műszerész
3.1.6.			Távközlésihálózat építő
3.1.7.			Telefonközpont szerelő

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A Gerinchálózati rendszerüzemeltető technikus a különböző gerinchálózati rendszerek üzemeltetését végzi. A gerinchálózatok üzemeltetőinek telepített berendezéseket kezeli, javítja, karbantartja és ellátja a menedzselési és az üzemviteli feladatokat

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- a berendezések üzembe helyezésére
- az üzemviteli paraméterek beállítására
- a gerinchálózati rendszerek minősítésére a rendszerek menedzselésére
- a rendszerhez tartozó adminisztratív feladatok ellátására

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 523 05	Távközlési technikus	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10844-12	Gerinchálózati rendszerek üzemeltetése

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10844-12	Gerinchálózati rendszerek üzemeltetése	gyakorlati, szóbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gerinchálózati rendszerek üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése: Egy gerinchálózaton alkalmazott rendszer üzemi paramétereinek mérése, az összeköttetések létrehozása, a működési paraméterek beállítása. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gerinchálózati rendszerek ismertetése

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a vizsgázó, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.4.	Gerinchálózatban alkalmazott berendezés
6.5.	Local terminal

7. EGYEBEK

A 8. sorszámú Infokommunikációs hálózatépítő és üzemeltető megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Infokommunikációs hálózatépítő és üzemeltető
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
 - 5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
 - 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Hálózatoperátor
3.1.3.			Számítógép telepítő
3.1.4.			Számítógéphálózat üzemeltető
3.1.5.	3143	Számítógéphálózat- és rendszertechnikus	Informatikai hálózattervező és üzemeltető
3.1.6.			Számítógépes hálózati technikus

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az Infokommunikációs hálózattervező és üzemeltető feladata a távközlési hálózatok kiépítése. Ebbe a körbe tartozik a fizikai összeköttetések kiépítése, a kábelek behúzása, a kötések és a végpontok szerelése. A hálózat hibáit képes detektálni, a hibahelyet megkeresni, és a hibákat kijavítani. A kiépített hálózathoz csatlakoztatja a végberendezéseket, melyeket üzembe is helyez, az igényeknek megfelelően installál.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- informatikai hálózatokat építeni
- LAN hálózatokat konfigurálni
- hagyományos távközlési hálózatokat szerelni
- optikai hálózatokat építeni és szerelni
- kábelrendezőket telepíteni és konfigurálni
- hálózatokat minősíteni
- hibahelyet detektálni
- kábelhibákat javítani
- távközlési végberendezéseket, modemeket installálni
- informatikai eszközöket installálni
- biztonsági rendszereket beállítani
- útvonalkonfigurálást, címzések beállítását végezni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	31 523 01	Távközlési és informatikai hálózatszerelő	részszerkesztés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10823 -12	Távközlés-elektronikai alaptervekenység
4.5.	10826 -12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.6.	10817 -12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.7.	10824 -12	Távközlési és informatikai hálózat építése
4.8.	10825 -12	Hálózatszerelés és mérés
4.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10823-12	Távközlés-elektronikai alaptevékenység	írásbeli, gyakorlati
5.2.5.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	írásbeli
5.2.6.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.7.	10824-12	Távközlési és informatikai hálózat építése	szóbeli
5.2.8.	10825-12	Hálózatszerelés és mérés	gyakorlati
5.2.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Elektronikai alapáramkörök és távközlési jellemzők mérése, kábelszerelés

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó egy – húzással kiválasztott - áramkör paramétereit minősíti, végrehajt egy kábelkötést, vagy csatlakozó szerelést, majd meghatározza működési és átviteli paramétereit az általa ismert mérőműszerek segítségével. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Informatikai eszköz programozása, adatbázis kezelése

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó egy informatikai berendezést köt be a hálózatba és a kihúzott feladatnak megfelelően installálja az eszközöket elvégzi az útvonalkonfigurálást, egyszerű programot ír, adatbázist kezel. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Elektronikai alaptevékenységek és üzemeltetési feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó az elektronikai terület alapvető feladataiból, definícióiból, számítási példáiból egy központilag kiadott feladatsort old meg. Ez a vizsgarész tartalmazza az üzemeltetéssel összefüggő kérdéseket, a vállalkozási ismereteket, valamint a távközlési szolgáltatási ismereteket is. A feladat kidolgozása közben a vizsgázó csak számológépet használhat, más segédeszközt nem.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Távközlési és informatikai hálózatok építése

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Szoftver
6.4.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.5.	Elektronikai alapáramkörök
6.6.	Multiméter
6.7.	Oszcilloszkóp
6.8.	Jelgenerátor
6.9.	Tápegység
6.10.	Kábelszerelő szerszámok
6.11.	Hálózatanalizátor
6.12.	Szálhegesztő
6.13.	Optikai jelszintmérő
6.14.	OTDR

6.15.	Vizsgálótelefon
6.16.	Router

7. EGYEBEK

A Távközlés és informatikai hálózatszerelő részsakképesítés eléréséhez az 5.3.1. A) gyakorlati és az 5.3.2. központi írásbeli vizsgát kell sikeresen elvégezni.

A 9. sorszámú Informatikai rendszergazda megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 04
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Informatikai rendszergazda
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
 - 5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
 - 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)

3.1.2.	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Számítógép telepítő
			Számítógép-szerelő
3.1.3.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Számítógép kezelő/operátor
			Informatikai ügyfélszolgálati munkatárs
			Alkalmazás adminisztrátor
3.1.4.	3143	Számítógéphálózat- és rendszertechnikus	Szoftvertelepítő
			Informatikai rendszergazda
			Hálózatüzemeltető
3.1.5.	3144	Webrendszer- (hálózati) technikus	Webmester
			Adatbázis adminisztrátor

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az Informatikai rendszergazda a kis- és közepes vállalat, intézmény, szervezet informatikáért felelős vezetőjének közvetlen munkatársa, vagy kihelyezett informatikai szolgáltatásokat végző cégben első szintű támogatói feladatokat lát el. Megfelelő mélységű (elméleti és gyakorlati) informatikai, hálózati ismeretei birtokában részt vesz a munkahely infokommunikációs hálózatának kialakításában és működtetésében. Konceptcionális kérdésekben feladata elsősorban a döntések előkészítése, míg megvalósításban a koordináló feladatok ellátása. Együttműködik a rendszerszervezőkkel, szoftverfejlesztőkkel.

Felelősségi körébe tartozik a vállalatnál működő informatikai hálózati eszközök, szerverek és munkaállomások, továbbá az informatikai alkalmazások összehangolt működésének és folyamatos frissítésének biztosítása, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Az Informatikai rendszergazda készségei megfelelnek az ágazati belépő és középszintű iparági vizsgák minősítési követelményeinek.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

Számítógépet kezelni, üzemeltetni;

Irodai alkalmazásokat, multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat telepíteni, karbantartani és használni;

Számítógépek és perifériáik hardveres szerelési, karbantartási és javítási munkáinak elvégzésére;

Munkaállomások operációs rendszerének telepítésére és karbantartására;

Munkájában alkalmazni az alapvető hálózati fogalmakat és technológiákat;

Hálózati operációs rendszerek telepítésére, üzemeltetésére és karbantartására;

Alapvető Internetes szolgáltatások telepítésére és karbantartására;

Kiseb helyi hálózatot kiépíteni, felügyelni és menedzselni;

LAN/WAN hálózati eszközök telepítésére, konfigurálására és üzemeltetésére;

LAN/WAN hálózatok tesztelésére, hibaelhárítására;

LAN/WAN hálózatok biztonságát biztosítani;

Kiseb otthoni, irodai (SOHO) és közepes méretű hálózatok hálózatfelügyeleti és hálózattervezési feladatait elvégezni;

Informatikai biztonsági eszközöket, tűzfalakat és vírusvédelmi szoftvereket telepíteni és konfigurálni;

Munkavállalással, vállalkozással kapcsolatos ismereteit hasznosítani, beruházást előkészíteni, végrehajtani;

Kiseb projekteteket menedzselni;

Adatbázisokat kezelni, adatbázis szolgáltatásokat igénybe venni és adatbázis műveleteket végezni;

Programozási alapismeretek birtokában, alkalmazói és/vagy webes feladatokat megoldani;

Webes kiszolgálói rendszert üzemeltetni;

Vezeték nélküli hálózatot telepíteni, konfigurálni és üzemeltetni;

VoIP rendszereket telepíteni, konfigurálni és üzemeltetni;

Virtualizált kiszolgálói környezetet üzemeltetni.

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
--	---	---	---

3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részzakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	51 481 01	Adatbázis-kezelő	részzakképesítés
3.3.4.	51 481 02	Szoftverüzemeltető-alkalmazásgazda	részzakképesítés
3.3.5.	51 481 03	Webmester	részzakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10828-12	Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete
4.7.	10827-12	Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10828-12	Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.7.	10827-12	Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások	gyakorlati
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok konfigurálása

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy hálózati feladatot old meg szimulált környezetben vagy valós eszközökön a 10828-12 számú „Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete” modul témaköreiben, az általa megismert szimulációs eszköz vagy az általa megismert hardver eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózati szolgáltatások telepítése és üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg az Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete, Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások témaköreiben, az általa megismert hardver/szoftver eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

C)

A vizsgafeladat megnevezése: Adatbázis-kezelés

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt kapcsolódik egy SQL kiszolgálón található adatforráshoz és a kijelölt feladatnak megfelelő adatbázis-kezelési és lekérdezési műveleteket hajt végre a „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés” modul adatbázis-kezelés témaköreihez kapcsolódóan.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 5%

D)

A vizsgafeladat megnevezése: Weblapkészítés, programozás

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy webes dokumentumot készít el, és egy ehhez kapcsolódó programozási feladatot old meg a 10827-12 számú „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés” modul programozás és weblapkészítés témaköreihez kapcsolódóan, az általa megismert szoftver eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Információtechnológiai alapok

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10815-12 számú „Információtechnológiai alapok” modul témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 5%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott „Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete”, továbbá a „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés” modul hálózatok témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 50 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok, munkaszervezés

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott „Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés”, továbbá a „Hálózati, programozás és adatbázis-kezelés” témakörök mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység A, B, C és D pontja során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	12 db tanuló és 1 db oktatói számítógép Internet kapcsolattal
6.3.	3 db kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.4.	3 db kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.5.	2 db multifunkciós vezeték nélküli forgalomirányító
6.6.	2 db laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.7.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop
6.8.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezeték nélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.9.	Hálózati szimulációs szoftver
6.10.	Ethernet és soros kábelek
6.11.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.12.	Kábelteszter

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 10. sorszámú Internetes alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 213 02
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Internetes alkalmazásfejlesztő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: -
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 213 05 Szoftverfejlesztő
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	2143	Hálózat- és multimédia-fejlesztő	Weblapkészítő
3.1.3.			Internetes honlapkészítő, karbantartó
3.1.4.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Számítógép telepítő
3.1.5.			Számítógép kezelő/operátor
3.1.6.			Szoftvertelepítő

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Az internetes alkalmazásfejlesztő internetes szoftver alkalmazás fejlesztését előkészíti, az alkalmazást megtervezi és fejleszti. Kiválasztja a tervezett fejlesztéshez szükséges internet/intranet technológiát az elterjedt hálózati szabványok, protokollok ismeretében. Meghatározza az internetes alkalmazások előállításához szükséges kliens oldali és szerver oldali fejlesztő eszközök, objektumorientált rendszerek paramétereit és szolgáltatásait.

Az alkalmazás tervezés keretében elemzi a felhasználói követelményeket, megfogalmazza a fejlesztési célkitűzést. Funkcionális, logikai és fizikai rendszertervet készít egy elterjedt módszertan, illetve rendszer alkalmazásával. Megtervezi az internetes alkalmazás felhasználói felületét, a funkcionalitáshoz tartozó interakciókat – figyelembe véve az internetes megjelenés sajátosságait. A funkcionális egységeket valamely algoritmus leíró eszközzel megtervezi. Rendszerré integrálja és optimalizálja a modulokat és forrásanyagokat. Kialakítja a működéshez szükséges környezetet, telepíti és beüzemeli az alkalmazást. Koordinálja a tesztüzemeltetést, tesztelési dokumentációt készít. Értékeli a tesztelés eredményét, koordinálja, végrehajtja, dokumentálja a módosításokat. Felhasználói dokumentációt (kézikönyvet, beépített súgót) készít. Részt vesz a rendszer bevezetésében, betanításában.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, szoftvereket használni
- jogi és szabvány ismereteket alkalmazni
- projekt tervezésében részt venni
- előkészíteni internetes alkalmazás fejlesztését
- internetes alkalmazást (szoftvert) tervezni és fejleszteni
- erőforrást és időszükségletet meghatározni
- internetes alkalmazást tesztelni és dokumentálni
- internet alapú szolgáltatást tervezni
- programintegrációs feladatot végezni
- adatbázisokat kezelni
- internetes biztonsági eszközöket használni
- kialakítani a működéshez szükséges környezetet
- telepíteni és beüzemelni az alkalmazást
- részt venni a rendszer bevezetésében, betanításában

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 213 05	Szoftverfejlesztő	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10838-12	Internetes alkalmazásfejlesztés

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Záródolgozat leadása a vizsgára való jelentkezés napjáig.

A vizsgabizottság elnöke vizsgálja, hogy a kitűzött feladat nehézségi foka megfelel-e az elvárható szintnek és a dolgozat eleget tesz-e a formai követelményeknek.

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10838-12	Internetes alkalmazásfejlesztés	gyakorlati

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Komplex alkalmazás (szoftver) készítése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy Internet/intranet környezetben működő összetett programozási feladatot old meg számítógépen, az általa megismert szoftverfejlesztő eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt záródolgozatként egy webes programot (szoftvert) és teljes, fejlesztői- és felhasználói tervdokumentációt készít. A záródolgozatot a vizsgabizottság értékeli.

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

A záródolgozatok tárgya komplex feladat, a szakmai irányultságnak megfelelően.

A záródolgozatnak tükröznie kell a választott probléma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait. Lehetőleg teljes képet kell adnia a kiindulási helyzetről, a megoldási lehetőségekről, és ismertetnie kell az alkalmazott megoldás kiválasztásának a szempontjait is. Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia. A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záródolgozatnak a következő fő részekből kell állnia:

1. Bevezető, a probléma rövid ismertetése
2. Felhasználói dokumentáció
3. Fejlesztői dokumentáció (rendszerterv, biztonsági kérdések, adatbázis, média-elemek, navigáció stb., ergonómia, tesztelés, stb.)
4. Összegzés

A vizsgafeladat időtartama: 15 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc (felkészülési idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

A záródolgozatokat, a komplex szakmai vizsgát megelőzően legalább 15 nappal az előzetes szakmai bírálattal együtt a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

A záródolgozat értékelési szempontjai:

- A megoldott feladat nehézsége, a hozzáadott önálló munka minősége
- A témában való tájékozottság, a szakirodalommal kapcsolatos ismeretek
- A szakdolgozat áttekinthetősége, formai és nyelvi igényessége
- A hallgató munkájáról kialakult vélemény
- A terjedelmi követelmények

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység A pontja során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit, a vonatkozó kézikönyveket, valamint az online és offline help rendszereket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék

6.2.	Számítógép
6.3.	Integrált fejlesztőeszköz (pl. MS Visual Studio, Eclipse, NetBeans)
6.4.	Adatbázis-kezelő eszköz (pl. MySQL, Oracle, SQL Server)
6.5.	Automatikus tesztelést támogató eszközök (pl. JUnit, NUnit)
6.6.	CASE eszközök (pl. PowerDesigner)
6.7.	Internet
6.8.	Jogtiszt szoftverek (illetve open source szoftverek)
6.9.	Nyomtatók/Nyomtatási lehetőség
6.10.	Szkenner

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A záródolgozatnak a jelölt saját, önálló szellemi termékének kell lennie.

A 11. sorszámú IT mentor megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 482 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: IT mentor
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra,
a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Helpdesk operátor PC-támogató Rendszeradminisztrátor Számítógépes kisegítő technikus Számítógépes rendszerkarbantartó
3.1.3.	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Hálózatoperátor Hardware üzemeltető Nagysebességű számítógépes nyomtató kezelője Online terminálkezelő Számítástechnikai operátor Számítógép kezelő/operátor Számítógép telepítő Számítógépes periféria-berendezés kezelője

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az IT Mentor képes az e-Magyarország pontok működtetésére, a szűkebb közösség IT oktatására, melynek célja a digitálisan írástudatlanok felzárkóztatása. Képzzi az állampolgárokat az e-Közzolgáltatások használatára, segíti őket közügyeik digitális úton történő intézésében.

Alkalmazza a célcsoport élethelyzeteinek megoldását kínáló hálózati szolgáltatásokat. Elősegíti a célcsoport helyzetének javítását az információs társadalomban, a digitális esélyegyenlőség megteremtésében. Közreműködik a közösségi oktatásfejlesztési és képzési programok kidolgozásában és menedzselésében. Népszerűsíti a helyi információs társadalom fejlesztését. Kialakítja a közösségi hozzáférés szervezeti kereteit. Megszervezi az élethosszig tartó tanulás helyi feltételeit. Segíti a távtanulókat a távoktatási szolgáltatások használatában. Részt vesz a távközlési beruházásokban, a berendezések installálásában, a hálózat kiépítésében. Üzemelteti a rendszerben lévő eszközöket és berendezéseket, hibát kezel, javít. Képes kapcsolatot teremteni az adatátviteli rendszerek, a hang és beszédátviteli rendszerek valamint a műsorszórás területei között. Kezeli egyaránt a vezetékes és a vezeték nélküli hálózati megoldásokat.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- informatikai alkalmazásokat használni, telepíteni
- adatátviteli eszközöket üzemeltetni
- adatbázisokat kezelni
- távközlési berendezések kezelésére
- hibadetektálásra és javításra
- üzemviteli és gazdasági feladatokat ellátására
- a távközlési marketing feladatok ellátására
- e-Közzolgáltatások használatának oktatására
- tanfolyamok szervezésére
- oktatási feladatok ellátására
- nyomtatványkitöltő programokat használatára
- Ügyfélkapu és MoHu használatára
- a speciális célcsoportok szükségleteinek és kielégítésük módjának az elemzésére és értékelésére

- a szakterület jogi eszközeinek a speciális élethelyzetek kezelésében történő alkalmazására
- a szakterület-specifikus megoldások, módszerek alkalmazására az egyedi az élethelyzetek megoldásában

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részzakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10829-12	Közösségi IT mentor feladatai
4.7.	10830-12	Közösségi informatikai szolgáltató feladatai
4.8.	10831-12	e-Közszolgáltatások alkalmazása, az e-ügysegédi feladatok ellátása
4.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10829-12	Közösségi IT mentor feladatai	írásbeli, szóbeli
5.2.7.	10830-12	Közösségi informatikai szolgáltató feladatai	írásbeli, szóbeli
5.2.8.	10831-12	e-Közszolgáltatások alkalmazása, az e-ügysegédi feladatok ellátása	gyakorlati, szóbeli

5.2.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: e-Közszolgáltatások alkalmazása, mentorálás

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy hálózati feladatot old meg szimulált környezetben vagy valós eszközökön a Hálózatok, Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete, Adatbázis-kezelés valamint e-Közszolgáltatások alkalmazása, az e-ügyeségi feladatok ellátása témaköreiben, az általa megismert szimulációs eszköz vagy az általa megismert hardver eszközök felhasználásával. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közösségi informatikai szolgáltató, mentor

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10815-12 számú „Információtechnológiai alapok”, a „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés”, a „Közösségi IT mentor” és „Közösségi informatikai szolgáltató” modulok témaköreinek mindegyikét tartalmazzák. A feladat kidolgozása közben a vizsgázó csak számológépet használhat, más segédeszközt nem.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: e-Közszolgáltatások alkalmazása, mentorálás

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre, a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott „Közösségi IT mentor” és „Közösségi informatikai szolgáltató” valamint „e-Közszolgáltatások alkalmazása, az e-ügyeségi feladatok ellátása” és megadott „Szakmai életpályaépítés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció” modulból.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Szoftver
6.4.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.5.	Kábelszerelő szerszámok
6.6.	Telefon (vezetékes)
6.7.	Telefon (mobil)
6.8.	Televízió
6.9.	Router
6.10.	WLAN

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

Az IT mentor szakképesítés korábban megjelent szakmai és vizsgakövetelményei:

17/2010. (XI. 25.) NFM rendeletben kiadott 33 523 02 0000 00 00 Távközlési és informatikai hálózat-szerelő

15/2008. (IV. 3.) GKM rendeletben kiadott 33 523 02 0000 00 00 Távközlési és informatikai hálózat-szerelő

78/2007. (VIII.31.) GKM rendeletben kiadott 33 523 02 0000 00 00 Távközlési és informatikai hálózat-szerelő

A 12. sorszámú Mobilalkalmazás fejlesztő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 213 04
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Mobilalkalmazás fejlesztő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: -

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: 54 213 05 Szoftverfejlesztő

2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.5.	2144	Alkalmazásprogramozó	Alkalmazásfejlesztő informatikus
3.1.6.			Alkalmazási rendszergondozó
3.1.7.			Alkalmazás-programozó
3.1.8.			Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő
3.1.9.			Informatikai alkalmazásfejlesztő
3.1.10.			Programfejlesztő
3.1.11.			Számítógépes programozó
3.1.12.	2151	Adatbázis-tervező és -üzemeltető	Adatbázis fejlesztő
3.1.13.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Számítógép telepítő
3.1.14.			Számítógép kezelő/operátor
3.1.15.			Szoftvertelepítő
3.1.16.	2149	Egyéb szoftver- és alkalmazásfejlesztő, -elemző	Rendszertesztelő
3.1.17.			Szoftvertesztelő

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A **Mobilalkalmazás fejlesztő** a mobil eszközökön (okostelefon, táblagép, ultra-mobil számítógép, stb.) szoftver alkalmazás fejlesztését előkészíti, az alkalmazást megtervezi és fejleszti. Kiválasztja a tervezett fejlesztéshez javasolt architektúrát, a szükséges technológiákat az elterjedt szabványok, protokollok ismeretében. Meghatározza az alkalmazások előállításához szükséges mobil eszköz oldali és szerver oldali fejlesztő eszközöket. Az alkalmazás tervezés keretében elemzi a felhasználói követelményeket, megfogalmazza a fejlesztési célkitűzést. Funkcionális, logikai és fizikai rendszertervet készít egy elterjedt módszertan, illetve rendszer alkalmazásával. Megtervezi a mobil alkalmazás felhasználói felületét, a funkcionalitáshoz tartozó interakciókat – figyelembe véve a mobil eszköz(ök) sajátosságait. A funkcionális egységeket valamely algoritmus leíró eszközzel megtervezi. Rendszerré integrálja és optimalizálja a modulokat és forrásanyagokat. Kialakítja a működéshez szükséges környezetet, telepíti és beüzemeli az alkalmazást. Koordinálja a tesztüzemeltetést, tesztelési dokumentációt készít. Értékeli a tesztelés eredményét, koordinálja, végrehajtja, dokumentálja a módosításokat.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- a mobil eszközök sajátosságait figyelembe vevő felhasználói felületet és interakciókat tervezni

- felhasználói felület prototípust készíteni
- szabványos hálózati protokollokon keresztül szerver oldali szolgáltatásokat a mobil alkalmazásba integrálni
- a mobil eszközökön található speciális eszközöket (GPS, iránytű, gyorsulásszenzor, kamera, stb.) programozni, azokat az alkalmazásba integrálni
- mobil eszköz emulátorokat használni
- mobil alkalmazásokat a fejlesztés során nyomon követni („debugging”)
- mobil alkalmazások diagnosztizálását (pl. teljesítmény, akkumulátor-fogyasztás, stb.) elvégezni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 213 05	Szoftverfejlesztő	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10837-12	Mobil alkalmazások fejlesztése

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

Záródolgozat leadása a vizsgára való jelentkezés napjáig.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10837-12	Mobil alkalmazások fejlesztése	gyakorlati

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Komplex mobil alkalmazás (szoftver) készítése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett programozási feladatot old meg mobil platformra, számítógépen, az általa megismert szoftverfejlesztő eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt záródolgozatként mobileszközre egy alkalmazói programot (szoftvert) és teljes fejlesztői- és felhasználói tervdokumentációt készít. A vizsgán a jelölt bemutatja az általa készített záródolgozatot. A záródolgozatot a vizsgabizottság a bemutatással együtt értékeli.

A vizsgafeladat időtartama: maximum 15 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témaköröket tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

A záródolgozatok tárgya komplex feladat, a szakmai irányultságnak megfelelően.

A záródolgozatnak tükröznie kell a választott probléma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait. Lehetőleg teljes képet kell adnia a kiindulási helyzetről, a megoldási lehetőségekről, és ismertetnie kell az alkalmazott megoldás kiválasztásának a szempontjait is. Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia. A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záródolgozatnak a következő fő részekből kell állnia:

1. Bevezető, a probléma rövid ismertetése
2. Felhasználói dokumentáció
3. Fejlesztői dokumentáció (rendszerterv, biztonsági kérdések, adatbázis, média-elemek, navigáció stb., ergonómia, tesztelés, stb.)
4. Összegzés

A záródolgozat értékelési szempontjai:

A megoldott feladat nehézsége, a hozzáadott önálló munka minősége

A témában való tájékozottság, a szakirodalommal kapcsolatos ismeretek

A szakdolgozat áttekinthetősége, formai és nyelvi igényessége

A hallgató munkájáról kialakult vélemény

A terjedelmi követelmények

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység „A” pontja során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit, a vonatkozó kézikönyveket, valamint az online és offline help rendszereket használhatja. A konkrét

programozási feladatokat a képző- vagy vizsgaszervező intézmény állítja össze és vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A jelöltnek a vizsgán minimum 10 feladatból kell véletlenszerűen (pl. húzással) választania.

A záródolgozatokat, a komplex szakmai vizsgát megelőzően legalább 15 nappal az előzetes szakmai bírálattal együtt a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Mobil eszköz (okostelefon, táblagép, ultra-mobil számítógép, stb.)
6.4.	Integrált fejlesztőeszköz (pl. MS Visual Studio, Eclipse, NetBeans)
6.5.	Adatbázis-kezelő eszköz (pl. MySQL, Oracle, SQL Server)
6.6.	Mobil eszköz emulátor
6.7.	CASE eszközök (pl. PowerDesigner)

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-el közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A záródolgozatnak a jelölt saját, önálló szellemi termékének kell lennie.

A 13. sorszámú Multimédia-alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 213 05
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Multimédia-alkalmazásfejlesztő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: -
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 213 05 Szoftverfejlesztő
- 2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3145	Műsorszóró és audiovizuális technikus	Hangtechnikus
3.1.3.			Képtechnikus
3.1.4.			Videótechnikus
3.1.5.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Számítógép telepítő
3.1.6.			Számítógép kezelő/operátor
3.1.7.			Szoftvertelepítő

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A **Multimédia-alkalmazásfejlesztőnek** átfogó képe van a multimédiafejlesztés aktuális technikai megoldásairól és szabványairól, ismeri az ehhez kapcsolódó legfontosabb szoftvereket (pl. Adobe), így képes önálló döntést hozni arról, hogy az adott problémához milyen technikai megoldást használjon. Munkája során kialakítja a szükséges technikai környezetet, telepíti és beüzemeli az alkalmazásokat. Elkészíti és szerkeszti a kép-, hang- és videó állományokat. Forgatókönyv alapján önállóan tervez és megvalósít programozott 2D és 3D animációkat, szimulációkat, és az adott médiumra (offline, webes, mobil) optimalizáltan publikálja azokat.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, szoftvereket használni
- a multimédia elem leírását tartalmazó forgatókönyvet értelmezni
- multimédia elemet (kép, hang, videó) készíteni és szerkeszteni
- multimédia elemet (kép, hang, videó) adott médiumra optimalizálni (offline, webes, mobil)
- multimédia alkalmazást funkcionálisan és technikailag megtervezni és kivitelezni
- programozott Flash animációt készíteni
- 3D látványképet és animációt készíteni
- programozott, interaktív 3D elemeket készíteni
- touch felhasználói felülettel rendelkező multimédia alkalmazást készíteni
- szabványnak megfelelő e-learning tananyagot készíteni és keretrendszer alá publikálni
- 2D és 3D multimédia elemeket tartalmazó platformfüggetlen weblapokat tervezni és készíteni
- programozási feladatot ellátni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 213 05	Szoftverfejlesztő	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10836-12	Multimédia alkalmazásfejlesztés

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

Záródolgozat leadása a vizsgára való jelentkezés napjáig.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10836-12	Multimédia alkalmazásfejlesztés	gyakorlati

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Komplex multimédia alkalmazás készítése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett multimédia fejlesztési feladatot old meg számítógépen, az általa megismert szoftverek felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt záródolgozatként egy interaktív, programozott, publikált multimédia alkalmazást és teljes fejlesztői- és felhasználói tervdokumentációt készít. A vizsgán a jelölt bemutatja az általa készített záródolgozatot. A záródolgozatot a vizsgabizottság a bemutatással együtt értékeli

A vizsgafeladat időtartama: 15 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

A záródolgozat tárgya komplex feladat, a szakmai irányultságnak megfelelően. A záródolgozat része a dokumentáció, melyben a jelöltnek ismertetnie kell az alkalmazott megoldások kiválasztásának a szempontjait és a munka során szerzett tapasztalatait. Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia. A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záródolgozatnak a következő fő részekből kell állnia:

1. Bevezető, a feladat rövid ismertetése
2. Felhasználói dokumentáció
3. Fejlesztői dokumentáció (rendszerterv, média-elemek, navigáció, ergonómia, stb.)
4. Összegzés

A záródolgozat értékelési szempontjai:

A megoldott feladat nehézsége
Az önálló munka minősége, igényessége
A forgatókönyv és az elkészült munka összhangja
Az alkalmazott technikai megoldások adott médiumra történő optimalizációja
A dokumentáció áttekinthetősége és érthetősége
A dokumentáció terjedelmi követelménye
A hallgató munkájáról kialakult vélemény

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit, a vonatkozó kézikönyveket, valamint az online és offline help rendszereket használhatja. A konkrét programozási feladatokat a képző- vagy vizsgaszervező intézmény állítja össze és vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A jelöltnek a vizsgán minimum 10 feladatból kell véletlenszerűen (pl. húzással) választania

A záródolgozatokat, a komplex szakmai vizsgát megelőzően legalább 15 nappal az előzetes szakmai bírálattal együtt a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Képfeldolgozó szoftver (pl. Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, open source szoftverek)
6.4.	Hang- és videó feldolgozó szoftver (pl. Adobe Premiere, Adobe After Effects, Sony

	Sound Forge, Adobe Audition, Adobe Encore, open source szoftverek)
6.5.	Multimédia, animáció fejlesztő szoftver (pl. Adobe Flash Professional, Adobe Captivate, open source szoftverek)
6.6.	3D grafikus szoftver (pl. Autodesk Maya, 3D Studio Max, open source szoftverek)
6.7.	Integrált fejlesztőeszköz (pl. MS Visual Studio, Eclipse, egyéb open source szoftverek)
6.8.	Webszerkesztő eszköz (pl. Adobe Dreamweaver, Adobe Fireworks, open source szoftverek)
6.9.	Streaming média szerver (pl. Windows Media Services, Adobe Flash Media Server, open source szoftverek)
6.10.	Oktatási keretrendszer (pl. Oracle, SAP, Moodle, ILIAS)

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A záródolgozatnak a jelölt saját, önálló szellemi termékének kell lennie.

A 14. sorszámú Műszaki informatikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 05
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Műszaki informatikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Rendszeradminisztrátor
3.1.3.			Számítógépes kisegítő technikus
3.1.4.			Számítógépes műszaki technikus
3.1.5.			Számítógépes rendszerkarbantartó
3.1.6.	3143	Számítógéphálózat- és rendszertechnikus	Hálózati támogatást nyújtó technikus
3.1.7.			Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető
3.1.8.			Rendszerfelügyelő informatikus
3.1.9.			Rendszertelepítő
3.1.10.			Számítástechnikai rendszerüzemeltető

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A műszaki informatikus a vállalat, intézmény, szervezet operatív vezetőjének közvetlen munkatársa, megfelelő mélységű (elméleti és gyakorlati) számítástechnikai, informatikai ismeretei birtokában a munkahely informatikai koncepciójának kialakításában és annak megvalósításában vesz részt.

Koncepcionális kérdésekben a feladata elsősorban a döntések előkészítése, míg a megvalósításában az irányító, koordináló, információáramlást biztosító feladatok ellátása.

Együttműködik a rendszerszervezőkkel, szoftverfejlesztőkkel.

Feladata a tevékenységi körének megfelelő informatikai feladatok specifikálása és koordinálása, a szükséges fejlesztések kivitelezésében való részvétel, az alkalmazások bevezetésének a felügyelete, az üzemeltetése és az ellenőrzése.

Felelősségi körébe tartozik a vállalatnál működő informatikai alkalmazások összehangolt működésének biztosítása, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Adatátviteli rendszer dokumentációjában hálózati jelképeket értelmez, hálózati rajzot olvas.

Részt vesz a számítógépes mérőrendszerek kialakításában, mérésadatgyűjtő berendezések telepítésében, üzemeltetésében.

A számítógép vezérelt automatikus rendszerekben megvalósuló folyamat felügyeletéhez, ellenőrzéséhez és szabályozásához alkalmazza a megfelelő elveket, módszereket és eszközöket.

Feladat közé tartozik műszaki informatikai rendszerek dokumentációjának, rendszertervének, hálózati és elektronikai kapcsolási rajzának olvasása és készítése.

Feladata a vállalat, intézmény, szervezet műszaki informatikai berendezéseinek operatív karbantartásában való közreműködés, ami magába foglalja a megelőző és javító karbantartási tevékenységeket, betartva a törvényi és belső munkavédelmi, környezetvédelmi és biztonsági szabályokat és irányelveket.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, üzemeltetni
- munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységeket végezni
- alkalmazást (szoftvert) tervezni és fejleszteni
- multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezelni
- projekteket tervezni, nyomonkövetni és értékelni
- kockázatelemzést készíteni
- erőforrást és időszükségletet meghatározni

- rendszertervezési technikát alkalmazni
- meghatározni a létesítendő rendszer technológiáját
- adatbázisokat kezelni;
- egyszerű programozási feladatokat képes végrehajtani
- internetet használni; WEB-oldalt készíteni
- számítógépes jelfeldolgozást végezni;
- üzemeltetni a számítógépes jelfeldolgozás eszközeit
- számítógépes mérőrendszereket üzemeltetni,
- helyi hálózatot kiépíteni, felügyelni, menedzselni
- adatátviteli rendszerek telepítésében közreműködni
- berendezéseket szerelni, javítani
- számítógépes vezérlési és szabályozási rendszerekhez programozási feladatokat megoldani
- számítógépes szabályozási rendszerek hibaelhárítását elvégezni
- értelmezni a felhasználói kézikönyv, projektdokumentációk, műszaki leírások tartalmát

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	55 481 01	Térinformatikus	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10832-12	Műszaki informatika
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Záródolgozat leadása iskolarendszerű képzés esetén az utolsó tanítási nap előtt 30 nappal, felnőttképzés esetén a vizsgára való jelentkezés napjáig.

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén: az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Iskolai rendszerű szakképzés esetén: Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	gyakorlati és szóbeli
5.2.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10832-12	Műszaki informatika	gyakorlati
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: A záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt korábban elkészített és értékelt záródolgozatát bemutatja, prezentálja, megvédi.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc (felkészülési idő nincs)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Műszaki informatikai rendszerek számonkérése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg műszaki informatikai rendszerek telepítése-, üzemeltetési témakörében, melyeket a megismert szoftverek és az általa megismert hardver eszközök felhasználásával valósítja meg.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörökből tevődik össze.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

A záródolgozatok tárgya komplex feladat, a szakmai irányultságnak megfelelően.

A záródolgozatnak tükröznie kell a választott probléma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait. Lehetőleg teljes képet kell adnia a kiindulási helyzetről, a megoldási lehetőségekről, és ismertetnie kell az alkalmazott megoldás kiválasztásának a szempontjait is.

Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia. A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A vizsgabizottság elnöke vizsgálja, hogy a kitűzött feladat nehézségi foka megfelel-e az elvárható szintnek és a dolgozat eleget tesz-e a formai követelményeknek.

A záródolgozat tartalmi elemei:

bevezetés

választott téma indoklása

téma kifejtése, műszaki informatikai környezet bemutatása, műszaki informatikai eset feldolgozása

szervezet/rendszer bemutatása, rendszerterv rajzolás, kidolgozása

saját vélemény, továbbfejlesztési lehetőségek

összefoglalás

irodalomjegyzék (nyomtatott, webes)

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc (felkészülési idő nincs)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

A záródolgozat értékelési szempontjai:

A megoldott feladat nehézsége, a hozzáadott önálló munka minősége

A témában való tájékozottság, a szakirodalommal kapcsolatos ismeretek

A záródolgozat áttekinthetősége, formai és nyelvi igényessége

A hallgató munkájáról kialakult vélemény

A terjedelmi követelménye

A záródolgozatokat, a komplex szakmai vizsgát megelőzően legalább 15 nappal az előzetes szakmai bírálattal együtt a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.1.	Műszaki dokumentációs gyakorlatra alkalmas számítógép labor Tanulói és oktatói számítógép Internet kapcsolattal, áramkör szimulációs program, CAD program

6.2.	Kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.3.	Kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.4.	Multifunkciós vezeték nélküli forgalomirányító
6.5.	Laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.6.	Laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop
6.7.	Laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezeték nélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.8.	Hálózati szimulációs és diagnosztikai szoftver
6.9.	Ethernet és soros kábelek
6.10.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.11.	Kábelteszter
6.12.	Dokumentáció - és ábra készítésére alkalmas CASE eszköz
6.13.	Elektronikus mérőműszerek és diagnosztikai eszközök (Multiméter, Oszilloszkóp, Jelgenerátor, Tápegység)
6.14.	Elektronikai áramkör szerelő labor (kéziszerszámok, kézi műszerek)
6.15.	Virtuális műszerek alkalmazására alkalmas szimulációs program
6.16.	Szabályzók, érzékelők, beavatkozó szervek vizsgálatára alkalmas mérő labor
6.17.	Műszaki programozás gyakorlatra alkalmas számítógép labor tanuló és oktató számítógép, PLC-k, mikrovezérlők

7. EGYEBEK

A Műszaki informatikus szakképesítés korábban megjelent szakmai és vizsgakövetelményei:

17/2010. (XI. 25.) NFM rendeletben kiadott 54 481 04 0010 54 04 Műszaki informatikus

15/2008. (IV. 3.) GKM rendeletben kiadott 54 481 04 0010 54 04 Műszaki informatikus

16/1994. (VII. 8.) MKM rendeletben kiadott 54 4641 03 Informatikus (a tevékenység megjelölésével),
Műszaki informatikus

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 15. sorszámú Postai üzleti ügyintéző megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 09

1.2. Szakképesítés megnevezése: Postai üzleti ügyintéző

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 1120-1680

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: -

2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	4227	Postai ügyfélkapcsolati foglalkozású	Filatéliai asszisztens, postai
3.1.3.			Főpénztári ügyintéző, postai
3.1.4.			Főpénztáros, postai
3.1.5.			Hálózatszervezési ügyintéző, postai
3.1.6.			Hiánylati ügyintéző, postai
3.1.7.			Kártérítési ügyintéző, postai
3.1.8.			Kézbesítésmenedzselési ügyintéző
3.1.9.			Kézbesítésszervezési ügyintéző
3.1.10.			Komplex postázási ügyintéző
3.1.11.			Küldeményfelvevő
3.1.12.			Pénzforgalmi ügyintéző, postai
3.1.13.			Postaforgalmi helyettes
3.1.14.			Postai értékesítés támogatási ügyintéző
3.1.15.			Postai kirendeltség kezelő
3.1.16.			Postai minőségellenőrzési ügyintéző
3.1.17.			Postanet ügyfélszolgálati ügyintéző
3.1.18.			Táviratkezelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Rendelkezik a szakképesítéssel betölthető munkakörök ellátásához meghatározott valamennyi kompetenciával az elvárt szinten.

Elvégzi a munkaköréhez tartozó –pl. felvételi, értékesítési, kézbesítési, ellenőrzési és egyéb- tevékenységeket.

Támogatja és tevékenyen közreműködik az egyénre és a szervezet egészére vonatkozó elvárás teljesítésében.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- együttműködni munkahelyi vezetőivel, munkatársaival a szervezet terv elvárásainak teljesítésében
- kezelni a tevékenység elvégzését támogató informatikai rendszereket
- hatékony, ügyfélorientált módon szolgáltatást nyújtani
- elvégezni a munkaköréhez kapcsolódó felvételi tevékenységet
- elvégezni a munkaköréhez kapcsolódó értékesítési tevékenységet
- elvégezni a munkaköréhez kapcsolódó kézbesítési tevékenységet
- elvégezni a munkaköréhez kapcsolódó ellenőrzési tevékenységet
- elvégezni a munkaköréhez kapcsolódó ügyfélszolgálati tevékenységet
- elvégezni a munkaköréhez kapcsolódó egyéb tevékenységet

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	11507-12	Az áruforgalom lebonyolítása
4.4.	11508-12	Az áruforgalom tervezése, irányítása, elemzése
4.5.	10032-12	Marketing
4.6.	10845-12	Postai ügyintézés
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	11507-12	Az áruforgalom lebonyolítása	írásbeli
5.2.4.	11508-12	Az áruforgalom tervezése, irányítása, elemzése	írásbeli
5.2.5.	10032-12	Marketing	írásbeli
5.2.6.	10845-12	Postai ügyintézés	írásbeli/szóbeli

5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Postai munkafolyamatok

A vizsgafeladat ismertetése: Interaktív vizsgafeladat, pl. számítógéppel vezérelt szakmai munkafolyamat megoldása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Postai üzleti tevékenységhez kapcsolódó ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése:

A központi vizsga az alábbi témaköröket foglalja magába:

Az értékesítési módok jellemzői, alkalmazásuk

A vásárlás indítékai, a vásárlási döntés folyamata

Az árukihelyezés szabályai

Az árak feltüntetésére vonatkozó szabályok

Az áru - és vagyonvédelmi rendszerek jellemzői

Készletgazdálkodás, mutatószámai, értelmezésük, hatása az eredményre

Az eredmény nagyságát befolyásoló tényezők

A forgalom-alakulás a gazdálkodás értékeléséhez szükséges alapvető statisztikai elemzési módszerek

A piackutatás, céljai, módszerei

A piac elemzésének módszerei

A fogyasztói szokások felmérésének módszerei

Az értékesítés megtervezésének szempontjai, folyamata

Az értékesítési akciók szervezésének szempontjai, folyamata

Az értékesítést ösztönző módszerek

A postai küldemények, szolgáltatások termékjellemzői

Banki, biztosítási és befektetési termékek jellemzői

Pénzforgalmi közvetítő tevékenység ellátásának szabályai

Főpénztári tevékenység

Kezelésbiztonsági és üzleti titokvédelmi szabályok

A feladatlapon – feleletválasztós és kifejtős kérdésekre válaszolva – meghatározott munkahelyre, munkafolyamatra vonatkozóan a postai szolgáltatásokkal kapcsolatos feladatok és kötelezettségek meghatározása.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység:

A vizsgafeladat megnevezése: Szolgáltató tevékenységével kapcsolatos feladatok.

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a postai üzleti ügyintéző szakmai ismereteinek valamennyi témakörét tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Érvényesítésre, illetve bérmentesítésre alkalmas eszközök és ezek működéséhez szükséges kiegészítők
6.3.	Nyomtatványok
6.4.	Biztonsági berendezések (uv lámpa, riasztó, értékek őrzésére szolgáló eszközök stb.)
6.5.	Bankjegy és fémpénz számláló és egységképző eszköz
6.6.	Szükséges informatikai rendszer konfiguráció
6.7.	POS terminál hálózatra kötve
6.8.	Telefon, fénymásoló, fax készülék és összeköttetés
6.9.	Jogszabályi előírásnak megfelelő számla és nyugta adásra alkalmas berendezés
6.10.	Anyagmozgatás és irányítási feladat ellátásához szükséges eszközök
6.11.	Kezelési dokumentációk (Üzletszabályzat, Általános Szerződési Feltételek, hirdetésmények, technológiai és egyéb szabályozások, kezelési segédkönyvek stb.)

7. EGYEBEK

A 16. sorszámú Számítógépes műszaki rajzoló megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A részsakképesítés azonosító száma: 31 481 01

1.2. Részsakképesítés megnevezése: Számítógépes műszaki rajzoló

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 480-720

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletében a 7. Informatika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

2.2. Szakmai előképzettség: -

2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A részsakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A részsakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3136	Műszaki rajzoló, szerkesztő	Kivitelezőrajzoló
3.1.3.			Műszaki rajzoló
3.1.4.			Számítógépes műszaki rajzoló
3.1.5.			Számítógépes tervrajzoló
3.1.6.			Szerkesztőrajzoló

3.2. A részsakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Számítógépet kezel, szoftvereket használ

Üzemelteti a számítógépet, alkalmazza a számítástechnikai ismereteit

Alkalmazza a vállalkozói, munkajogi, szervezési és vezetési ismereteket

Műszaki ismereteket alkalmaz

CAD feladatokat végez

A részsakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, üzemeltetni
- munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységeket végezni
- alkalmazást (szoftvert) tervezni és fejleszteni
- projekteket tervezni, nyomon követni és értékelni
- alkatrészrajzot, összeállítási rajzot értelmezni
- az alkalmazott CAD szoftvert üzemeltetni
- 2D műszaki rajzot készíteni CAD szoftverrel
- 3D alkatrészmodellt készíteni parametrikus CAD környezetben
- 3D összeállítást készíteni parametrikus CAD környezetben
- összeállítási rajzot készíteni CAD szoftverrel

3.3. Kapcsolódó részsakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 481 01	CAD-CAM informatikus	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10820-12	CAD alapok

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

Záródolgozat leadása a vizsgára való jelentkezés napjáig.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826 -12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10817 -12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10820 -12	CAD alapok	gyakorlati

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: Komplet CAD dokumentáció elkészítése

A kiválasztott minimum öt, maximum tíz alkatrészből álló (szabványos kötőelemeken kívül) szerkezet parametrikus modelljének, alkatrész és összeállítási rajzainak elkészítése. A dolgozatnak tartalmaznia kell: alkatrészmodellek, összeállítás-modell, alkatrészből, összeállítási rajz, robbantott ábra, digitális és nyomtatott formában. Az alkatrészből rajzoknak tartalmazniuk kell a mérethálózatot, az alkatrész anyagát, tömegét. Az összeállítási rajznak tartalmaznia kell az alkatrészek tételszámozását, a darabjegyzéket, anyagminőségeket, tömegeket.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: CAD szoftver használata

A vizsgafeladat ismertetése: Kézhez kapott forgásszimmetrikus, vagy síklapokkal határolt alkatrész geometriájának meghatározása kézi mérőeszközök segítségével.
A mérés során szerzett információk alapján CAD szoftver segítségével 2D műhelyrajz készítése.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsgakérdései (10 db) a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

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

A részszakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1 gyakorlati vizsgatevékenység pontban meghatározott záródolgozattal szemben támasztott követelmények:

A feladat témáját, konkrét tartalmát a beadás előtt két hónappal feladatkiírásban rögzíteni kell. Ettől eltérni később nem lehet. Az elfogadhatóság feltételei:

- a legalább három alkalommal, adott készütségi foknál történő kötelező konzultáció, ami szintén a feladatkiírásban rögzített,
- a feladat értékelésének eredménye eléri az 51%-os szintet.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	12 db tanulói és 1 db oktatói számítógép Internet kapcsolattal
6.3.	3 db kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.4.	3 db kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.5.	2 db multifunkciós vezetéknélküli forgalomirányító
6.6.	2 db laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.7.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop

6.8.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezeték nélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.9.	Hálózati szimulációs szoftver
6.10.	Ethernet és soros kábelek
6.11.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.12.	Kábelteszter
6.13.	2D rajzkészítésre alkalmas CAD szoftver
6.14.	Parametrikus modellezésre alkalmas CAD szoftver

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 17. sorszámú Számítógép-szerelő, karbantartó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 523 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Számítógép-szerelő, karbantartó
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapkú iskolai végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a 7. Informatika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
 - 3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
 - 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerése, javítója	Hardware karbantartó
3.1.3.			IT eszközkarbantartó
3.1.4.			Számítástechnikai műszerész
3.1.5.			Számítógépszerelő
3.1.6.			Személyi számítógép szerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Műszaki segítséget nyújt a felhasználók részére közvetlenül vagy telefonon, e-mailben vagy más elektronikus eszköz segítségével, többek között szoftverrel, hardverrel, számítógépes periféria berendezésekkel, hálózatokkal és internettel kapcsolatos problémákat diagnosztizál és old meg, illetve iránymutatást és támogatást nyújt a különféle rendszerek üzembe helyezését, telepítését és karbantartását illetően.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógép hardverének, perifériáinak és adatátviteli hálózat eszközeinek telepítésére, karbantartására, tesztelésére, hibák elhárítására
- számítógépek, adatátviteli berendezések és számítógépes perifériák karbantartására, hibakeresésére, tesztelésére és javítására
- számítógépes hardveregységek összeszerelésére és beállítására
- számítógépes kábelek szerelésére és javítására
- otthoni- és kisvállalati hálózatok telepítésére, tesztelésére, hibák elhárítására

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
-	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10833-12	Hálózati alapok
4.6.	10834 -12	Számítógépes hibaelhárítás
4.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

A vizsgára bocsátás feltétele az eredményes kötelező szintvizsga.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10833-12	Hálózati alapok	gyakorlati és szóbeli
5.2.6.	10834 -12	Számítógépes hibaelhárítás	gyakorlati és szóbeli
5.2.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Számítógép összeszerelése, Hibakeresés

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt felépít egy PC-t, feltelepíti a rendszerszoftvert, csatlakoztatja a készüléket a helyi hálózathoz. Egy hálózati perifériát (pl: nyomtatót, szkennert, háttértárolót, stb.) szoftveresen illeszt a PC-hez és teszt eredményekről jelentést ad. A driver szoftvert a WEB-ről vagy előre meghatározott helyről kell letöltenie. A jelölt felderíti és elhárítja a hibát egy PC-ben. Egy egyértelműen azonosítható állandósult hibát kell feladatként adni számára. Csatlakoztatási hiba, fődarab hiba, vagy a processzor elégtelen hűtése, lehet ilyen probléma forrás. Biztosítani kell a cseredarabokat (PC alkatrészek) a készülék felépítésének megfelelő fajtságban. A hibát is a jelöltnek kell felismernie, azaz nem kaphat semmilyen tájékoztatást arról. A feladat befejezésekként a készülék minden elmét le kell tesztelnie és dokumentálni az elvégzett lépéseket.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témaköröket tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Gyakorló számítógépek (asztali és mobil)
6.3.	Multifunkciós nyomtató
6.4.	Tartalék alkatrészek, perifériák
6.5.	Szerelőkészlet (csavarhúzó, fogó, alkatrész visszanyerő, csipesz)
6.6.	Antisztatikus csuklópánt és szőnyeg
6.7.	Munkavédelmi szemüveg
6.8.	PC diagnosztikai kártya
6.9.	Tisztítási segédanyagok
6.10.	Hővezető paszta
6.11.	Multiméter
6.12.	Hálózati multiméter
6.13.	Kábelezési szerszámok (krimpelő fogó, blankoló, kábel vágó)
6.14.	Integrált szolgáltatású útvalasztó
6.15.	UTP kábel végződtesítő eszközök (RJ-45 csatlakozó és aljzat)
6.16.	Operációs rendszer telepítő média
6.17.	Pen Drive
6.18.	Protokoll analízátor program (pl. Wireshark)
6.19.	Írható optikai lemez

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 18. sorszámú Szoftverfejlesztő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 213 05
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Szoftverfejlesztő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	2144	Alkalmazásprogramozó	Alkalmazásfejlesztő informatikus
3.1.3.			Alkalmazási rendszergondozó
3.1.4.			Alkalmazás-programozó
3.1.5.			Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő
3.1.6.			Informatikai alkalmazásfejlesztő
3.1.7.			Programfejlesztő
3.1.8.			Számítógépes programozó
3.1.9.	2151	Adatbázis-tervező és -üzemeltető	Adatbázis fejlesztő
3.1.10.	3142	Informatikai és kommunikációs	Számítógép telepítő

3.1.11.		rendszereket kezelő technikus	Számítógép kezelő/operátor
3.1.12.			Szoftvertelepítő
3.1.13.	2149	Egyéb szoftver- és alkalmazásfejlesztő, -elemző	Rendszertesztelő
3.1.14.			Szoftvertesztelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A **Szoftverfejlesztő** a szoftver alkalmazás fejlesztését előkészíti, az alkalmazást megtervezi és fejleszti. Kiválasztja a tervezett fejlesztéshez szükséges technológiákat az elterjedt szabványok, protokollok ismeretében. Meghatározza az alkalmazások előállításához szükséges kliens oldali és szerver oldali fejlesztő eszközöket, objektumorientált rendszerek paramétereit és szolgáltatásait. Az alkalmazás tervezés keretében elemzi a felhasználói követelményeket, megfogalmazza a fejlesztési célkitűzést. Funkcionális, logikai és fizikai rendszertervet készít egy elterjedt módszertan, illetve rendszer alkalmazásával. A funkcionális egységeket valamely algoritmus leíró eszközzel megtervezi. Rendszerré integrálja és optimalizálja a modulokat és forrásanyagokat. Kialakítja a működéshez szükséges környezetet, telepíti és beüzemeli az alkalmazást. Koordinálja a tesztüzemeltetést, tesztelési dokumentációt készít. Értékeli a tesztelés eredményét, koordinálja, végrehajtja, dokumentálja a módosításokat.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, szoftvereket használni
- munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végezni
- alkalmazást (szoftvert) tervezni és fejleszteni
- erőforrást és időszükségletet meghatározni
- alkalmazást (szoftvert) tesztelni és dokumentálni
- feltérképezi az infokommunikációs környezetet
- programintegrációs feladatot végezni
- programozási feladatot ellátni
- adatbázisokat kezelni;
- informatikai biztonsági eszközöket használni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	55 213 04	Mobilalkalmazás fejlesztő	szakképesítés-ráépülés
3.3.4.	55 213 05	Multimédia-alkalmazásfejlesztő	szakképesítés-ráépülés
3.3.5.	55 213 02	Internetes alkalmazásfejlesztő	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosítója	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10835-12	Alkalmazás fejlesztés
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

Záródolgozat leadása iskolarendszerű képzés esetén az utolsó tanítási nap előtt 30 nappal, felnőttképzés esetén a vizsgára való jelentkezés napjáig.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	gyakorlati és szóbeli
5.2.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10835-12	Alkalmazás fejlesztés	gyakorlati
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Komplex alkalmazás (szoftver) készítése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett programozási feladatot old meg számítógépen, az általa megismert szoftverfejlesztő eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt záródolgozatként egy alkalmazói programot (szoftvert) és teljes fejlesztői- és felhasználói tervdokumentációt készít. A vizsgán a jelölt bemutatja az általa készített záródolgozatot. A záródolgozatot a vizsgabizottság a bemutatással együtt értékeli.

A vizsgafeladat időtartama: maximum 15 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témaköröket tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

A záródolgozatok tárgya komplex feladat, a szakmai irányultságnak megfelelően.

A záródolgozatnak tükröznie kell a választott probléma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait. Lehetőleg teljes képet kell adnia a kiindulási helyzetről, a megoldási lehetőségekről, és ismertetnie kell az alkalmazott megoldás kiválasztásának a szempontjait is. Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia. A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záródolgozatnak a következő fő részekből kell állnia:

1. Bevezető, a probléma rövid ismertetése
2. Felhasználói dokumentáció
3. Fejlesztői dokumentáció (rendszerterv, biztonsági kérdések, adatbázis, média-elemek, navigáció stb., ergonómia, tesztelés, stb.)
4. Összegzés

A záródolgozat értékelési szempontjai:

A megoldott feladat nehézsége, a hozzáadott önálló munka minősége

A témában való tájékozottság, a szakirodalommal kapcsolatos ismeretek

A szakdolgozat áttekinthetősége, formai és nyelvi igényessége

A hallgató munkájáról kialakult vélemény

A terjedelmi követelmények

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit, a vonatkozó kézikönyveket, valamint az online és offline help rendszereket használhatja. A konkrét programozási feladatokat a képző- vagy vizsgaszervező intézmény állítja össze és vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A jelöltnek a vizsgán minimum 10 feladatból kell véletlenszerűen (pl. húzással) választania.

A záródolgozatokat, a komplex szakmai vizsgát megelőzően legalább 15 nappal az előzetes szakmai bírálattal együtt a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Tanulói és oktatói számítógép Internet kapcsolattal
6.3.	Kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.4.	Kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.5.	Multifunkciós vezetéknélküli forgalomirányító
6.6.	Laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.7.	Laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop
6.8.	Laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezetéknélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.9.	Hálózati szimulációs szoftver
6.10.	Ethernet és soros kábelek
6.11.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.12.	Kábelteszter
6.13.	Integrált fejlesztőeszköz (pl. MS Visual Studio, Eclipse, NetBeans)
6.14.	Adatbázis-kezelő eszköz (pl. MySQL, Oracle, SQL Server)
6.15.	Automatikus tesztelést támogató eszközök (pl. JUnit, NUnit)
6.16.	CASE eszközök (pl. PowerDesigner)
6.17.	Szerver és desktop/mobil operációs rendszerek (pl. Windows, Linux, Android, iOS)
6.18.	Web fejlesztő eszközök (pl. MS Visual Web Developer)
6.19.	Multimédia fejlesztő eszközök (pl. Adobe CS)
6.20.	Irodai szoftvercsomag (pl. Microsoft Office, LibreOffice)
6.21.	Virtualizációs szoftverek (pl. VMWare, VirtualBOX)
6.22.	UML és XML tervező szoftver (pl. Altova Mission Kit)
6.23.	Egyéb kiegészítő szoftverek (vírusirtó-, tömörítő-, böngésző programok)

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A záródolgozatnak a jelölt saját, önálló szellemi termékének kell lennie.

A 19. sorszámú Szoftverüzemeltető-alkalmazásgazda megnevezésű részsakkképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A részsakkképesítés azonosító száma: 51 481 02
- 1.2. Részsakkképesítés megnevezése: Szoftverüzemeltető-alkalmazásgazda
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 600-900

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A részszakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A részszakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Számítógép telepítő Számítógép-szerelő
3.1.3.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Számítógép kezelő/operátor Informatikai ügyfélszolgálati munkatárs
3.1.4.	3143	Számítógéphálózat- és rendszertechnikus	Szoftvertelepítő Informatikai rendszergazda Hálózatüzemeltető

3.2. A részszakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Szoftverüzemeltető-alkalmazásgazda a kis- és közepes vállalat, intézmény, szervezet informatikáért felelős vezetőjének közvetlen munkatársa, vagy kihelyezett informatikai szolgáltatásokat végző cégben első szintű támogatói feladatokat lát el. Megfelelő mélységű (elméleti és gyakorlati) informatikai, hálózati ismeretei birtokában részt vesz a munkahely infokommunikációs hálózatának kialakításában és működtetésében. Koncepcionális kérdésekben feladata elsősorban a döntések előkészítése, míg megvalósításban a koordináló feladatok ellátása. Együttműködik a rendszerszervezőkkel, szoftverfejlesztőkkel.

Felelősségi körébe tartozik a vállalatnál működő informatikai hálózati eszközök, szerverek és munkaállomások, továbbá az informatikai alkalmazások összehangolt működésének és folyamatos frissítésének biztosítása, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Az Informatikai rendszergazda készségei megfelelnek az ágazati belépő és középszintű iparági vizsgák minősítési követelményeinek.

A részszakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, üzemeltetni
- irodai alkalmazásokat, multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat telepíteni, karbantartani és használni
- számítógépek és perifériák hardveres szerelési, karbantartási és javítási munkáinak elvégzésére
- munkaállomások operációs rendszerének telepítésére és karbantartására
- munkájában alkalmazni az alapvető hálózati fogalmakat és technológiákat
- alapvető Internetes szolgáltatások telepítésére és karbantartására
- kisebb helyi hálózatot kiépíteni, felügyelni és menedzselni
- LAN/WAN hálózati eszközök telepítésére, konfigurálására és üzemeltetésére
- LAN/WAN hálózatok tesztelésére, hibaelhárítására
- LAN/WAN hálózatok biztonságát biztosítani
- kisebb otthoni, irodai (SOHO) hálózatok hálózatfelügyeleti és hálózattervezési feladatait elvégezni
- munkavállalással, vállalkozással kapcsolatos ismereteit hasznosítani, beruházást előkészíteni, végrehajtani;
- kisebb projekteteket menedzselni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
--	---	---	---

3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 481 04	Informatikai rendszergazda	szerkesztés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A részszerkesztés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szerkesztések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10828-12	Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szerkesztés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10828-12	Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete	gyakorlati, írásbeli (online teszt)

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok konfigurálása

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy hálózati feladatot old meg szimulált környezetben vagy valós eszközökön a 10828-12 számú „Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete” modul témakörében, az általa megismert szimulációs eszköz vagy az általa megismert hardver eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózati szolgáltatások telepítése és üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg a 10828-12 számú „Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete”, a 10827-12 számú „Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások” modul témaköreiben, az általa megismert hardver/szoftver eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 35%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Információtechnológiai alapok

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10815-12 számú „Információtechnológiai alapok” modul témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 7%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10828-12 számú „Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete” modul, továbbá a 10817-12 számú „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés” modul hálózatok témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 50 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 13%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok, munkaszervezés

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a IV. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10826-12 számú „Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció” modul, továbbá a 10817-12 számú „Hálózati, programozás és adatbázis-kezelés” modul témakörök mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

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

A részsakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység A és B pontjai során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	12 db tanulói és 1 db oktatói számítógép Internet kapcsolattal
6.3.	3 db kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.4.	3 db kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.5.	2 db multifunkciós vezeték nélküli forgalomirányító
6.6.	2 db laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.7.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop
6.8.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezeték nélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.9.	Hálózati szimulációs szoftver
6.10.	Ethernet és soros kábelek
6.11.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.12.	Kábelteszter

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 20. sorszámú Távközlési és informatikai hálózatszerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A részszakképesítés azonosító száma: 31 523 01
- 1.2. Részszakképesítés megnevezése: Távközlési és informatikai hálózatszerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 600-900

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapkörű iskolai végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a 7. Informatika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A részsakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A részsakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.3.	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Hálózatoperátor
3.1.4.			Számítógép telepítő
3.1.5.			Számítógéphálózat üzemeltető
3.1.6.	3143	Számítógéphálózat- és rendszertechnikus	Informatikai hálózattervező és üzemeltető
3.1.7.			Számítógépes hálózati technikus
3.1.8.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója	Informatikai hálózati rendszer-telepítő

3.2. A részsakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Távközlés-informatikai hálózatszerelő feladata a távközlési hálózatok szerelése. Ebbe a körbe tartozik a kábelek kötése, a csatlakozók és a végpontok szerelése. A hálózat hibáit képes detektálni, a hibahelyet megkeresni, és a hibákat kijavítani.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- informatikai hálózatokat építeni
- hagyományos távközlési hálózatokat szerelni
- optikai hálózatokat szerelni
- kábelrendezőket telepíteni és konfigurálni
- hálózatokat minősíteni
- hibahelyet detektálni
- kábelhibákat javítani

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 481 03	Infokommunikációs hálózattervező és üzemeltető	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10823-12	Távközlés-elektronikai alaptervékenység

4.5.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.6.	10825-12	Hálózatszerelés és mérés

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10823-12	Távközlés-elektronikai alaptevékenység	írásbeli, gyakorlati
5.2.5.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	írásbeli
5.2.6.	10825-12	Hálózatszerelés és mérés	gyakorlati

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Elektronikai alapáramkörök és távközlési jellemzők mérése, kábelszerelés

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó egy – húzással kiválasztott - áramkör paramétereit minősíti, végrehajt egy kábelkötést, vagy csatlakozó szerelést, majd meghatározza működési és átviteli paramétereit az általa ismert mérőműszerek segítségével. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Elektronikai alaptevékenységek és üzemeltetési feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó az elektronikai terület alapvető feladataiból, definícióiból, számítási példáiból egy központilag kiadott feladatsort old meg. Ez a vizsgarész tartalmazza az üzemeltetéssel összefüggő kérdéseket, a vállalászási ismereteket, valamint a távközlési szolgáltatási ismereteket is.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

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

A részszakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a vizsgázó, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

Az 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység során a vizsgázó, a feladat kidolgozása közben a vizsgázó csak számológépet használhat, más segédeszközt nem.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Elektronikai alapáramkörök
6.3.	Multiméter
6.4.	Oszilloszkóp
6.5.	Jelgenerátor
6.6.	Tápegység
6.7.	Kábelszerelő szerszámok
6.8.	Hálózatanalizátor
6.9.	Szálhegesztő
6.10.	Optikai jelszintmérő
6.11.	OTDR
6.12.	Vizsgálótelefon

7. EGYEBEK

A 21. sorszámú Távközlési technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 523 05

1.2. Szakképesítés megnevezése: Távközlési technikus

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: -

2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra,
a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3145	Műsorszóró és audiovizuális technikus	Hírközlési hálózat üzemeltető technikus
3.1.3.			Kábeltelevíziós-hálózat üzemeltető
3.1.4.	3146	Telekommunikációs technikus	Távközlési technikus
3.1.5.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója	Távközlési, átviteltechnikai szervizműszerész
3.1.6.			Távközlésihálózat építő
3.1.7.			Telefonközpont szerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Távközlési technikus a cég távközlési rendszereit kezeli és üzemelteti. Részt vesz a távközlési beruházásokban, a berendezések installálásában, a hálózat kiépítésében. Üzemelteti a rendszerben lévő eszközöket és berendezéseket, hibát kezel, javít. Képes kapcsolatot teremteni az adatátviteli rendszerek, a hang és beszédátviteli rendszerek valamint a műsorszórás területei között. Kezeli egyaránt a vezetékes és a vezeték nélküli hálózati megoldásokat.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- informatikai alkalmazásokat használni, telepíteni
- adatátviteli eszközöket üzemeltetni
- adatbázisokat kezelni
- menedzselő rendszereket kezelni
- távközlési berendezések kezelésére
- optikai összeköttetések megvalósítására
- rádiós rendszerek telepítésére
- berendezések paramétereinek mérésére

- hibadetektálásra és javításra.
- üzemviteli és gazdasági feladatokat ellátni
- ügyfélszolgálati teendőket ellátni
- a távközlési marketing feladatokat ellátni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	51 523 02	Távközlési üzemeltető	részsakképesítés
3.3.4.	55 523 05	Beszédátviteli rendszerüzemeltető technikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.5.	55 523 01	Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszerüzemeltető technikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.6.	55 523 02	Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszerüzemeltető technikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.7.	55 523 03	Gerinchálózati rendszerüzemeltető technikus	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10823-12	Távközlés-elektronikai alaptevékenység
4.5.	10839-12	Infokommunikációs alaptevékenységek
4.6.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.7.	10840-12	Távközlési szaktevékenység végzése
4.8.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10823-12	Távközlés-elektronikai alaptevékenység	írásbeli, gyakorlati
5.2.5.	10839-12	Infokommunikációs alaptevékenységek	írásbeli, gyakorlati
5.2.6.	10817-12	Hálózatok, programozás és	gyakorlati, írásbeli (online teszt)

		adatbázis-kezelés	
5.2.7.	10840-12	Távközlési szaktevékenység végzése	gyakorlati, szóbeli
5.2.8.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	írásbeli
5.2.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Elektronikai alapáramkörök és távközlési jellemzők mérése

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó egy – húzással kiválasztott - áramkör paramétereit minősíti, meghatározza működési és átviteli paramétereit az általa ismert mérőműszerek segítségével. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Távközlési eszközök konfigurálása és paramétereinek mérése

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó egy – húzással kiválasztott – eszközön, vagy berendezésen méri a működési paramétereit, vagy konfigurálja az előre megadott értékeknek és beállításoknak megfelelően. Kiválasztja a megfelelő mérőeszközöket, melyekkel a minősítést és a beállítást elvégzi. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Távközlési alaptevékenységek és üzemeltetési feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó az informatikai, az elektronikai és a kommunikációs terület alapvető feladataiból, definícióiból, számítási példáiból egy központilag kiadott feladatsort old meg. Ez a vizsgarész tartalmazza az üzemeltetéssel összefüggő kérdéseket, a vállalkozási ismereteket, valamint a távközlési szolgáltatási ismereteket is. A feladat kidolgozása közben a vizsgázó csak számológépet használhat, más segédeszközt nem.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Informatikai és adatátviteli rendszerek ismertetése

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Távközlési rendszerek ismertetése

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Szoftver
6.4.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.5.	Elektronikai alapáramkörök
6.6.	Multiméter
6.7.	Oszilloszkóp
6.8.	Jelgenerátor
6.9.	Tápegység
6.10.	Kábelszerelő szerszámok
6.11.	Hálózatanalizátor
6.12.	Telefon (vonalas)
6.13.	Telefon (mobil)
6.14.	Televízió
6.15.	Kábeltelevízió hálózat
6.16.	Router
6.17.	WLAN

7. EGYEBEK

A Távközlési üzemeltető résszakképesítés eléréséhez az 5.3.1 A) gyakorlati és az 5.3.2. központi írásbeli vizsgát kell sikeresen elvégezni.

A 22. sorszámú Távközlési üzemeltető megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A részszakképesítés azonosító száma: 51 523 02
- 1.2. Részszakképesítés megnevezése: Távközlési üzemeltető
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 800-1200

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A részszakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A részszakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerése, javítója	Távközlési, átviteltechnikai szervizműszerész
3.1.3.			Távközlésihálózat építő
3.1.4.			Telefonközpont szerelő

- 3.2. A részszakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Távközlési üzemeltető a cég távközlési rendszereit felügyeli, szolgáltatásait beállítja, kezeli és adminisztrálja. Ügyfélszolgálati teendőket lát el, rész vesz a beruházások indításában, lebonyolításában, pályázatok megírásában.

A részszakképesítéssel rendelkező képes:

- informatikai alkalmazásokat használni, telepíteni
- adatátviteli eszközöket üzemeltetni
- adatbázisokat kezelni

- menedzselő rendszereket kezelni
- optikai összeköttetések megvalósítására
- üzemviteli és gazdasági feladatokat ellátni
- ügyfélszolgálati teendőket ellátni
- a távközlési marketing feladatokat ellátni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 523 05	Távközlési technikus	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10823-12	Távközlés-elektronikai alaptevékenység
4.5.	10839-12	Infokommunikációs alaptevékenységek
4.6.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

5.2.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10823-12	Távközlés-elektronikai alaptevékenység	írásbeli, gyakorlati
5.2.5.	10839-12	Infokommunikációs alaptevékenységek	írásbeli, gyakorlati
5.2.6.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Elektronikai alapáramkörök és távközlési jellemzők mérése

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó egy – húzással kiválasztott - áramkör paramétereit minősíti, meghatározza működési és átviteli paramétereit az általa ismert mérőműszerek segítségével. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Távközlési alaptevékenységek és üzemeltetési feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó az informatikai, az elektronikai és a kommunikációs terület alapvető feladataiból, definícióiból, számítási példáiból egy központilag kiadott feladatsort old meg. Ez a vizsgarész tartalmazza az üzemeltetéssel összefüggő kérdéseket, a vállalkozási ismereteket, valamint a távközlési szolgáltatási ismereteket is.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

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

A részsakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a vizsgázó, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

Az 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység során a vizsgázó, a feladat kidolgozása közben csak számológépet használhat, más segédeszközt nem.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Szoftver
6.4.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.5.	Elektronikai alapáramkörök
6.6.	Multiméter
6.7.	Oscilloszkóp
6.8.	Jelgenerátor
6.9.	Tápegység
6.10.	Kábelszerelő szerszámok
6.11.	Hálózatanalizátor

7. EGYEBEK

A 23. sorszámú Térinformatikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 55 481 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Térinformatikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 800-1200

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: -
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 481 05 Műszaki informatikus
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	2135	Földmérő és térinformatikus	Térinformatikus
			Térinformatikai ügyintéző
			Térinformatikai asszisztens

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Térinformatikus az államigazgatás, a nemzetgazdaság, legkülönbözőbb területein megjelenő térinformatikai jellegű szakfeladatokat önállóan látja el. A GIS meghatározott részfeladatainak: az adatgyűjtés, adatbázis-

kezelés, adatintegrálás térinformatikai megjelenítését elvégzi. A felsorolt tevékenységekben alkalmazottként munkát vállal, vagy azokban önállóan vállalkozik.

A munkavégzés során betartja a térinformatikai adatokkal kapcsolatos nemzetközi jogi előírásokat és etikai normákat.

A szakképesítés ráépüléssel rendelkező képes:

- a digitális adatnyerés, adattárolás és adatintegrálás, részfeladatait elvégezni
- a térinformatika alapfogalmait, rendszerelemeit, funkcióit felismerni, a jellemző térbeli műveleteket alkalmazni
- a döntések térbeli információkkal való támogatási lehetőségeit alkalmazni
- a térbeli információkat térképen megjeleníteni
- a projekttervezés, projektmenedzsment térinformatikával kapcsolatos alapfogalmait felismerni, alapvető eljárásait alkalmazni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 481 05	Műszaki informatikus	szerkesztés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szerkesztés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szerkesztések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10846-12	Térinformatika
4.4.	10847-12	Geodézia

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

A vizsgabizottság elnöke vizsgálja, hogy a kitűzött feladat nehézségi foka megfelel-e az elvárható szintnek és a dolgozat eleget tesz-e a formai követelményeknek.

Az iskolarendszeren kívüli szerkesztésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele és a záródolgozat elkészítése. Záródolgozat leadása a vizsgára való jelentkezés napjáig.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szerkesztés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10846-12	Térinformatika	gyakorlati
5.2.4.	10847-12	Geodéziai	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat elkészítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: a szakképzésben résztvevők a szorgalmi időszak utolsó fázisában záródolgozatot készítenek. A záródolgozat olyan összefüggő komplex térinformatikai adatgyűjtési, adatfeldolgozási, esetleg vizsgálati feladat, amely felöleli a tananyag jelentős részét, és kb. 10 nap irodai munkával elkészíthető. A szakdolgozat témáját a jelölt választhatja meg, a szaktanár jóváhagyásával, vagy a feladatot a szaktanár jelöli ki. A szakdolgozat, elfogadása (legalább elégséges szintű elkészítése) a vizsgára bocsátás előfeltétele.

A vizsgázó a szorgalmi időszakban elkészített és értékelt záródolgozatát bemutatja, az előre megadott kettő témakörből feltett kérdésekről kifejti a véleményét.

Sikertelennek kell minősíteni a szakmai gyakorlati vizsgát, ha a jelölt a kapott feladatot a szakmai műszaki gyakorlat előírásai szerint, az adott határidőre, önállóan, a megfelelő szinten nem tudta elkészíteni!

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc (felkészülési idő 0 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

A záródolgozatok tárgya komplex feladat.

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Térinformatikai adatfeldolgozás

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó a térinformatikai műszaki gyakorlatban jellemző szoftverek segítségével, térinformatikai adatbázist hoz létre, abban adatokat módosít, adatokat feldolgoz

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Geomatika

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó a térinformatika és a geodézia tudásterületei alapján összeállított komplex központi tételekből felel, folytat szakmai beszélgetést.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

A záródolgozatok tárgya komplex feladat.

A záródolgozatokat csak a képző intézmény által kiadott, jóváhagyott témában lehet benyújtani.

A záródolgozatnak tükröznie kell a választott probléma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait.

Lehetőleg teljes képet kell adnia a kiindulási helyzetről, a megoldási lehetőségekről, és ismertetnie kell az alkalmazott megoldás kiválasztásának a szempontjait is. Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia.

A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záródolgozat minősítésének szempontjai:

- formai megfelelés,
- a feladat megértése,
- a feladat végrehajtása,
- az önálló munka,
- a mellékletek műszaki színvonala.

A záródolgozatokat, a komplex szakmai vizsgát megelőzően legalább 15 nappal az előzetes szakmai bírálattal együtt a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Térinformatikai, navigációs műholdas helymeghatározó eszközök
6.3.	Számítógépes szaktanterem, internet hozzáféréssel
6.4.	Térinformatikai feldolgozó szoftver
6.5.	Térképezési szoftver

7. EGYEBEK

A Térinformatikus szakképesítés korábban megjelent szakmai és vizsgakövetelményei:
17/2010. (XI. 25.) NFM rendeletben kiadott 54 481 04 0010 54 07 Térinformatikus
15/2008. (IV. 3.) GKM rendeletben kiadott 54 481 04 0010 54 07 Térinformatikus
78/2007. (VIII.31.) GKM rendeletben kiadott 54 481 04 0010 54 07 Térinformatikus
15/96.(III.27.) MKM rendeletben kiadott 54 4641 03 Informatikus (térinformatikus)

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

A 24. sorszámú Webmester megnevezésű részszzakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A részszzakképesítés azonosító száma: 51 481 03
- 1.2. Részszzakképesítés megnevezése: Webmester
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 600-900

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2..1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: -

2.3. Előírt gyakorlat: -

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A részsakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A részsakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Számítógép telepítő
			Számítógép-szerelő
3.1.3.	3142	Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	Számítógép kezelő/operátor
			Informatikai ügyfélszolgálati munkatárs
3.1.4.	3144	Webrendszer- (hálózati) technikus	Webmester
			Adatbázis adminisztrátor

3.2. A részsakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Webmester a kis- és közepes vállalat, intézmény, szervezet informatikáért felelős vezetőjének közvetlen munkatársa, vagy kihelyezett informatikai szolgáltatásokat végző cégben első szintű támogatói feladatokat lát el. Megfelelő mélységű (elméleti és gyakorlati) informatikai, hálózati ismeretei birtokában részt vesz a munkahely infokommunikációs hálózatának kialakításában és működtetésében. Koncepcionális kérdésekben feladata elsősorban a döntések előkészítése, míg megvalósításban a koordináló feladatok ellátása. Együttműködik a rendszerszervezőkkel, szoftverfejlesztőkkel.

Felelősségi körébe tartozik a vállalatnál működő informatikai hálózati eszközök, szerverek (Web-szerver, adatbázis-szerver) és munkaállomások, továbbá az informatikai alkalmazások összehangolt működésének és folyamatos frissítésének biztosítása, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Az Informatikai rendszergazda készségei megfelelnek az ágazati belépő és középszintű iparági vizsgák minősítési követelményeinek.

A részsakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, üzemeltetni
- irodai alkalmazásokat, multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat telepíteni, karbantartani és használni
- számítógépek és perifériák hardveres szerelési, karbantartási és javítási munkáinak elvégzésére
- munkaállomások operációs rendszerének telepítésére és karbantartására

- munkájában alkalmazni az alapvető hálózati fogalmakat és technológiákat
- hálózati operációs rendszerek telepítésére, üzemeltetésére és karbantartására
- alapvető Internetes szolgáltatások telepítésére és karbantartására
- kisebb helyi hálózatot kiépíteni, felügyelni és menedzselni
- kisebb otthoni, irodai (SOHO) hálózatok hálózatfelügyeleti és hálózattervezési feladatait elvégezni
- munkavállalással, vállalkozással kapcsolatos ismereteit hasznosítani, beruházást előkészíteni, végrehajtani
- kisebb projekteteket menedzselni
- adatbázisokat kezelni, adatbázis szolgáltatásokat igénybe venni és adatbázis műveleteket végezni
- programozási alapismeretek birtokában, alkalmazói és/vagy webes feladatokat megoldani
- webes kiszolgálói rendszert üzemeltetni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a szerkesztés módja
3.3.3.	54 481 04	Informatikai szerkesztő	szerkesztés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A részszerkesztés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szerkesztések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés
4.6.	10827-12	Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A részszerkesztés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	gyakorlati
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10817-12	Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)
5.2.6.	10827-12	Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások	gyakorlati

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A)

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózati szolgáltatások telepítése és üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg a 10828-12 számú „Vállalati hálózatok üzemeltetése és felügyelete” modul, a 10827-12 számú „Hálózati operációs rendszerek és szolgáltatások” modul témaköreiben, az általa megismert hardver/szoftver eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 35%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Weblapkészítés, programozás

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy webes dokumentumot készít el, és egy ehhez kapcsolódó programozási feladatot old meg a 10817-12 számú „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés” modul programozás és weblapkészítés témaköreihez kapcsolódóan, az általa megismert szoftver eszközök felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

C)

A vizsgafeladat megnevezése: Adatbázis-kezelés

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt kapcsolódik egy SQL kiszolgálón található adatforráshoz és a kijelölt feladatnak megfelelő adatbázis-kezelési és lekérdezési műveleteket hajt végre a 10817-12 számú „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés” modul adatbázis-kezelés témaköreihez kapcsolódóan.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 5%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Információtechnológiai alapok

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10815-12 számú „Információtechnológiai alapok” modul témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok, munkaszervezés

A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10826-12 számú „Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció”, továbbá a 10817-12 számú „Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés” modul témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

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

A részszakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység A, B és C pontja során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	12 db tanulói és 1 db oktatói számítógép Internet kapcsolattal
6.3.	3 db kis- és közepes hálózatok forgalomirányítási feladataira és internet-kapcsolatának biztosítására alkalmas moduláris integrált forgalomirányító
6.4.	3 db kis- és közepes hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
6.5.	2 db multifunkciós vezeték nélküli forgalomirányító
6.6.	2 db laboratóriumi kiszolgálói feladatokra alkalmas PC
6.7.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas PC vagy laptop
6.8.	1 db laboratóriumi ügyfél operációs rendszer futtatására alkalmas, vezeték nélküli interfésszel rendelkező PC vagy laptop
6.9.	Hálózati szimulációs szoftver
6.10.	Ethernet és soros kábelek
6.11.	UTP kábelezéshez szerszámok
6.12.	Kábelteszter

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.

II.

Az 1. sorszámú Autóelektronikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 01

1.2. Szakképesítés megnevezése: Autóelektronikai műszerész

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák:–

2.2. Szakmai előképzettség: –

2.3. Előírt gyakorlat: –

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Autóbusz-szerelő
3.1.3.			Autódiagnosztikai szerelő
3.1.4.			Autójavító
3.1.5.			Közüti járműszerelő
3.1.6.			Téherautó szerelő
3.1.7.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Akkumulátor-javító és kezelő
3.1.8.			Autóelektronikai műszerész
3.1.9.			Autóvillamossági szerelő
3.1.10.			Gépjárműriasztó szerelő
3.1.11.	4132	Szállítási, szállítmányozási	Gépjármű diszpécser

3.1.12.		nyilvántartó	Fuvarozási ügyintéző
---------	--	--------------	----------------------

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az autóelektronikai műszerész a javítási folyamat egészében önállóan illetve a munkatársaival közösen összetett feladatokat lát el

A hibás gépjárművekkel kapcsolatos diagnosztikai, elektromos-javítási feladatokat magas szinten végzi, és felismeri a gépjármű egyéb (pl. nem elektromos) hibáit is. A hibák kihatásait felismeri, elemzi.

A munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Ellátja a munkafelvételi, ügyfélkezelési feladatokat, szükség esetén árajánlat készítésénél is közreműködik.

Feladata a tevékenységi körének megfelelő diagnosztikai műszerek és készülékek, valamint adott esetben a szükséges garázsberendezések üzemeltetése, felügyelete és ellenőrzése is. Ezért ismernie kell e berendezések működési elvét, üzemeltetési feltételeit.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a gépjármű villamos hálózatának áttekintésére, a vezetékhálózat és a csatlakozások ellenőrzésére, javítására, a hálózat működésének biztosítására, tekintettel a villamos energiatermelés és fogyasztás egyensúlyára
- a villamos hálózat soros kommunikációs rendszereinek hibafeltárására, a vonatkozó diagnosztikai hibakódok értelmezésére, a speciális hálózatok (pl. optikai) javítására
- soros-, párhuzamos-, perifériadiagnosztika segítségével műszeres vizsgálatokra az egyes alrendszerekben, a jeladók és beavatkozók tekintetében
- a gépjármű akkumulátorokat – azok tulajdonságainak ismeretében – összehasonlítani, a jármű-specifikus kiválasztást elvégezni, diagnosztikai vizsgálatát végrehajtani, megfelelő töltöttségét biztosítani a jármű hálózatán belül vagy külső feszültségforrásról
- a töltési-, indítórendszert és részegységeit (pl. generátor, feszültségszabályzó, indítómotor stb.) ellenőrizni, beépített vagy kiszertelt állapotban javítani, felújítani, az alkatrészcsereket elvégezni
- az elektronikus gyújtási rendszerek különböző rendszerváltozatait beazonosítani, a részegységek, alkatrészek funkcióit, működését megérteni. Az összetett rendszer működésében bekövetkezett hiba esetén a hibajelenségből és a diagnosztikai ellenőrzés során nyert adatokból behatárolni a hiba okát, majd hálózati vagy alkatrészvizsgálat után elvégezni a javítást
- Ottó- és dízelmotorok elektronikusan irányított tüzelőanyag ellátó-, keverékképző, rendszereinek diagnosztizálására, karbantartására: képes elvégezni a jeladók, beavatkozók egyedi vizsgálatát, alkatrészcserevel történő javítását
- a világító, fény és hangjelző berendezések hatósági előírásoknak megfelelő kialakításának és működésének ellenőrzésére, rendszervizsgálatra, alkatrészcsere, vagy egyéb javítására
- a szélvédő törlő és mosóberendezések ellenőrzésére, karbantartására és javítására
- a fűtő és légkondicionáló berendezés elektromos rendszerének ellenőrzésére, javítására, karbantartására
- menetdinamikai szabályzó rendszerek (ABS, ASR, ESP...), elektromechanikus szervokormányok diagnosztikai vizsgálatára, karbantartására, a jeladók, beavatkozók egyedi vizsgálatára, alkatrészcsere és egyéb javítására
- a passzív biztonsági rendszerek (pl.: légzsák és övfeszítő) ellenőrzésére, hálózati és alkatrészcsere javítására, figyelembe véve a biztonsági előírásokat
- aktív biztonsági rendszerek (pl. tolatóradar, parkolást segítő rendszer, holttér-figyelés, sávelhagyás-figyelmeztetés, aktív tempomat, stb.) ellenőrzésére, kalibrálására, hálózati és alkatrészcsere javítására, figyelembe véve a biztonsági előírásokat
- a vagyonvédelmi rendszerek (riasztó, központi zár stb.) utólagos beszerelésére, karbantartására, ellenőrzésére, javítására
- egyéb elektromos és elektronikus rendszerek vizsgálatára, ellenőrzésére, javítására
- a folyamatos önképzésre, a szakterületét érintő újabb technikai megoldások megismerésére

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	55 525 01	Autótechnikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.4.	55 525 02	Gázautószerelő	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10418-12	Járműkarbantartás
4.6.	10419-12	Járműszerkezetek javítása
4.7.	10420-12	Autóelektronikai műszerész feladatai
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	gyakorlati
5.2.5.	10418-12	Járműkarbantartás	gyakorlati,
5.2.6.	10419-12	Járműszerkezetek javítása	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.7.	10420-12	Autóelektronikai műszerész feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Járműszerkezeti egységek szerelése

A vizsgafeladat ismertetése: A jármű nem villamos szerkezeti egységein, rendszerein egy vagy több szerelési művelet elvégzése, ellenőrzési, beállítási, diagnosztikai feladatok végrehajtása.

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

B) A vizsgafeladat megnevezése: Autóvillamosság - autóelektronika gyakorlata

A vizsgafeladat ismertetése: Autóvillamossági fődarab, egység vagy rendszer hibájának megállapítása, a hiba javítása, ismételt ellenőrzése, a munkafolyamat adminisztrálása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

C) A vizsgafeladat megnevezése: Járműdiagnosztikai vizsgálatok

A vizsgafeladat ismertetése: A rendelkezésre bocsátott diagnosztikai programmal vagy márka-specifikus műszerrel a jármű beazonosítása, hibatároló lekérdezése, az eredmények értelmezése, összehasonlítása a gyártó adataival, minősítése. Érzékelők, jeladók, beavatkozók mérésével való ellenőrzése, mérési jegyzőkönyv készítése.

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

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Autóelektronikai műszerész szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex központi írásbeli feladatsor, amelynek tartalma: számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, egységek, részegységek, alkatrészecskék és mindezek kapcsolatai az autószerkezettől, az autóvillamosságtól, autóelektronikától és a járműdiagnosztika tárgyköréből.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Autóelektronikai műszerész szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témakörét tartalmazzák.

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

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Általános kéziszerszámok
6.3.	Autójavító szerszámkészlet (szerszámos kocsi)
6.4.	Villamossági szerszámkészlet
6.5.	Pneumatikus szerszámok
6.6.	Kézi villamos kisgépek

6.7.	Autójavító célszerszámok
6.8.	Forrasztó szerszámok
6.9.	Mechanikai mérőeszközök
6.10.	Általános villamos műszerek
6.11.	Diagnosztikai műszerek és berendezések
6.12.	Rendszerteszterek
6.13.	Gázelemző
6.14.	Autóemelő
6.15.	Fődarab kiemelő
6.16.	Szállítóeszközök
6.17.	Javítási adatbázisok
6.18.	Oktatómotorok diagnosztikai vizsgálatokhoz, szerelési feladatokhoz
6.19.	Gépjárművek diagnosztikai vizsgálatokhoz, szerelési feladatokhoz
6.20.	Autóvillamossági próbapad
6.21.	Informatikai eszközök
6.22.	Internet kapcsolat
6.23.	Munkabiztonsági és tűzvédelmi felszerelések
6.24.	Egyéni védőeszközök
6.25.	Veszélyes hulladék kezelő eszközök, berendezések

7. EGYEBEK

A 2. sorszámú Autószerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Autószerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák:–
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Autóbusz-szerelő
3.1.3.			Autódiagnosztikai szerelő
3.1.4.			Autójavító
3.1.5.			Közúti járműszerelő
3.1.6.			Teherautó szerelő
3.1.11.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű diszpécser
3.1.12.			Fuvarozási ügyintéző

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az autószerelő a közúti járművek valamennyi gépészeti és elektronikusan irányított egységére vonatkozó műszaki állapotvizsgálati, hibafeltárási és hibaelhárítási, valamint javítási és beállítási műveleteket hajt végre. Tevékenysége során azonosítja a járművet, annak főegységeit és szemrevételezéssel, illetve műszeres méréssel hibafeltárást, műszaki állapotvizsgálatot végez. Megtervezi a munkafolyamatot és közreműködik az árajánlat készítésénél. Javítás esetén azonosítja és kiválasztja a szükséges alkatrészeket, megtervezi a technológiát, elvégzi a szerelési műveleteket, majd méréssel, próbával ellenőrzi. Az autószerelő a közúti járművön környezetvédelmi és közlekedésbiztonsági ellenőrző mérést hajt végre, a szükséges javítási és bizonylatolási dokumentációt kiállítja.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- elvégezni a gépjármű időszakos karbantartását, a szervizműveleteket
- gépjárművek részegységeit megvizsgálni, javítani
- kiválasztani a szükséges mérési, vizsgálati módszert
- szemrevételezéssel és diagnosztikai módszerekkel meghatározni a hibák lehetséges okait
- eldönteni, hogy a hiba beállítással vagy alkatrészcserevel szüntethető-e meg
- kiválasztani a megfelelő alkatrészt, segédanyagot, célszerszámot
- műszaki vizsgára felkészíteni a gépjárművet
- munkája során használni a rendelkezésre álló dokumentációt, adatbázisokat
- alkalmazni a korszerű számítástechnikai eszközöket, az elektronikusan irányított rendszerek vizsgálatához szükséges rendszertesztereket
- elkészíteni, kitölteni a munkavégzéshez szükséges dokumentumokat
- a munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait betartani

- kezelni a munkafolyamat során keletkezett veszélyes anyagokat, hulladékokat
- kapcsolatot tartani az ügyféllel, az ellenőrző hatóságokkal
- szakmai tudását karbantartani és fejleszteni
- gondoskodni a műszerek folyamatos hitelesítéséről
- rendben tartani a munkaterületet, tisztán tartani a szerszámokat

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerelés, szakképesítés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	55 525 01	Autótechnikus	szakképesítés-ráépítés
3.3.4.	55 525 02	Gázautószerelő	szakképesítés-ráépítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10418-12	Járműkarbantartás
4.6.	10421-12	Autószerelő feladatai
4.7.	10422-12	Járműdiagnosztika
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	gyakorlati
5.2.5.	10418-12	Járműkarbantartás	gyakorlati,
5.2.6.	10421-12	Autószerelő feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.7.	10422-12	Járműdiagnosztika	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli

5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Járműkarbantartás

A vizsgafeladat ismertetése: Végezzen el egy gyári előírású, futás kilométerhez kötött revízió műveletsort. Adatbázisból állítsa össze a munka műveleti elemeit. Határozza meg a felhasználandó alkatrészeket, segéd- és üzemanyagokat, vizsgáló eszközöket, műszereket, célszerszámokat. Végezze el a revíziót, dokumentálja a munkavégzést.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

B) A vizsgafeladat megnevezése: Jármű szerkezet javítása

A vizsgafeladat ismertetése: A rendelkezésre bocsátott gépjármű fődarab ellenőrzése, minősítése, szükség szerinti szétzerelése, a hibás alkatrészek cseréje vagy javítása, a javítást követően a fődarab összeszerelése, beállítása majd ismételt minősítése, a javítás dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

C) A vizsgafeladat megnevezése: Jármű diagnosztika

A vizsgafeladat ismertetése: Hibásan működő fődarab, egység, rendszer vagy alkatrész azonosítása, hibamegállapítás méréssel, a hiba kijavítása alkatrészcserevel vagy beállítással, működésének ellenőrzése, mérési jegyzőkönyv készítése.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Autószerelő szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex központi írásbeli feladatsor, amelynek tartalma számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, egységek, részegységek, alkatrészek és mindezek kapcsolatai az autószerkezettan, az autóvillamosság, autóelektronika és a járműdiagnosztika tárgyköreiből

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Autószerelő szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a „4. Szakmai követelmények” fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Szerelő kéziszerszámok
6.3.	Kéziforgácsoló szerszámok
6.4.	Forrasztó, hegesztő gépek, szerszámok
6.5.	Pneumatikus szerszámok
6.6.	Kézi villamos kisgépek
6.7.	Autójavító célszerszámok
6.8.	Általános villamos műszerek, villamossági szerszámkészlet
6.9.	Mechanikai mérőeszközök
6.10.	Diagnosztikai műszerek, rendszerteszterek
6.11.	Szervíz és javítási adatbázisok
6.12.	Fékmérő és lengéscsillapító ellenőrző próbapadok
6.13.	Futóműmérő berendezés
6.14.	Gázelemző (gáz és füst)
6.15.	Kerékszerelő és kiegyensúlyozó
6.16.	Fényvetőellenőrző
6.17.	Klímatöltő berendezés
6.18.	Akkumulátortöltő és akkumulátorvizsgáló berendezés
6.19.	Autóemelő
6.20.	Fődarab kiemelő
6.21.	Munkabiztonsági- és tűzvédelmi felszerelések, egyéni védőeszközök
6.22.	Szállítóeszközök
6.23.	Gépjárművek
6.24.	Számítógép, szövegszerkesztő, adatbázis kezelő, szkennel, Internet kapcsolat, e-mail levelező, nyomtató
6.25.	Kommunikációs eszközök (telefon, fax)
6.26.	Veszélyes hulladék kezelő eszközök, berendezések

7. EGYEBEK

A 3. sorszámú Autótechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1 A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 525 01

1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Autótechnikus

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 480-720

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: –

2.1.2. Bemeneti kompetenciák:–

2.2. Szakmai előképzettség: 54 525 01 Autóelektronikai műszerész vagy 54 525 02 Autószerelő szakképesítés

2.3. Előírt gyakorlat: –

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

2.8. Szintvizsga: –

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

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

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Az autótechnikus a közúti járművek – gépjárművek és pótkocsik – rendeltetésszerű használatának műszaki feltételeit biztosító járműfenntartás teljes műszaki-gazdasági tevékenységét ellátja, mely tartalmazza a járművek valamennyi gépészeti, villamos és elektronikus egységére vonatkozó karbantartási, műszaki állapotvizsgálati,

hibafeltárási és hibaelhárítási, beállítási és fenntartási műveleteit, valamint a szervezési, vezetési, nyilvántartási és ügyviteli feladatokat.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

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

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

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

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

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

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

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

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Műszaki vizsgára felkészítés

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

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

B) A vizsgafeladat megnevezése: Belsőégésű motor vizsgálata, beállítása

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

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

C) A vizsgafeladat megnevezése: Korszerű járműszerkezet vizsgálata, javítása

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

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Autótechnikus szakmai alapjai

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

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Járműfenntartás, járműtechnika

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a „4. Szakmai követelmények” fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Kéziszerszámok
6.3.	Forgácsoló gépek
6.4.	Roncsolásmentes anyagvizsgáló berendezés
6.5.	Pneumatikus szerszámok
6.6.	Kézi villamos kisgépek
6.7.	Autójavító célszerszámok
6.8.	Általános villamos műszerek, villamossági szerszámkészlet
6.9.	Mechanikai mérőeszközök
6.10.	Diagnosztikai műszerek, rendszertesztek
6.11.	Szerviz és javítási adatbázisok
6.12.	Fékmérő és lengéscsillapító ellenőrző próbapadok
6.13.	Futóműmérő berendezés
6.14.	Gázelemző (gáz és füst)
6.15.	Kerékszerelő és kiegyensúlyozó
6.16.	Fényvetőellenőrző
6.17.	Klímatöltő berendezés
6.18.	Akkumulátortöltő és akkumulátorvizsgáló berendezés
6.19.	Autóemelő
6.20.	Fődarab kiemelő

6.21.	Munkabiztonsági- és tűzvédelmi felszerelések, egyéni védőeszközök
6.22.	Szállítóeszközök
6.23.	Közúti járművek
6.24.	Számítógép, szövegszerkesztő, adatbázis kezelő, szkennel, Internet kapcsolat, e-mail levelező, nyomtató
6.25.	Kommunikációs eszközök (telefon, fax)
6.26.	Veszélyeshulladék kezelő eszközök, berendezések

7. EGYEBEK

A 4. sorszámú Avionikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Avionikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960 - 1440 óra

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: —
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető

			munkakör(ök)
3.1.2.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerése, javítója	Repülőgép műszerész (rádió és lokátor műszerész)
3.1.3.			Elektromechanikai műszerész
3.1.4.			Repülőgép-hajózó műszerész
3.1.5.	7420	Finommechanikai műszerész	Finommechanikai karbantartó és szervizműszerész

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az avionikus a légijármű fedélzetén a repülőelektronikai és az elektromos rendszerek ellenőrzését, hibafelvételezését, karbantartását és hibajavítását végzi forgalmi karbantartási környezetben. Magasabb szintű karbantartási munkák esetén hangárkörnyezetben repülőelektronikai és elektromos berendezéseket cserél, javít, rendszereket ellenőriz, és működéspróbát végez a karbantartási utasítás szerint. Munkájához rendelkezik a 2042/2003. EK. rendelet, III. mellékletében (Part 66) előírt ismeretekkel, a 1149/2011. EK módosító rendelettel összhangban.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a megfelelő kéziszerszámok, ellenőrző berendezések és kiszolgáló eszközök használatával ellenőrizni, karbantartani és javítani a fedélzeti műszer rendszereket, a hírközlő és rádió navigációs rendszereket, a hajtómű ellenőrző és vezérlő rendszereket, a villamos energia rendszert, valamint az automatikus repülésvezérlő rendszert
- munkája során felismerni és alkalmazni a megfelelő jogszabályi és humán faktor környezetet
- angol nyelvű karbantartási dokumentációt használni.
- kisserelt repülőelektronikai és elektromos komponenseken ellenőrzést, karbantartást és hibajavítást végezni.
- meghatározni és felismerni, valamint vezetni a szükséges dokumentációkat

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
	A kapcsolódó alap-szakképesítés, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.1.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.2.	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10428-12	Légijárművek aerodinamikája, szerkezete és rendszerei
4.6.	10429-12	Légijármű hajtómű-alapismeretek
4.7.	10430-12	Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezés	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	Gyakorlati
5.2.5.	10428-12	Légijárművek aerodinamikája, szerkezete és rendszerei	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.6.	10429-12	Légijármű hajtómű-alapismeretek	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.7.	10430-12	Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor	Gyakorlati, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

- A) A vizsgafeladat megnevezése: Repülőelektronikai áramkörök.
Repülőelektronikai és elektromos rendszer alaponkomponenseinek építése, működés ellenőrzése a gyakorlatban.

A vizsgafeladat ismertetése:

Repülőelektronikai vagy elektromos rendszer alaponkomponens (áramkör) építése, az építéshez és a működés ellenőrzéshez szükséges környezet kialakításával. Megépítés után működőképesség ellenőrző mérések elvégzése és dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

- B) A vizsgafeladat megnevezése: Repülőelektronikai és elektromos rendszer karbantartás.
Repülőelektronikai és elektromos rendszerek hiba felvételezése, karbantartása, javítása és minősítése a gyakorlatban.

A vizsgafeladat ismertetése:

Meghatározott karbantartási, javítási feladatok elvégzése hiba felvételezés után, a szükséges, akár angol nyelvű, megfelelően kiválasztott dokumentáció felhasználásával repülőelektronikai vagy elektromos rendszeren. Az elvégzett munka dokumentálása, rendszer minősítése.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Avionikus szakmai ismeretek

Légijárművek repülőelektronikai és elektromos rendszereivel kapcsolatos írásbeli feladatok.

A vizsgafeladat ismertetése

Központilag összeállított teszt jellegű és esszé kérdések a IV. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörökből.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Avionikus szakmai ismeretek

Meghatározott feladatok a repülőelektronikai és elektromos rendszerekkel kapcsolatban.

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgafeladatai a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Általános kéziszerszámok
6.3.	Légijármű karbantartási célszerszámok
6.4.	Teszt berendezések
6.5.	Elektromos mérőeszközök
6.6.	Mechanikus mérőeszközök
6.7.	Elektromos és levegős kéziszerszámok, kisgépek
6.8.	Informatikai eszközök
6.9.	Forrasztó berendezések
6.10.	Általános repülőelektronikai vizsgálóberendezések
6.11.	Egyéni védőeszköz
6.12.	Földi kiszolgáló eszközök (létrák, állványok)
6.13.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.14.	Munkabiztonsági és tűzvédelmi eszközök, felszerelések
6.15.	Légijármű elektronikus és elektromos oktató rendszerek
6.16.	Karbantartási dokumentációk

7. EGYEBEK

Az 5. sorszámú Dízelmotoros vasúti jármű szerelője megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

I.

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 04

1.2. Szakképesítés megnevezése: Dízelmotoros vasúti jármű szerelője

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —

2.2. Szakmai előképzettség: —

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

2.8. Szintvizsga: —

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7331	Gépjármű-és motorkarbantartó.-javító	Motorszerelő
3.1.3.			Diagnosztikus
3.1.4.	7334	Mechanikaigép-karbantartó, -javító (műszerész)	Vasúti jármű szerelője
3.1.5.	8211	Mechanikaigép-összeszerelő	Vasúti jármű szerelője
3.1.6.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Kötőtpályásjármű-elektronikai műszerész
3.1.7.			Kötőtpályásjármű-villamossági szerelő
3.1.8.			Vasúti villamos jármű szerelője
3.1.9.	8212	Villamosberendezés-össze-szerelő	Vasúti jármű szerelője
3.1.10.			Kötőtpályásjármű-villamossági szerelő

3.1.11.		Vasúti villamos jármű szerelője
---------	--	---------------------------------

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Dízelmotoros vasúti jármű szerelője a javítási folyamat egészében önállóan illetve a munkatársaival közösen összetett feladatokat lát el.

A munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- diagnosztikai vizsgálatot végezni a dízel mozdonyon és a fődarabjain
- futóművet, hordművet ellenőrizni, javítani, cserélni
- mozdonyalvázat, járműszerényt ellenőrizni, javítani, és rajtuk tartozékokat cserélni
- erőátviteli berendezéseket ellenőrizni, javítani, cserélni
- ellenőrizni, beállítani, javítani, a dízelmozdony rendszereit, szükség szerint elemeket cserélni
- mechanikus fékelemeket ellenőrizni, javítani, cserélni
- a sűrítettlevegő-ellátó berendezés elemeit ellenőrizni, javítani, cserélni,
- ellenőrizni, tisztítani, javítani a pneumatikus-, hidraulikus- és villamos berendezéseket
- Ellenőrizni, tisztítani, javítani, cserélni a pneumatikus fékberendezés elemeit
- Ellátni a munkavégzéshez szükséges egyéb feladatokat

3.3. Kapcsolódó szakképesítések:

	A	B	C
3.3.1	A kapcsolódó szakképesítés, részszerelés, szerelés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	55 525 03	Vasúti jármű-technikus	Szerelés-ráépítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szerelési szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szerelések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10435-12	Vasúti szerelési feladatai
4.6.	10436-12	Mozdony szerelési feladatok
4.7.	10437-12	Dízelmotoros vasúti szerelési feladatai
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	gyakorlati
5.2.5.	10435-12	Vasúti járműszerelő feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.6.	10436-12	Mozdonyszerelési feladatok	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.7.	10437-12	Dízelmotoros vasúti járműszerelő feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Dízelmotoros vasúti jármű meghatározott mechanikai vagy pneumatikai elemének műszaki állapotfelmérése, javítása, cseréje

A vizsgafeladat ismertetése: A Dízelmotoros vasúti jármű meghatározott nem villamos elemének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása, cseréje, szükség szerinti ki- és beszerelése

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Dízelmotoros vasúti jármű meghatározott villamos elemének műszaki állapotfelmérése, javítása, cseréje

A vizsgafeladat ismertetése: A Dízelmotoros vasúti jármű meghatározott villamos elemének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása, cseréje, szükség szerinti ki- és beszerelése

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Dízelmotoros vasúti járművek elméleti alapjai

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex írásbeli feladatsor megoldása, mely tartalmaz esszé, teszt jellegű kérdéseket, számítási feladatokat valamint műszaki rajz készítését és villamos kapcsolási rajzértelmezést.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Dízelmotoros vasúti jármű szerelése

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Dízel motoros vasúti jármű
6.3.	Teheremelő-, süllyesztő-, szállító berendezések, eszközök
6.4.	Kéziszerszámok
6.5.	Speciális kéziszerszámok és szerelő eszközök
6.6.	Szerelőszerszámok
6.7.	Mechanikai- és villamos mérőműszerek
6.8.	Mérőeszközök
6.9.	Bejárató-,terhelő- és próbagépek, berendezések
6.10.	Szerszámgépek
6.11.	Hegesztő berendezések
6.12.	Az oktatáshoz szükséges technikai eszközök

7. EGYEBEK

A 6. sorszámú Építő- és anyagmozgató gép kezelője (a szakmairány megjelölésével) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 32 582 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Építő- és anyagmozgató gép kezelője (a szakmairány megjelölésével)
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: —
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 90-140

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %

2.8. Szintvizsga: –

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	8422	Földmunkagép és hasonló könnyű- és nehézgép kezelője	Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelő
3.1.3.	8424	Daru, felvonó és hasonló anyagmozgató gép kezelője	Emelőgépkezelő (kivéve targonca)
3.1.4.	8321	Energetikai gép kezelője	Energiaátalakító-berendezés kezelője
3.1.5.	8143	Cement-, kő- és egyéb ásványianyag-feldolgozó gép kezelője	Építésianyag-előkészítő gép kezelője
3.1.6.	8422	Földmunkagép és hasonló könnyű- és nehézgép kezelője	Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő
3.1.7.	8425	Targoncavezető	Targoncavezető
3.1.8.	8422	Földmunkagép és hasonló könnyű- és nehézgép kezelője	Útépítő- és karbantartógép kezelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A munkagépek kezelői munkakörüket megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan látják el a termelés megkövetelte színvonalon.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a munkavégzés helyének kijelölésére és biztosítására
- a munkaterületet felmérésére
- a feladatellátáshoz szükséges dokumentumok áttekintésére és a munkagép-napló vezetésére
- műszakkezdés előtt elvégezni a biztonsági és üzemi ellenőrzéseket
- a gép stabilizálására és telepítésére
- a gépet üzemeltetni és a munkavégzést végrehajtani
- a szükséges helyváltoztatásokat a munkaterületen elvégezni
- a műszak végi feladatokat ellátni
- betartani a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- betartani és alkalmazni rakodástechnológiai szabályokat, illetve előírásokat
- használni az egyéni és csoportos védőeszközöket
- felmérni és jelenteni a veszélyforrásokat, valamint az egészségre ártalmas tényezőket
- baleset, illetve veszélyhelyzet esetén intézkedni

A szakképesítés munkaterületének rövid leírása szakmairányonként:

Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelője:

Az alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelője munkakörét megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan látja el a termelés megkövetelte színvonalon.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a munkavégzés helyét kijelölni és biztosítani
- felmérni a munkaterületet
- áttekinteni a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat és az előírásoknak megfelelően vezetni a munkagép-naplót
- műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket végrehajtani
- elvégezni a gép előírás szerinti stabilizálását, telepítését
- alapozás, közmű- és fenntartási-gépet üzemeltetni, munkavégzést végrehajtani
- munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat elvégezni
- műszak végi feladatokat ellátni, a gépre vonatkozó műszaki és munkavédelmi előírások szerint
- betartani a munkakörére vonatkozó munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- betartani és alkalmazni a munkakörére vonatkozó rakodástechnológiai szabályokat illetve előírásokat
- használni a munkakörére és a kezelt gépre előírt egyéni és csoportos védőeszközöket
- felmérni és jelenteni a veszélyforrásokat, valamint az egészségre ártalmas tényezőket
- baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedni

Emelőgépkezelő (kivéve targonca)

Az emelőgépkezelő az emelőgép-kezelője munkakörét megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan látja el a termelés megkövetelte színvonalon.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- felmérni a munkaterületet
- megtervezni a mozgatandó teher útvonalát és a teher elhelyezési területét
- áttekinteni a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat és a napi eseményeket bejegyezni az emelőgép naplóba
- műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket végrehajtani
- gépet üzemeltetni, emelőgéppel munkavégzést végrehajtani
- munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végezni
- kötöző eszközöket, függesztékeket, teherfellevő eszközöket kiválasztani, használni, ellenőrizni
- kötözővel, irányítóval kapcsolatot tartani
- műszak végi feladatokat ellátni, a gépre vonatkozó műszaki és munkavédelmi előírások szerint
- betartani a munkakörére vonatkozó munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- betartani és alkalmazni a munkakörére vonatkozó rakodástechnológiai szabályokat illetve előírásokat
- használni a munkakörére és a kezelt gépre előírt egyéni és csoportos védőeszközöket
- felmérni és jelenteni a veszélyforrásokat, valamint az egészségre ártalmas tényezőket
- baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedni

Energiaátalakító-berendezés kezelője:

Az energiaátalakító-berendezés kezelője munkakörét megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan látja el a termelés megkövetelte színvonalon.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a munkavégzés helyének kijelölésére és biztosítására
- felmérni a munkaterületet
- áttekinteni a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat és a napi eseményeket bejegyezni a gépnaplóba
- műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket végrehajtani
- energiaátalakító gépet üzemeltetni
- elvégezni a gép telepítését, biztonságos rögzítését
- elvégezni a munkaeszköz csatlakoztatását a géphez
- műszak végi feladatokat ellátni, a gépre vonatkozó műszaki és munkavédelmi előírások szerint
- betartani a munkakörére vonatkozó munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- használni a munkakörére és a kezelt gépre előírt egyéni és csoportos védőeszközöket
- felmérni és jelenteni a veszélyforrásokat, valamint az egészségre ártalmas tényezőket
- baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedni

Építési anyag-előkészítő gép kezelője:

Az építésianyag-előkészítő gép kezelője munkakörét megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan látja el a termelés megkövetelte színvonalon.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a munkavégzés helyét kijelölni és biztosítani
- áttekinteni a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat és a napi eseményeket bejegyezni a gépnaplóba
- műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket végrehajtani
- rendszerezni, osztályozni az építési anyagokat
- biztonsági előírásoknak megfelelően telepíteni, stabilizálni a gépet
- műszak végi feladatokat ellátni, a gépre vonatkozó műszaki és munkavédelmi előírások szerint
- betartani a munkakörére vonatkozó munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- használni a munkakörére és a kezelt gépre előírt egyéni és csoportos védőeszközöket
- felmérni és jelenteni a veszélyforrásokat, valamint az egészségre ártalmas tényezőket
- baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedni

Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő:

A földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelője munkakörét megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan látja el a termelés megkövetelte színvonalon.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a munkavégzés helyét kijelölni és biztosítani
- felmérni a munkagéppel elvégzendő feladathoz szükséges területet
- áttekinteni a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat és a napi eseményeket bejegyezni a munkagép-naplóba
- műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket végrehajtani
- elvégezni a gép előírás szerinti stabilizálását, telepítését
- földmunka- vagy rakodó-, vagy szállítógépet üzemeltetni, munkavégzést végrehajtani
- munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végezni
- biztonságosan végrehajtani a kitermelési, rakodási, szállítási és lehelyezési műveleteket
- műszak végi feladatokat ellátni, a gépre vonatkozó műszaki és munkavédelmi előírások szerint
- betartani a földmunka sajátos munkavédelmi előírásait
- betartani a munkakörére vonatkozó munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- használni a munkakörére és a kezelt gépre előírt egyéni és csoportos védőeszközöket
- felmérni és jelenteni a veszélyforrásokat, valamint az egészségre ártalmas tényezőket
- baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedni

Targoncavezető:

A targoncavezető munkakörét megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan látja el a termelés megkövetelte színvonalon.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a munkavégzés helyét kijelölni és biztosítani
- megtervezni a mozgatandó teher útvonalát és a teher elhelyezési területét
- áttekinteni a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat és a napi eseményeket bejegyezni az emelőgép naplóba
- műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket végrehajtani
- targoncát üzemeltetni, munkavégzést végrehajtani
- munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végezni
- rögzítő eszközöket kiválasztani, használni, ellenőrizni
- irányítóval kapcsolatot tartani
- műszak végi feladatokat ellátni, a gépre vonatkozó műszaki és munkavédelmi előírások szerint
- betartani a munkakörére vonatkozó munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- betartani és alkalmazni a munkakörére vonatkozó rakodástechnológiai szabályokat illetve előírásokat
- használni a munkakörére és a kezelt gépre előírt egyéni és csoportos védőeszközöket
- felmérni és jelenteni a veszélyforrásokat, valamint az egészségre ártalmas tényezőket
- baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedni

Útépítő- és karbantartógép kezelő:
Az útépítő- és karbantartógép kezelője munkakörét megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan látja el a termelés megkövetelte színvonalon.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a munkavégzés helyét kijelölni és biztosítani
- felmérni a munkagéppel elvégzendő feladathoz szükséges területe.
- áttekinteni a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat és a napi eseményeket bejegyezni a munkagép-naplóba
- műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket végrehajtani
- elvégezni a gép előírás szerinti stabilizálását, telepítését.
- útépítő- vagy karbantartó-gépet üzemeltetni, munkavégzést végrehajtani
- munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végezni
- biztonságosan végrehajtani a kitermelési, rakodási, szállítási és lehelyezési műveleteket
- műszak végi feladatokat ellátni, a gépre vonatkozó műszaki és munkavédelmi előírások szerint
- betartani az útépítés sajátos munkavédelmi előírásait
- betartani a munkakörére vonatkozó munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- használni a munkakörére és a kezelt gépre előírt egyéni és csoportos védőeszközöket
- felmérni és jelenteni a veszélyforrásokat, valamint az egészségre ártalmas tényezőket
- baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	A kapcsolódás módja
3.3.3.	–	–	–

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelője szakmairány szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.1.1.	azonosító száma	megnevezése
4.1.2.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei
4.1.3.	10444-12	Alapozás, közmű- és fenntartási-gépkezelők speciális feladatai

	A	B
4.2.	A szakképesítés Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.1.	azonosító száma	megnevezése
4.2.2.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei
4.2.3.	10445-12	Emelőgépkezelők speciális feladatai

	A	B
4.3.	A szakképesítés Energiaátalakító gép kezelője szakmairány szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.3.1.	azonosító száma	megnevezése
4.3.2.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei
4.3.3.	10446-12	Energiaátalakító-berendezés kezelők speciális feladatai

	A	B
4.4.	A szakképesítés Építési anyag-előkészítő gép kezelője szakmairány szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.4.1.	azonosító száma	megnevezése
4.4.2.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei

4.4.3.	10447-12	Építési-anyagelőkészítő gépkezelők speciális feladatai
--------	----------	--

	A	B
4.5.	A szakképesítés Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő szakmairány szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.5.1.	azonosító száma	megnevezése
4.5.2.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei
4.5.3.	10448-12	Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő speciális feladatai

	A	B
4.6.	A szakképesítés Targoncavezető szakmairány szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.6.1.	azonosító száma	megnevezése
4.6.2.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei
4.6.3.	10449-12	Targoncavezetők speciális feladatai

	A	B
4.7.	A szakképesítés Útépítő- és karbantartó gép kezelője szakmairány szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.7.1.	azonosító száma	megnevezése
4.7.2.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei
4.7.3.	10450-12	Útépítő- és karbantartógép kezelő speciális feladatai

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelője szakmairány szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei	írásbeli
5.2.4.	10444-12	Alapozás, közmű- és fenntartási-gépkezelők speciális feladatai	gyakorlati

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei	írásbeli
5.2.4.	10445-12	Emelőgépkezelők speciális feladatai	gyakorlati

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés Energiaátalakító gép kezelője szakmairány szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei	írásbeli
5.2.4.	10446-12	Energiaátalakító-berendezés kezelők speciális feladatai	gyakorlati

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés Építési anyag-előkészítő gép kezelője szakmairány szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei	írásbeli
5.2.4.	10447-12	Építési anyag-előkészítő gépkezelők speciális feladatai	gyakorlati

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő szakmairány szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei	írásbeli
5.2.4.	10448-12	Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő speciális feladatai	gyakorlati

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés Targoncavezető szakmairány szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei	írásbeli
5.2.4.	10449-12	Targoncavezetők speciális feladatai	gyakorlati

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés Útépítő- és karbantartó gép kezelője szakmairány szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10443-12	Gépkezelők általános ismeretei	írásbeli
5.2.4.	10450-12	Útépítő- és karbantartógép kezelő speciális feladatai	gyakorlati

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelője szakmairány komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Alapozás, közmű- és fenntartási-gépkezelők gyakorlati feladatai

A vizsgafeladat ismertetése:

Áttekintti a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat.

Szükség esetén bejegyezz a munkagép-gép naplóba.

Használja az előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.

Műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket hajt végre.

Szükség esetén elvégzi a gép előírás szerinti stabilizálását, telepítését.

Alapozás, vagy közmű-, vagy fenntartási gépet üzemeltet, munkavégzést hajt végre.

Munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végzi.

A gyakorlati feladatot a vizsgázó egy gépen hajtja végre.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.1.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.1.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Alapozás, közmű- és fenntartási-gépkezelők elméleti ismeretei

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

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány esetén komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.2.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Emelőgépkezelők gyakorlati feladatai

A vizsgafeladat ismertetése:

Áttekinti a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat.

Szükség esetén bejegyez az emelőgép naplóba.

Használja az előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.

Műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket hajt végre.

Kötöző eszközöket, függesztékeket, teherfellevő eszközöket kiválaszt, használ, ellenőriz.

Kötözővel, irányítóval kapcsolatot tart.

Emelőgépet üzemeltet, emelőgéppel munkavégzést hajt végre.

Munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végzi.

A gyakorlati feladatot a vizsgázó egy gépen hajtja végre.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.2.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Emelőgépkezelők elméleti ismeretei

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

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.3. Energiaátalakító gép kezelője szakmairány esetén komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Energiaátalakító-berendezés kezelők gyakorlati feladatai

A vizsgafeladat ismertetése:

Áttekinti a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat.

Szükség esetén bejegyez a gépnaplóba.
Használja az előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.
Műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket hajt végre.
Munkaterületen elvégzi a gép szükség szerinti telepítését, rögzítését.
A munkafeladat elvégzésére alkalmas csatlakozó eszközöket kiválaszt, ellenőriz és használ.
Szükség szerint csatlakoztatja a munkavégző eszközöket az energiaellátó-berendezéshez..
Energiaellátó gépet üzemeltet.
Energiaellátó géppel munkát hajt végre.
A gyakorlati feladatot a vizsgázó egy gépen hajtja végre.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –
A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat időtartama: –
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Energiaátalakító-berendezés kezelők elméleti ismeretei
A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.4. Építésanyag-előkészítő gép kezelője szakmairány esetén komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.4.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Építésanyag-előkészítő gépkezelők gyakorlati feladatai
A vizsgafeladat ismertetése:
Áttekinti a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat.
Szükség esetén bejegyez a munkagép-naplóba.
Használja az előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.
Műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket hajt végre.
Biztonsági előírásoknak megfelelően telepíti, stabilizálja a gépet.
Építési anyagelőkészítő gépet működtet.
Építési anyagelőkészítő géppel munkavégzést hajt végre.
A gyakorlati feladatot a vizsgázó egy gépen hajtja végre.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.4.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –
A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat időtartama: –
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.4.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Építésanyag-előkészítő gépkezelők elméleti ismeretei

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

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.5. Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő szakmairány esetén komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.5.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelők gyakorlati feladatai

A vizsgafeladat ismertetése:

Áttekinti a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat.

Szükség esetén bejegyez a munkagép-naplóba.

Használja az előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.

Műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket hajt végre.

Szükség esetén szerelést kiválaszt, cserél.

Irányítóval kapcsolatot tart.

Földmunka-, rakodó- vagy szállítógépet üzemeltet.

Földmunka-, rakodó- vagy szállítógéppel munkavégzést hajt végre.

Munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végzi.

A gyakorlati feladatot a vizsgázó egy gépen hajtja végre.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.5.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.5.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelők elméleti ismeretei

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

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.6. Targoncavezető szakmairány esetén komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.6.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Targoncavezetők gyakorlati feladatai

A vizsgafeladat ismertetése:

Áttekinti a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat.

Szükség esetén bejegyez az emelőgép naplóba.

Használja az előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.

Műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket hajt végre.

Téher mozgatására alkalmas szerelést kiválaszt, ellenőriz, használ.

Szükség esetén használja a rögzítő eszközöket.

Irányítóval kapcsolatot tart.

Targoncát üzemeltet, munkavégzést hajt végre.

Munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végzi.

A gyakorlati feladatot a vizsgázó egy gépen hajtja végre.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.6.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –
A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat időtartama: –
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.6.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Targoncavezetők elméleti ismeretei
A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.7. Útépítő- és karbantartó gép kezelője szakmairány esetén komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.7.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Útépítő- és karbantartógép kezelő gyakorlati feladatai
A vizsgafeladat ismertetése:
Áttekint a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat.
Szükség esetén bejegyez a munkagép-naplóba.
Használja az előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.
Műszakkezdés előtti biztonsági és üzemi ellenőrzéseket hajt végre.
Szükség esetén szereléseket kiválaszt, cserél.
Irányítóval kapcsolatot tart.
Útépítő- vagy karbantartó gépet üzemeltet.
Útépítő- vagy karbantartó géppel munkavégzést hajt végre.
Munkaterületen a szükséges helyváltásokat végzi.
A gyakorlati feladatot a vizsgázó egy gépen hajtja végre.

A vizsgafeladat időtartama: 10 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.7.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –
A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat időtartama: –
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.7.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Útépítő- és karbantartógép kezelők elméleti ismeretei
A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: A szakmai vizsga bármely részének elégtelen teljesítése esetén a teljes vizsga (gyakorlat, elmélet) ismételése szükséges.

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A	B
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék	Szakmairány
6.2.	Alapozás, vagy közmű-, vagy fenntartási-gépek	Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelője
6.3.	Gépkarbantartó eszközök	
6.4.	Szerelések, tartozékok	
6.5.	Rögzítő eszközök	
6.6.	Egyéni védőeszközök a munkavédelmi előírások szerint	
6.7.	Alapozás, vagy közmű-, vagy fenntartási-gépekhez tartozó okmányok	
6.2.	Emelőgép	Emelőgépkezelő (kivéve targonca)
6.3.	Gépkarbantartó eszközök	
6.4.	Szerelések, tartozékok	
6.5.	Teherkötöző, függesztő, rögzítő eszközök	
6.6.	Egyéni védőeszközök a munkavédelmi előírások szerint	
6.7.	Emelőgéphez tartozó okmányok	
6.2.	Energiaátalakító-berendezés	Energiaátalakító-berendezés kezelője
6.3.	Gépkarbantartó eszközök	
6.4.	Tartozékok	
6.5.	Rögzítő eszközök	
6.6.	Egyéni védőeszközök a munkavédelmi előírások szerint	
6.7.	Energiaátalakító-berendezéshez tartozó okmányok	
6.2.	Építési anyag-előkészítő gép	Építési anyag-előkészítő gép kezelője
6.3.	Gépkarbantartó eszközök	
6.4.	Szerelések, tartozékok	
6.5.	Rögzítő eszközök	
6.6.	Egyéni védőeszközök a munkavédelmi előírások szerint	
6.7.	Építési anyag-előkészítő géphez tartozó okmányok	
6.2.	Földmunka- vagy rakodó - vagy szállítógép	Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő
6.3.	Gépkarbantartó eszközök	
6.4.	Szerelések, tartozékok	
6.5.	Rögzítő eszközök	
6.6.	Egyéni védőeszközök a munkavédelmi előírások szerint	
6.7.	Földmunka- vagy rakodó - vagy szállítógéphez tartozó okmányok	

6.2.	Targonca	Targoncavezető
6.3.	Gépkarbantartó eszközök	
6.4.	Szerelékek, tartozékok	
6.5.	Teherkötöző, rögzítő eszközök	
6.6.	Egyéni védőeszközök a munkavédelmi előírások szerint	
6.7.	Rakatképzésre alkalmas raklap (legalább 8 db)	
6.8.	Targoncához tartozó okmányok	
6.2.	Útépítő- vagy karbantartógép	Útépítő- és karbantartógép kezelő
6.3.	Gépkarbantartó eszközök	
6.4.	Szerelékek, tartozékok	
6.5.	Rögzítő eszközök	
6.6.	Egyéni védőeszközök a munkavédelmi előírások szerint	
6.7.	Útépítő- vagy karbantartó-géphez tartozó okmányok	

7. EGYEBEK

7.1. Egészségügyi követelmények:

A szakmairálynak megfelelő egészségügyi alkalmasság igazolása az erre jogosult orvos részéről.

7.2. Egyéb vizsgáztatási feltételek:

Az e rendeletben előírt a „gépkezelők általános ismeretei” modul korábbi eredményes teljesítése esetén a képzést folytató intézmény vezetője a tanfolyami hallgató kérelemére saját belátása szerinti órabeszámítást eszközölhet, az építő- és anyagmozgató gép kezelője szakképesítés bármely szakmairányának megszerzésekor.

Eredményes teljesítésnek számít, ha egy korábbi tanfolyamon sikeres modulzáró vizsgát tett, vagy ezt a modult is tartalmazó sikeres szakképesítő vizsgát tett és OKJ szakképesítő bizonyítvánnyal rendelkezik.

A szakmai gyakorlati képzés idejébe a foglalkoztató cég vezetője által kiadott, cégszerűen aláírt gyakorlati időről szóló igazolás (gyakorlatot igazoló lap: 1. melléklet) alapján igazolt gyakorlati idő beszámítható maximum 42-72 órában, az Országos Képzési Jegyzékben (OKJ) meghatározott tanfolyami idő (90-140 óra) arányában.

A gyakorlati idő beszámítás vizsgázónként értendő.

A gyakorlatot igazoló lapnak tartalmazni kell: a vizsgázó személyi adatait, az adott munkagép pontos típusát, azonosító számát (gyári szám), valamint a beszámítandó gyakorlati foglalkozásban eltöltött időt.

A szakmai gyakorlati képzés idejébe ugyancsak beszámítható a már említett 42-72 óra gyakorlat, amennyiben a tanfolyami hallgató a szakmairálynak megfelelő gépcsoportra vagy a megfelelő gépcsoportba tartozó gépre érvényes építőgépkezelő, vagy gépkezelő jogosítvánnyal rendelkezik.

Gyakorlati igazolás, vagy építőgépkezelő, vagy gépkezelő jogosítvány alapján történő gyakorlati idő beszámítása esetén is legalább 12 órás gyakorlati képzésben kell részt vennie a tanfolyami hallgatónak.

Egy vizsga alkalmával több szakmairány vonható össze. Összevont vizsga szervezése esetén az együttes összlétszám legalább tíz fő. Összevont vizsga szervezése esetén egy tanfolyami hallgató legfeljebb két szakmairányra tehet vizsgát.

A bizonyítványba a szakmairány után bejegyzésre kerül a gépcsoport száma. A gépcsoport szám annak a gépcsoportnak a száma, amelybe tartozó gépen a vizsgázó a gyakorlati vizsgát teljesítette. A gépcsoport száma a 8. pontból állapítható meg.

A közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásról szóló miniszteri rendeletben meghatározott esetekben a gépkezelőnek az OKJ bizonyítvány mellett a gépcsoportra előírt, érvényes gépkezelői jogosítvánnyal is rendelkeznie kell.

7.3. GÉPCSOPORTOK SZAKMAIRÁNYONKÉNT

7.3.1. Építő- és anyagmozgató gép kezelője

A megszerzett szakképesítés az alább felsorolt gépcsoportokba sorolható gépek kezelésére nyújt államilag elismert szakképesítést.

7.3.1.1. Alapozás, közmű- és fenntartási- gépek

7.3.1.1.1. Alapozás gépei

- Cölöp és szádfal verő berendezés
- Kőzetfúró berendezés
- Réselő berendezés
- Talajfúró berendezés
- Egyéb alapozás gépei
- Egyéb cölöpöző berendezés

7.3.1.1.2. Közműépítés gépei

- Alagsövező gép
- Csősajtoló berendezés
- Dréncső fektető berendezés
- Kábelfektető berendezés
- Komplettszőfektető berendezés.
- Talajvízszint süllyesztő aggregát.
- Egyéb Közműépítés gépei

7.3.1.1.3. Fenntartás gépei

- Csatornavizsgáló és tisztító berendezés
- Földmű fenntartó gép
- Nyessedékaprító berendezés
- Önjáró fűnyíró és fűkasza
- Egyéb Fenntartás gépei

7.3.1.2. Emelőgépek (kivéve targonca)

7.3.1.2.1. Járműves daruk

- Autódaru
- Emelve szállító gépjárművek
- Járműre szerelt daru
- Lánc talpas daru
- Egyéb Járműves daruk

7.3.1.2.2. Járműves emelőszervezetek, berendezések

- Gépjármű emelő-hátfalak
- Konténer emelő
- Reptéri catering jármű
- Egyéb Járműves emelőszervezetek, berendezések

7.3.1.2.3. Személyemelő és szerelőállványok

- Emelőállvány, oszlopos kúszó munkaállvány
- Építési teheremelő
- Függesztett rendszerű, mozgó munkahíd
- Függőlegesen vezetett fülkájú, építési személy- és teherfelvonók
- Hidraulikus szerelőkosaras gépjármű
- Hidraulikus szerelőkosaras utánfutó
- Hídvizsgáló
- Mobil szerelő állvány
- Mobil szerelő kosár
- Ollós emelőállvány
- Egyéb Személyemelő és szerelőállványok

7.3.1.2.4. Emelőszervezetek

- Emelő asztal
- Felrakógép
- Gépi hajtású csörlő
- Járműemelő
- Körülkerített emelőterű emelő-berendezés
- Parkoló emelő
- Színpadtechnikai emelő-berendezés
- Szintkülönbség kiegyenlítő
- Vasúti emelő (Emelőoszlop)
- Villamos emelődob
- Egyéb Emelőszervezetek

7.3.1.2.5. Kötőtpályás és úszódaruk

- Ablakdaru
- Árbocdaru
- Bakdaru
- Forgódaru
- Födémdaru
- Híddaru, futódaru
- Konzoldaru
- Portáldaru
- Úszódaru
- Villamos futómacska
- Egyéb kötőtpályás és úszódaruk

7.3.1.2.6. Toronydaruk

7.3.1.3. Energiaátalakító-berendezések

- Áramfejlesztő, áramforrás
- Biogáz hasznosító berendezés
- Gázkompresszor
- Gőzfejlesztő
- Hegesztő aggregát
- Hőlégfűvő
- Légsűrítő
- Szárító berendezések
- Egyéb energia átalakító berendezés

7.3.1.4. Építési anyagelőkészítő gépek

7.3.1.4.1. Keverőgépek

- Aszfaltkeverő telep
- Betonkeverő telep
- Gravitációs betonkeverő
- Habarcskeverő
- Kényszerkeverésű betonkeverő
- Mészoltó gép
- Egyéb keverőgépek

7.3.1.4.2. Megmunkáló és gyártó gépek

- Betonelemgyártó berendezés
- Betonacél megmunkáló gép
- Kő megmunkáló berendezés
- Egyéb Megmunkáló és gyártó gépek

7.3.1.4.3. Törő, őrlő, osztályozó gépek

- Anyagosztályozó berendezés
- Kőtörő, őrlő és aprítógép

- Egyéb Törő, őrleő, osztályozó gépek

7.3.1.4.4. Egyéb építési anyagelőkészítő gép

7.3.1.5. Földmunka-, rakodó- és szállítógépek

7.3.1.5.1. Univerzális földmunkagépek

- Traktor alapú univerzális földmunkagép
- Univerzális földmunkagép

7.3.1.5.2. Rakodógépek

- Hidraulikus rakodók, homlokrakodók, forgórakodók, teleszkópos rakodók
- Kompakt rakodó
- Vagonkirakó
- Egyéb rakodógépek

7.3.1.5.3. Kotrógépek

- Gumikerekes kotró
- Lánc talpas kotró
- Teleszkópos kotró
- Úszókotró
- Vedersoros kotró és árokásó
- Egyéb kotrógépek

7.3.1.5.4. Földnyesők, földtolók

- Földtoló
- Földgyalu
- Földnyeső
- Egyéb Földnyesők, földtolók

7.3.1.5.5. Szivattyúk és folyadékszállító gépek

- Betonszivattyú
- Bitumenszivattyú
- Habarcsszivattyú
- Szivattyú aggregát
- Toalett leeresztő gépjármű
- Víz-, és szennyvíz szivattyú
- Vízagyú
- Vízfeltöltő gépjármű
- Zagy és iszapszivattyú
- Egyéb Szivattyúk és folyadékszállító gépek

7.3.1.5.6. Szállítógépek

- Betonszállító mixer gépkocsi
- Betonszállító mixer gépkocsi betonszivattyúval
- Dömper (kerekes anyagszállító)
- Kényszer-tömörítésű szilárd hulladékgyűjtő és szállító gépek
- Szállító és válogatószalagok
- Szennyvízszállító és szippantó járművek
- Egyéb szállítógépek

7.3.1.5.7. Tömörítő gépek

- Gumihenger
- Kompaktor
- Statikus henger
- Vibrációs henger
- Vibrációs tömörítő lap
- Egyéb tömörítő gépek

7.3.1.6. Targoncák

- 7.3.1.6.1. Vezetőülékes targoncák
- 7.3.1.6.2. Vezetőállásos targoncák
- 7.3.1.6.3. Gyalogkísérő targoncák

7.3.1.7. Útépítő- és karbantartógép kezelő

7.3.1.7.1. Útépítő gépek

- Alagútépítő gép
- Aszfaltbedolgozó finischer
- Aszfaltburkolat maró
- Betonbedolgozó finischer
- Talajstabilizátor
- Egyéb útépítő gépek

7.3.1.7.2. Útburkolat javító gépek

- Aszfalt és betonburkolat bontó
- Aszfalt és betonvágó gép
- Aszfalt újrahasznosító berendezés
- Emulziószóró berendezés
- Kátyúzó gép
- Önjáró útburkolati jelfestő
- Útkorona átfúró berendezés
- Egyéb Útburkolat javító gépek

7.3.1.7.3. Karbantartó gépek

- Ároktisztító-maró munkagép
- Hómaró és hótoló gépek
- Só- és homokszóró gép
- Szalagkorlát-, oszlop-, táblamosó gép
- Önjáró seprőgép
- Útfenntartó és karbantartó gépek
- Egyéb útfenntartó- és karbantartógép
- Egyéb karbantartó gépek

7.4.

Gyakorlatot igazoló lap

„Építő- és anyagmozgató gép kezelője (a szakmairány megjelölésével)” szakképesítéshez

(Kérjük nyomtatott nagybetűkkel, olvashatóan kitölteni!)

Hallgató neve:

Leánykori név:

Szül. hely:, **idő:**

Anyja neve:

Igazoljuk, hogy fent nevezett személy az alább felsorolt az „Építő- és anyagmozgató gép kezelője” szakképesítés szakmairányába tartozó gépcsoportba sorolt gépen a kötelező kezelői gyakorlatot teljesítette.

A gyakorlat során önálló, biztonságos munkavégzéshez szükséges ismereteket elsajátította.

Szakképesítés szakiránya:

Gépcsoport:

A gép megnevezése:

A gép típusa:

A gép azonosító száma:

Gépkezelői gyakorlattal töltött órák száma (42-72 óra): óra

Kelt:

Igazolást kiállító cég neve:

címe:

P. H.

Műszaki vezető

Munkavédelmi felelős

neve:

neve:

aláírása:

aláírása:

A 7. sorszámú Gázautószerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 525 02

1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Gázautószerelő

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 240-360

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –

2.2. Szakmai előképzettség: 54 525 02 Autószerelő vagy 54 525 01 Autóelektronikai műszerész szakképesítés

2.3. Előírt gyakorlat: –

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

2.8. Szintvizsga: –

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Autóbusz-szerelő
3.1.3.			Autódiagnosztikai szerelő
3.1.4.			Autójavító
3.1.5.			Közúti járműszerelő
3.1.6.			Teherautó szerelő
3.1.7.			Gázautó szerelő
3.1.8.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Akkumulátor-javító és kezelő
3.1.9.			Autóelektronikai műszerész
3.1.10.			Autóvillamossági szerelő
3.1.11.			Gépjárműriasztó szerelő
3.1.12.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű diszpécser
3.1.13.			Fuvarozási ügyintéző

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A gázautó-szerelő feladata benzin, ill. dízelüzemű gépjárművek átalakítása gázüzeművé és a gázüzemű járművek szerelése, javítása, karbantartása a mindenkori hatósági követelmények figyelembe vételével.

Munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Ellátja a munkafelvételi, ügyfélkezelési feladatokat, szükség esetén árajánlat készítésénél is közreműködik.

Feladata a tevékenységi körének megfelelő diagnosztikai műszerek és készülékek, valamint adott esetben a szükséges garázsberendezések üzemeltetése, felügyelete és ellenőrzése is. Ezért ismernie kell e berendezések működési elvét, üzemeltetési feltételeit.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- hatósági jelzései és okmányai alapján azonosítani a gépkocsit
- elvégezni a gépjármű állapotvizsgálatát
- döntést hozni a gépjármű átalakíthatóságáról
- árajánlatot készíteni
- egyeztetni a megrendelővel
- gondoskodni a beépítendő anyagok rendelkezésre állásáról
- tervdokumentáció alapján elvégezni a gépjármű átalakítását

- gázbiztonsági szemléről tanúsítványt kiállítani
- gépjármű átadásakor ismertetni a megrendelővel a gázrendszer kezelését

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

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

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10426-12	Korszerű gépjárművek jellemzői
4.4.	10427-12	Gázautó-szerelés

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10426-12	Korszerű gépjárművek jellemzői	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10427-12	Gázautó-szerelés	gyakorlati, szóbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépjárművek elektronikus és mechanikus rendszereinek vizsgálata és Gázrendszer egyes elemeinek gépjárműbe történő beszerelése, a beszerelt egységek gázbiztonsági és minőségi vizsgálata.

A vizsgafeladat ismertetése: Fedélzeti diagnosztika készítése, OBD, MIL lámpa, ellenőrző funkciók benzin és Diesel motor esetében. Hibakódok értelmezése, állapot meghatározása.

A gépjárműbe az átalakítási engedély alapján a gázrendszer egyes elemeinek kiválasztása, beszerelése és a gázüzem beállítása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység: –

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat ismertetése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Korszerű gépjármű működése és javítása, a gázüzemű gépjárművek részegységeinek ismertetése, a gázüzemű gépjármű működési jellemzői

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

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 30 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Emelő (hidraulikus, csápos)
6.3.	Kéziszerszámok
6.4.	Kézi kisgépek
6.5.	Általános motordiagnosztikai műszer (-ek)
6.6.	Töltő-ürítő berendezés
6.7.	Munkavédelmi felszerelés
6.8.	Tűzvédelmi felszerelés
6.9.	Kézi szivárgáskereső műszer LPG és CNG gázra
6.10.	Számítógép
6.11.	Szoftverek
6.12.	Szkenner
6.13.	Nyomtató
6.14.	Kommunikációs eszközök (telefon, fax, Internet)
6.15.	Autógáz specifikus diagnosztikai műszer (-ek)
6.16.	Autójavító szerszámkészlet
6.17.	Villamossági szerszámkészlet
6.18.	Egyéni védőeszközök
6.19.	Gázautó-szerviz biztonságtechnika (gázérzékelő, szellőzés, stb.)

7. EGYEBEK

Szakmai előképzettségként elfogadható további végzettségek:

	A	B	C

7.1.	Megnevezés	Azonosító	Megjegyzés
7.2.	Gépjármű-technikai szerelő (Autószerelő)	311-1	
7.3.	Autóvillamossági szerelő	311-2	
7.4.	Autóelektronikai műszerész	51 5241 01	
7.5.	Autószerelő	51 5241 02	
7.6.	Mezőgazdasági gépjavító szaktechnikus	53 5452 01	
7.7.	Mezőgazdasági gépüzemeltető szaktechnikus	53 5452 02	
7.8.	Mezőgazdasági gépésztechnikus	52 5452 02	
7.9.	Mezőgazdasági szervizüzemi szaktechnikus	53 5452 03	
7.10.	Mezőgazdasági gépjavító	34 6280 04	(a tevékenység megjelölésével)
7.11.	Közlekedésgépészeti (gépjárműtechnikai) technikus		
7.12.	Közlekedésmérnök (autógépész, járműgyártási, autógyártási) üzemmérnök.		

A 8. sorszámú Gépjármű mechatronikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 525 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Gépjármű mechatronikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440 óra

2. EGYÉB ADATOKA képzés megkezdésének feltételei:

- 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség,

vagy iskolai előképzettség hiányában

- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

- 2.2. Szakmai előképzettség: —

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot

követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7331	Gépjármű-és motorkarbantartó, -javító	Autó szervizelő
3.1.3.			Autó bevizsgáló
3.1.4.			Autószerelő
3.1.5.			Autódiagnosztikai szerelő
3.1.6.			Autófutómű-beállító
3.1.7.			Autójavító
3.1.8.			Dieselmotor szerelő
3.1.9.			Gépjármű technikai szerelő
3.1.10.			Gépjármű-és klímaberendezés-szerelő
3.1.11.			Gumijavító és centírozó
3.1.12.			Közüti járműszerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A gépjármű mechatronikus a gépjárművek sorozatgyártásában a gyártósorról lekerülő új autó műszaki átvételénél végzi feladatait. Munkája során a gépjármű mechanikus és elektronikus rendszereinek minőségét ellenőrzi, kiszűri és megjavítja, vagy megjavíttatja az előforduló hibákat, előkészíti a gépjárművet értékesítésre.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a gépjárművek sorozatgyártásában közreműködni
- a gyártási folyamatban minőségellenőrzést végezni és ennek során ellenőrzi a gyártósorról lekerülő gépjárművek minőségét
- tevékenységéhez meghatározott gépeket, eszközöket, mérőberendezéseket használni
- az elvégzett méréseket dokumentálni
- az elektromos, elektronikus, mechanikus, pneumatikus és hidraulikus rendszereket ellenőrizni, elemezni
- megállapítani és megszüntetni a hibákat és zavarokat, ehhez automatikus mérő- és vizsgáló rendszereket is használni
- kezelni a járműveket, és azok rendszereit, üzembe helyezni a járműveket, és megvizsgálni az előírásoknak való megfelelést
- mechanikus és elektromos alkatrészeket össze és szét szerelni, valamint ellenőrizni
- járműveket és rendszereket karbantartani, javítani és beállítani

- hibákat és zavarokat keresni, mérési eredményeket értékelni
- a munkahelyi logisztikai ismereteket alkalmazni
- minőségi, valamint a munkavégzéshez és ellenőrzéshez szükséges utasításokat értelmezni
- szakmai tevékenységeinek végzése során:
betartani a biztonsági előírásokat
elvégzi a javítandó gépjármű állapotfelmérését, hiba-megállapítását
működtetni a munkavégzéshez szükséges gépeket, berendezéseket, mérőeszközöket
felhasználni a tanult logisztikai ismereteket

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10453-12	Gépjárművek mechanikai részegységei, diagnosztika
4.6.	10454-12	Gépjárművek villamos részegységei, diagnosztika
4.7.	10455-12	Gépjárművek karbantartása, javítás és gyártás utáni ellenőrzése
4.8.	10456-12	Gépjárműipari munkajog és kommunikáció
4.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati szóbeli
5.2.4.	10163-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10453-12	Gépjárművek mechanikai részegységei, diagnosztika	gyakorlati, szóbeli írásbeli
5.2.6.	10454-12	Gépjárművek villamos részegységei, diagnosztika	gyakorlati szóbeli írásbeli

5.2.7.	10455-12	Gépjárművek karbantartása, javítás és gyártás utáni ellenőrzése	gyakorlati szóbeli
5.2.8.	10456-12	Gépjárműipari munkajog és kommunikáció	szóbeli
5.2.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépjárművek mechanikai és villamos részegységeinek ismerete, diagnosztikája, szerelése

A vizsgafeladat ismertetése: A rendelkezésre álló gépjármű, vagy gépjármű részegység ellenőrzése, hibafeltárás, javítási technológia szerinti javítás, dokumentálás. Hatósági vizsgára való megfeleléségi vizsgálat. A tevékenységhez kapcsolódó elsősegélynyújtás, újraélesztés.

A vizsgafeladat időtartama: 300 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépészeti, elektrotechnikai, elektronikai, diagnosztikai, karbantartási és javítási ismeretek.

A vizsgafeladat ismertetése: Írásbeli teszt, és kifejtő feladatok, szakmai számítási és rajzi feladatok elkészítése, megoldása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépészeti, elektrotechnikai, elektronikai, diagnosztikai, karbantartási és javítási ismeretek.

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre. A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem, Gépjárművek mechanikai részegységeinek ismerete, diagnosztikája, Gépjárművek villamos részegységeinek, ismerete, diagnosztika, Gépjárművek karbantartása, javítás és gyártás utáni ellenőrzése, Szakmai képzés munkajogi és kommunikációs ismeretei, követelményrészekhez tartozó témaköröket tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Kéziszerszámok
6.3.	Elektromos kisgépek
6.4.	Pneumatikus kisgépek
6.5.	Digitális műszerek
6.6.	Fékpád
6.7.	Futómű-beállító
6.8.	Lengéscsillapító vizsgáló
6.9.	Fényszóró beállító
6.10.	Gumiszerelő készülék
6.11.	Centírozó gép
6.12.	Emelő berendezések
6.13.	Speciális szerszámok
6.14.	Speciális eszközök
6.15.	Mechanikai mérőműszerek
6.16.	Villamos mérőműszerek
6.17.	Egyéni védőeszközök
6.18.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.19.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelése
6.20.	Tömítettség ellenőrző berendezés
6.21.	Elsősegélynyújtás eszközei

7. EGYEBEK

Szakmai érdekképviselői szervezetek:

AOE Autószerelők Országos Egyesülete
9023 Győr
Csaba utca 21.
Tel: +36 96 618 070
E-mail: aszer1@mail.datanet.hu

GÉMOSZ Gépjármű-Márkakereskedők Országos Egyesülete
2040 Budaörs
Malomkő u. 2.
Tel: +36 1 877 2119
Fax: +36 1 222 9000
E-mail: gemosz@gemosz.hu

GOE Gépjárműbontók Országos Egyesülete
Székhely: 6000 Kecskemét Dobó krt. 3.
Iroda: 1158 Budapest Késmárk u. 8-10.
Tel: +36 1 261 8153
Fax: +36 1 414 0537
E-mail: info@goe.hu

Közlekedési Dolgozók Országos Egyesülete
1077 Budapest
Wesselényi u. 18. II. em. 19/a.
Tel: +36 1 950 2381
Web: www.kdoe.hu

Magyar Autóklub
1043 Budapest
Berda József u. 15.
Tel: +36 1 345 1800
Fax: +36 1 345 1801
E-mail: info@autoklub.hu

A 9. sorszámú Gépjármű-építési, szerelési logisztikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 841 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Gépjármű-építési, szerelési logisztikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %
- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
 - 3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
 - 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

8. PÁLYATÜKÖR

8.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7331	Gépjármű-és motorkarbantartó, -javító	Autó bevizsgáló
3.1.3.			Autódiagnosztikai szerelő
3.1.4.			Autófutómű-beállító

8.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A gépjármű-építési, szerelési logisztikus biztosítja az ipari rendszerű gépjárműgyártás folyamatosságát. Alkatrészellátással, szállítással, ezek tervezésével foglalkozik.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- szerelési- és karbantartási terveket, szerkezeti rajzokat és gyártási utasításokat értelmezni
- minőségbiztosításra vonatkozó statisztikákat készíteni és értelmezni
- gyártási folyamatokat biztosító utasításokat és információkat felhasználni
- szállítási- és tárolási rendszereket kezelni
- részt venni a munkafolyamatok optimalizálásában és korszerűsítésében
- munkafeladatokat és tevékenységeket szervezni és koordinálni
- anyagok előkészítésével kapcsolatos diszpozíciós feladatokat ellátni.
- folyamatosan fejleszti a szakképesítésével kapcsolatos tudását és ismereteit

8.3. Kapcsolódó szakképesítések (a táblázat bővíthető)

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

9. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok
4.6.	10458-12	Gyártósori összeszerelő logisztikai feladatai
4.7.	10459-12	Logisztika, minőségbiztosítás, gazdasági alapok
4.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

10. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

10.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati szóbeli
5.2.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok	gyakorlati
5.2.6.	10458-12	Gyártósori összeszerelő logisztikai feladatai	gyakorlati szóbeli
5.2.7.	10459-12	Logisztika, minőségbiztosítás, gazdasági alapok	írásbeli szóbeli
5.2.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános gépészeti és logisztikai feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: Elsősegélynyújtás, újraélesztés, összetett alkatrész készítése, oldható és nem oldható kötések készítése, számítógéppel segített logisztikai rendszerben anyagazonosítás, irányítás, készletkarbantartás.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gyártósori logisztikai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Raktározással, készletgazdálkodással, kiszolgálással és minőségbiztosítással kapcsolatos ismeretek

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gyártósori logisztikai, összeszerelési és biztonságtechnikai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre. A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem, Gyártósori összeszerelő logisztikai feladatai, Logisztika, minőségbiztosítás, gazdasági ismeretek, követelményrészekhez tartozó témaköröket tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Szerelő célgépek
6.3.	Szerelő célszerszámok
6.4.	Fémipari kéziszerszámok
6.5.	Elektromos kéziszerszámok
6.6.	Mechanikus mérőeszközök
6.7.	Elektromos mérőeszközök
6.8.	Speciális ellenőrző és mérőeszközök
6.9.	Speciális szerszámok, kisgépek
6.10.	Számítógépek, szoftverek
6.11.	Anyagmozgató eszközök, gépek
6.12.	Védőfelszerelések
6.13.	Speciális technológiai berendezések
6.14.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.15.	Szerelőállványok
6.16.	Modellek, sablonok
6.17.	Logisztikai feladatokkal kapcsolatos dokumentumok
6.18.	Minőségbiztosítási rendszereszközök
6.19.	Elsősegélynyújtási eszközök

7. EGYEBEK

Szakmai érdekképviselői szervek:

AOE Autószerelők Országos Egyesülete
9023 Győr
Csaba utca 21.
Tel: +36 96 618 070
E-mail: aszer1@mail.datanet.hu

GEMOSZ Gépjármű-Márkakereskedők Országos Egyesülete
2040 Budaörs
Malomkő u. 2.
Tel: +36 1 877 2119
Fax: +36 1 222 9000
E-mail: gemosz@gemosz.hu

Közlekedési Dolgozók Országos Egyesülete
1077 Budapest
Wesselényi u. 18. II. em. 19/a.
Tel: +36 1 950 2381
Web: www.kdoe.hu

Magyar Autóklub
1043 Budapest
Berda József u. 15.
Tel: +36 1 345 1800
Fax: +36 1 345 1801
E-mail: info@autoklub.hu

A 10. sorszámú Gépjárműépítő, szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 525 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Gépjárműépítő, szerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapkú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %
- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	8211	Mechanikaigép-összeszerelő	Gépkocsi-összeszerelő
3.1.3.			Gyártósori összeszerelő
3.1.4.			Gépgyártósori gépkezelő, gépszerelő
3.1.5.			Motorkészítő
3.1.6.			Gépjármű-összeszerelő

3.1.7.		Automata összeszerelő gépsor kezelője
3.1.8.		Karosszéria összeszerelő
3.1.9.		Finommechanikai összeszerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Gépjárműépítő, szerelő gépjárműveket, motorokat, gépjármű elemeket, részegységeket állít elő folyamatos gyártósoron. Gépjármű felépítmények részegységeinek összeépítését végzi.

Munkájával kapcsolatosan ellenőriz, karbantart, dokumentál, és anyagmozgatást végez.

Tevékenységet egyénileg vagy szerelőcsoportokban gyártási folyamatok keretén belül végzi.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- elektromos és fémipari kéziszerszámokat használni
- tevékenységeihez meghatározott gépeket, szerelő- és segédberendezéseket, szállító eszközöket és szerszámokat használni
- mérőeszközöket kezelni
- gyártási folyamatokat biztosító utasításokat és információkat használni
- az általa használt berendezéseken, gépeken és eszközökön a beállítási, ápolási és karbantartási munkákat elvégezni
- munkája során betartani a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat
- gondoskodni a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
- anyagmozgató eszközöket használni
- speciális technológiai berendezéseket kezelni
- gépjárművet összeszerelni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok
4.6.	10460-12	Gépjárműépítő, -szerelő feladatai
4.7.	10461-12	Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése
4.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	Azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati szóbeli
5.2.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok	gyakorlati
5.2.6.	10460-12	Gépjárműépítő, -szerelő feladatai	szóbeli
5.2.7.	10461-12	Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése	gyakorlati szóbeli
5.2.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépjármű részegységek összeszerelése

A vizsgafeladat ismertetése: Egy összetett feladat megoldása járművön vagy a gyártósoron, az általa megismert technológia felhasználásával, amely magában foglalja egy rendelkezésre álló részegység összeszerelését, a kísérő dokumentáció kitöltését, valamint a tevékenységgel kapcsolatos munkabiztonsági, elsősegély nyújtási és környezetvédelmi feladatok végrehajtását is.

A vizsgafeladat időtartama: 300 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység: –

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat ismertetése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: A gépjárművek részegységeinek feladata, működése ellenőrzése

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre. A szóbeli központilag összeállított kérdései a 4. szakmai követelmények fejezetben megadott Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem, Gépjárműépítő, szerelő feladatai, Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése követelményrészekhez tartozó témaköröket tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.1.	Fémipari kéziszerszámok
6.3.	Mechanikus mérőeszközök
6.4.	Elsősegélynyújtás eszközei
6.5.	Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések
6.6.	Anyagmozgató gépek, eszközök
6.7.	Elektromos mérőeszközök
6.8.	Szerelőállványok
6.9.	Gyártási dokumentumok
6.10.	Gépjárművek fődarabjai, részegységei
6.11.	Szerszámgépek
6.12.	Demonstrációs darabok
6.13.	Számítógépek (programcsomagok, szimulációs szoftverek)
6.14.	Alkatrésztároló és adagoló rendszerek
6.15.	Szerelő célszerszámok
6.16.	Futószalag vezérlő
6.17.	Szerelő célgépek
6.18.	Számítógépes mérőeszközök
6.19.	Csavarbehajtó

7. EGYEBEK

Szakmai érdekképviselői szervek:

AOE Autószerelők Országos Egyesülete
9023 Győr
Csaba utca 21.
Tel: +36 96 618 070
E-mail: aszer1@mail.datanet.hu

GEMOSZ Gépjármű-Márkakereskedők Országos Egyesülete
2040 Budaörs
Malomkő u. 2.
Tel: +36 1 877 2119
Fax: +36 1 222 9000
E-mail: gemosz@gemosz.hu

GOE Gépjárműbontók Országos Egyesülete
Székhely: 6000 Kecskemét Dobó krt. 3.
Iroda: 1158 Budapest Késmárk u. 8-10.
Tel: +36 1 261 8153
Fax: +36 1 414 0537
E-mail: info@goe.hu

Közlekedési Dolgozók Országos Egyesülete
1077 Budapest
Wesselényi u. 18. II. em. 19/a.
Tel: +36 1 950 2381
Web: www.kdoe.hu

Magyar Autóklub
1043 Budapest
Berda József u. 15.
Tel: +36 1 345 1800
Fax: +36 1 345 1801
E-mail: info@autoklub.hu

A 11. sorszámú Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 32 525 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: —
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 720-1080

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség,

vagy iskolai előképzettség hiányában

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a

közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.

2.2. Szakmai előképzettség: —

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

2.8. Szintvizsga: —

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: —

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
--	----------	----------	----------

3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	5111	Kereskedő	Gumiabroncs kereskedő
3.1.3.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Autógumi-javító
3.1.4.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Gumijavító és centírozó
3.1.5.	8136	Gumitermékgyártó gép kezelője	Gumitermék javító
3.1.6.	8211	Mechanikaigép-összeszerelő	Gumiabroncs-felszerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó feladata a gumiabroncsok szerviztevékenységét végző műhely üzemeltetése.

A gépjármű- kerékpánttal és gumiabronccsal és azok tartozékaival kapcsolatos feladatok ellátása a kereskedelem, a javítás, a szerelés, a kiegyensúlyozás, a tárolás, a környezetvédelem, a munkavédelem területén.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- gondoskodni a gumiabroncs szerviz üzemeltetéséről
- kerékpántokkal, gumiabroncsokkal és azok tartozékaival kereskedni
- új, használt és selejt kerékpántok, gumiabroncsok, és tartozékok szakszerű tárolásáról gondoskodni
- betartani és betartatni a munka-, tűz-, és környezetvédelmi szabályokat
- biztonságtechnikai szabályok, betartásával dolgozni
- betartatni a vállalkozására vonatkozó szabályokat
- biztosítani a szükséges vállalkozási (anyag- és tárgyi) feltételeket és betartatni az erre vonatkozó szabályokat
- ügyfelekkel, ellenőrző hatóságokkal kapcsolatot tartani
- reklamációt kezelni
- számlát készíteni
- a kerékpánt és gumiabroncs, adott gépjárműre való szerelhetőségét (oldal, forgásirány) megállapítani
- a kerék gépjárműre való és a gumiabroncs kerékpántra való fel- és leszerelését elvégezni
- mobil és stabil kiegyensúlyozó gépeken a kerék kiegyensúlyozását elvégezni
- kerékpánt és gumiabroncs hibáit megállapítani
- gumiabroncs javíthatóságát megállapítani
- gumiabroncs és tömlőjavítást végezni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	–	–	–

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10462-12	Gumijavító műhely üzemeltetése
4.4.	10463-12	Gumiabroncs-szerelés és -kiegyensúlyozás

4.5.	10464-12	Gumibroncs-javítás
4.6.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezés	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10462-12	Gumijavító műhely üzemeltetése	írásbeli
5.2.4.	10463-12	Gumibroncs-szerelés és kiegyensúlyozás -	gyakorlati
5.2.5.	10464-12	Gumibroncs-javítás	gyakorlati
5.2.6.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Gumibroncs szerelés és kiegyensúlyozás

A vizsgafeladat ismertetése: Kerék fel-, és leszerelése; gumibroncs fel-, és leszerelése. Gumibroncs belső nyomásának beállítása. Kerék kiegyensúlyozás. Szerelő és kiegyensúlyozó gépek és kiegészítőik, szerszámok, kézi eszközök szakszerű használata. Munkavédelmi, biztonságtechnikai előírások betartása.

A vizsgafeladat időtartama: 40 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Gumibroncs és tömlő-javítás

A vizsgafeladat ismertetése: Meghibásodott gumibroncs és abroncstömlő sérülés javíthatóságának megállapítása szakszerű vizsgálattal. Szöglyuk, oldalfal, futó javítás. Javító táblázatok értelmezése, használata.

Javítás anyagai. Javításnál használt gépek berendezések, kézi szerszámok biztonságos alkalmazása. Mintázat korrekció és mintázat utánvágás.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység:

A vizsgafeladat megnevezése: Gumijavító műhely üzemeltetésével kapcsolatos feladatok.

A vizsgafeladat ismertetése: Munka-, és tűzvédelmi előírások, környezetvédelmi és egészségügyi törvények, rendeletek, határozatok. Baleset, foglalkozási megbetegedések. Munkavédelmi eszközök. Minőségbiztosítás. Számlakészítés.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gumiabroncs műszaki paraméterei. Gumiabroncs feliratai. Keréktárcsa és pántgyűrű típusok. Abroncs és jármű kapcsolata.

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

Gumiabroncs szerkezete, típusai, részei, szerkezeti elemei. Gumiabroncs feliratai. Speciális kialakítású és biztonsági abroncsok. Keréktárcsa és pántgyűrű típusok. Abroncs és jármű kapcsolata. Abroncs mechanikai és menettulajdonságai, stb.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Szerelőgép
6.3.	Kerék kiegyensúlyozó (stabil és/vagy mobil)
6.4.	Kompresszor
6.5.	Gumiabroncs levegőtöltő berendezés légnyomásmérővel
6.6.	Nyomatékkulcs
6.7.	Kaloda, teherabroncs szereléshez
6.8.	Vulkanizáló berendezés
6.9.	Porszívó (ipari)
6.10.	Javítóállvány
6.11.	Számítógép
6.12.	Emelő berendezések
6.13.	Mérőeszközök

6.14.	Kéziszerszámok (gumiabroncs javításhoz használható szerszámkészlet)
6.15.	Szerelőszerszámok
6.16.	Egyéni védőeszközök
6.17.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.18.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.19.	Javító anyagok (tapaszok, oldatok)

7. EGYEBEK

A gumiabroncs javítás gyakorlati oktatása tanműhelyben és gyakorlati képzésbe vont munkahelyen történhet.

Az 12. sorszámú Hajózási technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Hajózási technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960 -1440 óra

2.EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: —

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	8430	Hajószemélyzet, kormányos, matróz	Matróz, gépkezelő
3.1.3.			Kishajó vezető*
3.1.4.			Révész *
3.1.5.			Folyami és tengerész géptiszt*
3.1.6.			Folyami és tengerész gépüzem vezető*
3.1.7.			Kormányos*
3.1.8.	3171	Tengeri és belvízi hajóparancsnok, fedélzeti tiszt	Fedélzeti tiszt *
3.1.9.			Hajóparancsnok belvízi vagy tengeri hajón*
3.1.10.	3139	Egyéb, máshova nem sorolható technikus	Közlekedés technikus

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A hajózási technikus gépüzemmel, a fedélzeti gépek, elektromos berendezések és navigációs egységek működtetésével, valamint ellenőrzésével kapcsolatos feladatokat lát el.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- gondoskodni a gépüzem üzemképes állapotáról
- gondoskodni a gépüzemi felszerelések előkészítéséről
- gondoskodni a fedélzeti gépek, navigációs egységek és elektromos berendezések üzemszerű működésének biztosításáról
- gondoskodni a mechanikus, elektromos és elektronikai berendezések és gépek műszaki állapotának ellenőrzéséről, karbantartásáról és javításáról,
- közreműködni az úszólétesítmények navigálásában
- hajóműveleteket végrehajtani, navigációs és kormányberendezés működését ellenőrizni, a fedélzeten folyó munkákat irányítani, kapcsolódó feladatokat elvégezni
- a hajó karbantartását és javítását ellenőrizni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, rész szakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4.SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10465-12	Csoportmunkák szervezése, irányítása
4.6.	10466-12	Hajógépüzem működtetése
4.7.	10467-12	Hajóvezetés
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5.VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	gyakorlati
5.2.5.	10465-12	Csoportmunkák szervezése, irányítása	gyakorlati, szóbeli
5.2.6.	10466-12	Hajógépüzem működtetése	gyakorlati, szóbeli
5.2.7.	10467-12	Hajóvezetés	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedéstechnikai gyakorlatok

A vizsgafeladat ismertetése: Anyag megmunkálási, mérési és szerelési gyakorlati feladatok

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Csoportmunkák szervezése, irányítása

A vizsgafeladat ismertetése: Riadótervek, mentési, túlélési gyakorlatok végrehajtása (3-4 fős csoportokban)

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc/csoport

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: Hajógépüzem működtetése

A vizsgafeladat ismertetése: Hajó-dízelmotorok indítási előkészületei, indítása, üzemeltetése és leállítása, és egyszerűbb alkatrészcsere végrehajtása a húzott tételek alapján

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

D) A vizsgafeladat megnevezése: Hajóvezetés

A vizsgafeladat ismertetése: Nagyhajóval végzett hajóműveletek, illetve adott vonalszakaszon történő hajóvezetés

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedéstechnikai alapok, hajóvezetés

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex központi írásbeli feladatsor, amelynek tartalma számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, egységek, részegységek, alkatrészek és mindezek kapcsolatai, a közlekedéstechnikai alapok tárgyköreiből. Valamint a vízi közlekedés rendjéről szóló, Hajózási Szabályzatból készített teszt

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedéstechnikai alapok, csoportmunkák szervezése, irányítása, hajógépüzem működtetése, valamint a hajóvezetés témaköréből húzott egy-egy vizsgakérdés szóbeli ismertetése

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

- A közlekedéstechnikai alapok témakörei (anyagismeret, gépelemek, mechanika, elektrotechnika)
- Hajókötelék összeállítása, hajótest elemek, fedélzeti berendezések üzemi jellemzői, karbantartása
- Hajó-dízelmotorok előkészítése indulásra, üzemeltetése és ellenőrzése

- Hajózási feladat végrehajtásához szükséges vízi út és hajóüzemeltetési jellemzők, jogi, kereskedelmi előírások

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A	
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Fémipari kéziszerszámok, és kisgépek
6.3.	Hegesztő berendezések
6.4.	Szerelőszerszámok
6.5.	Mérőeszközök
6.6.	Számítógép és perifériái
6.7.	Szoftverek
6.8.	Kikötői berendezések, felszerelések, eszközök
6.9.	Vízi mentőfelszerelések, eszközök
6.10.	Kommunikációs eszközök
6.11.	Navigációs eszközök
6.12.	Teheremelő berendezések, eszközök
6.13.	Tűzoltó eszközök
6.14.	Hajózási Szabályzat
6.15.	Tűzvédelmi terv
6.16.	Vízből mentési terv
6.17.	Festőeszközök
6.18.	Takarítóeszközök
6.19.	Egyéni védőeszközök
6.20.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.21.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.22.	Tanhajó (nagyhajó) és/vagy üzemképes nagyhajó
6.23.	Evezős és motoros csónak

7. EGYEBEK

*A munkakörök a hajózási képesítésekről szóló 15/2001. (IV. 27.) KöViM rendelet szerint megszerezhető képesítésekkel tölthetők be, a képesítések megszerzésére irányuló vizsgák alól a hajózási technikus a 15/2001. (IV.27.) KöViM rendelet szerint felmentést kaphat.

A szakképesítés megszerzéséhez visszamenőleg elfogadható végzettségek:

A		B
7.1.	Azonosítószám	Megnevezés
7.2.	52 841 01 0100 00 00	Hajózási technikus
7.3.	54 841 01 0000 00 00	Hajózási technikus

A 13. sorszámú Hídépítő és – fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Hídépítő és-fenntartó technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: —
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3117	Építő- és építésztechnikus	Hídépítő és- fenntartó technikus

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A hídépítő technikus az operatív vezető közvetlen munkatársa, összekötő szerepet tölt be az építésvezető, a mérnök és a művezető, valamint a szakmunkások között

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- mérési feladatokat végezni
- ellenőrzési feladatokat ellátni
- dokumentációs tevékenységet végezni
- szervezési feladatokat ellátni.

- munkavédelmi, munkabiztonsági és tűzvédelmi feladatokat ellátni.
- megvalósítani a környezetvédelmi tervet
- minőségbiztosítási feladatokat ellátni
- aktív részese lenni a belső és külső kommunikáció áramoltatásának
- számítástechnikai és informatikai feladatokat ellátni.
- új hidat építeni
- hidat üzemeltetni
- hid fenntartási feladatot végezni
- részt venni az útpálya építésében
- meglévő utat kezelni
- részt venni a vasúti pálya építésében, karbantartásában
- tovább képezni magát
- biztosítani a hídépítési munkaterület balesetmentességét, betartani a munkabiztonsági, környezetvédelmi és a tűzvédelmi előírásokat
- értelmezni és alkalmazni a hídépítéssel kapcsolatos műszaki információkat, tervrajzokat, műszaki leírásokat, technológiai utasításokat, minőségbiztosítási előírásokat
- a munkahelyi építőanyagok és talajmechanikai laboratóriumon eszközeinek, gépeinek használatára, egyszerű mérési eredmények értékelésére
- alkalmazni a geodéziai műszereket, eszközöket, kitűzni segédpontokat vízszintes értelemben és magasságilag, a mért eredményekről jegyzőkönyvet készíteni, értékelni a mérési eredményeket, alkalmazni a speciális szakmai szoftvereket
- hídépítéssel kapcsolatos egyszerű számítási feladatokat megoldani, számított eredményekből résztervet készíteni
- részt venni az acél-, vasbeton-, feszített beton-hidak építésében rész munkafolyamatok irányítására, vízelvezetők, korlátok, szigetelések, dilatációk elhelyezésére
- ellenőrzési feladatok végzésére, ellenőrizni a híd állapotát, részt venni a karbantartásban
- együttműködni a közúti- vagy vasúti-pálya építésében
- beosztottai számára kiadni a napi munkát, annak szakszerű végzését ellenőrizni, a műszaki adminisztráció végzésére, az adminisztráció lezárására

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10472-12	Közlekedésépítő alapismeretek
4.4.	10473-12	Közlekedésépítési ismeretek
4.5.	10474-12	Hídépítéstan
4.6.	10475-12	Építésszervezés, gazdálkodás és mérés
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10472-12	Közlekedésepítő alapismeretek	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10473-12	Közlekedésepítési ismeretek	írásbeli
5.2.5.	10474-12	Hídépítéstan	gyakorlati, írásbeli szóbeli
5.2.6.	10475-12	Építésszervezés, gazdálkodás és mérés	gyakorlati, szóbeli
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Hidépítés szakmai gyakorlat, A hidépítés kivitelezése, mérések és kitűzések
A vizsgafeladat ismertetése: A hidépítés kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása, anyagmennyiség számítása, (pl. híd tartozékok elhelyezése: élvédőelemek, korlátok, dilatációs szerkezetek, vízelvezetők, vasbetonlemez- vagy vasbetongerenda zsámozása, betonacél szerelése, előregyártott elemek készítése, stb.) szerszámok, eszközök, kisgépek szakszerű használata, munkavédelmi-, tűzvédelmi-, környezetvédelmi előírások betartása (csoportos feladat, az egyéni teljesítmény értékelésével). Vízszintes mérések, magasságmérés, jegyzőkönyvvezetés, a mérési eredmények számítása, ábrázolása, kitűzése (a mérésekhez, geodéziához nem értő figuránsokat kell biztosítani)

A vizsgafeladat időtartama: 480 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Hidak szerkezeti kialakítása, erőjátéka, építéstechnológiák
A vizsgafeladat ismertetése: A különböző hidépítési témákhoz kapcsolódó egyszerű számítási-, szerkezeti-, rajzi-, technológiai feladatok megoldása. A hídüzemeltetési és hídgazdálkodási feladatokat.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Hidakkal szemben támasztott követelmények, szerkezeti kialakítások, építés és fenntartás

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

Az írásbeli vizsgán a számítási feladatok megoldásához az „NSZI Szilárdságtani táblázatok, hidak és szerkezetek méretezése (Bán Tivadarné), vagy a Tankönyvmester kiadásában megjelent „Szilárdságtani táblázatok kivonat” használandó. A táblázatokat a vizsgaszervező biztosítja, a vizsgázó saját táblázatot nem használhat. A rajzeszközökről és számológépről a vizsgázó gondoskodik

A szóbeli vizsgán a hidépítés terveket, segédleteket a vizsgaszervező biztosítja.

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.3.	Egyéni védőfelszerelések
6.4.	Műszaki dokumentációk
6.5.	Informatikai eszközök
6.6.	Laboratóriumi eszközök
6.7.	Geodéziai kitűző eszközök és műszerek
6.8.	Földmunka kisgépei
6.9.	Ács és betonacél szerelő szerszámok és kisgépek
6.10.	Betonozás kisgépei
6.11.	Kézi szerszámok
6.12.	Elektromos kisgépek

7. EGYEBEK

A 14. sorszámú Járműfényező megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 525 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Járműfényező
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440 óra

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot

követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7327	Festékszóró, fényező	Autófényező
3.1.3.			Dukkózó
3.1.4.			Felületlakkozó
3.1.5.			Fémfestő, fémmázoló
3.1.6.			Fémsavazó
3.1.7.			Fémszerkezet mázó
3.1.8.			Fényező
3.1.9.			Fényező és mázó, fém
3.1.10.			Galvánfestő
3.1.11.			Korrózióvédelmi festő
3.1.12.			Lakkozó, fém
3.1.13.			Nikkelező
3.1.14.			Polírozó
3.1.15.			Zománczó

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A járműfényező szakember feladata gépjárművek karosszériáinak javító és felújító jellegű felületkezelése, fényezése. Tevékenységét a kézi és gépi fényezési technológiák alkalmazásával önállóan, a járműkarosszéria felületkezelési előírásai szerint végzi. Tevékenységével a fényezési folyamat alkalmazásán keresztül részt vesz a technológiai folyamatok, a minőség és a munkabiztonság betartásában.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- gépjármű karosszériák teljes körű fényezését, javító fényezését, díszítő fényezését végezni
- előkészíteni gépjárművek, karosszériaelemek festési, fényezési műveleteit (szerszámok, alapozó anyagok, töltőanyagok, csiszolóanyagok, zsirtalanító anyagok)
- előkészíteni a fém, fa és műanyag felületeket fényezésre (akadályozó elemek eltávolítása, eltakarása, felülettisztítás, kittelés, kittcsiszolás, töltőalapozás, felületzsirtalanítás)
- technológiától függően festék és lakk előkészítést, színkeverést végezni
- festés, fényezés, díszítő fényezés műveleteit végezni
- polírozási műveleteket végezni
- munkaterület, eszközök és szerszámok karbantartásával, tisztán tartásával összefüggő tevékenységeket végezni
- működtetni a munkavégzéshez szükséges gépeket, berendezéseket, mérőeszközöket
- betartani a biztonsági előírásokat

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja

3.3.3	—	—	—
-------	---	---	---

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10482-12	Járműfényező feladatai
4.5.	10483-12	Általános vállalkozási feladatok
4.6.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati szóbeli
5.2.4.	10482-12	Járműfényező feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10483-12	Általános vállalkozási feladatok	szóbeli
5.2.6.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépjármű karosszéria, javító, díszítő fényezése

A vizsgafeladat ismertetése: Gépjármű karosszéria, karosszéria elem, karosszéria részelem fényezésre történő előkészítése, ami tartalmazza az alkalmazott technológiák során elvégzendő lépéseket (kittkeverések, durva előkészítés, finom előkészítés, töltőalapozás, zsirtalanítások, csiszolások, portalanítások).

A fényezés végrehajtása, a fényezéshez szükséges színbeazonosítás, számítógépes festékkeverés, felületzsirtalanítás, fedőfestés, díszítőfestés a technológiának megfelelő rétegszámban, valamint visszacsiszolás és polírozás. A gyakorlati feladathoz kapcsolódó elsősegélynyújtás, újraélesztés.

A vizsgafeladat időtartama: 360 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Járműfényezési ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: 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.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Technológiai és vállalkozási ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre. A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem, Járműfényező feladatai és Általános vállalkozási feladatok követelményrészekhez tartozó témaköröket tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv

<http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.3.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.4.	Hőmérsékletmérő
6.5.	Kifolyásmérő (Ford pohár)
6.6.	Szárító (kemence)
6.7.	Páratartalom mérő
6.8.	Hőmérsékletmérő
6.9.	Kifolyásmérő (Ford pohár)
6.10.	Szárító (kemence)
6.11.	Páratartalom mérő
6.12.	Időmérő
6.13.	Tesztpapírok
6.14.	Mérlegek
6.15.	Rugalmasság vizsgáló
6.16.	Rétegvastagság mérő, és porozitás mérő
6.17.	Sűrűségmérő
6.18.	Alapvegyszerek, savak, lúgok, indikátorok
6.19.	Felület előkészítő eszközök, berendezések
6.20.	Festék előkészítő berendezések

6.21.	Festékfelhordó berendezések, eszközök
6.22.	Vízkeménység mérő (PH)
6.23.	Szárító berendezések, hőkamrák
6.24.	Számítógéppel csatlakoztatható digitális mérleg
6.25.	Számítógépes színkeverő rendszer
6.26.	Mosó berendezések
6.27.	Elszívó berendezések
6.28.	Szelektív hulladéktárolók
6.29.	Egyéni védőeszközök

7. EGYEBEK

Szakmai érdekképviselői szerv:

AOE Autószerelők Országos Egyesülete
9023 Győr
Csaba utca 21.
Tel: +36 96 618 070
E-mail: aszer1@mail.datanet.hu

A 15. sorszámú Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 525 04
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %
- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot

követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok):

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7327	Festékszóró, fényező	Festékszóró, fényező
3.1.3.			Autófényező
3.1.4.			Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó
3.1.5.			Dukkózó
3.1.6.			Felületlakkozó
3.1.7.			Fémszerkezet mázoló
3.1.8.			Fényező
3.1.9.			Fényező és mázoló, fém
3.1.10.			Korrózióvédelmi festő
3.1.11.			Lakkózó, fém
3.1.12.			Polírozó

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó feladata gépjárművek karosszériáinak felületkezelése, ipari rendszerű fényezése. Tevékenységét az ipari fényezési technológiák alkalmazásával önállóan, a járműkarosszéria felületkezelési előírásai szerint végzi. Közvetlenül részt vesz a felületkezelési folyamat alkalmazásán keresztül a minőségre vonatkozó szabványok betartásában és a technológiai folyamatok, a minőségbiztosítás, a munkabiztonság és a környezetvédelem folyamatos korszerűsítési tevékenységeiben.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- fémfelületek kezelését (előkészítő és utókezelő műveletek) végezni
- felületkezeléssel kapcsolatos vegyszereket, berendezéseket, szerszámokat, mérőeszközöket kezelni
- gyártósori munkafolyamatokat irányítani, javítófényezési munkafolyamatokat végezni
- anyagok előkészítésével kapcsolatos diszpozíciós feladatokat ellátni az üzemi gyártás- és szerelésirányítás keretén belül
- zsírtalanító és fényező gépeket kezelni, felügyelni, ellenőrizni
- alapozást végezni, előkészíteni a végleges bevonat felvitelre az anyagokat
- felületbevonást végezni kézzel, valamint fényező berendezésekkel
- polírozási műveleteket végezni
- minőségellenőrzési feladatokat ellátni.
- utómunkákat végezni kézzel és kézi kisgépekkel
- munkabiztonsággal és környezetvédelemmel kapcsolatos feladatokat ellátni
- a munkaterület, valamint az eszközök és szerszámok karbantartásával, tisztántartásával összefüggő tevékenységeket végezni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések:

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10484-12	A felület-előkészítés feladatai
4.6.	10485-12	A felületbevonás kivitelezése, utókezelése
4.7.	10456-12	Gépjárműipari munkajog és kommunikáció
4.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati szóbeli
5.2.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10484-12	A felület-előkészítés feladatai	gyakorlati szóbeli
5.2.6.	10485-12	A felületbevonás kivitelezése, utókezelése	gyakorlati írásbeli szóbeli
5.2.7.	10456-12	Gépjárműipari munkajog és kommunikáció	szóbeli
5.2.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gyártósori munkafolyamatok irányítása, ellenőrzése, javító fénnyezések

A vizsgafeladat ismertetése: Alapvető fémipari megmunkálási feladatok, mechanikai felület előkészítés, előkezelési technológia kiválasztása, az előkészített felület ellenőrzése. A felület bevonására alkalmas anyagok, szerszámok és eszközök kiválasztása. Az előkészítés kivitelezése megadott felületen (acél felület). Az alapozó anyag gyártósori technológiák szerinti felhordása szórása és szárítása. A felület állapotának függvényében javítás, rétegvastagság mérése, az ellenőrzés eredményének elemzése, az adott felület fénnyezésének elvégzése, a szükséges visszacsiszolás és polírozás, a minőségi munka érdekében finom csiszolás, és javítás, a

felületszárítása, ha szükséges maszkoláskészítése. Tevékenységéhez kapcsolódó elsősegély nyújtási, újraélesztési feladatok végzése.

A vizsgafeladat időtartama: 360 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Ipari fényezési, javítástechnológiai ismeretek.

A vizsgafeladat ismertetése: 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.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Ipari fényezési és javítási technológiák, munkabiztonsági, környezetvédelmi és munkajogi ismeretek.

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre. A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem, A felület-előkészítés feladatai, A felületbevonás kivitelezése, utókezelése, Gépjárműipari munkajog és kommunikáció követelményrészekhez tartozó témaköröket tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

- 5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: —

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Hőmérsékletmérő
6.3.	Kifolyásmérő
6.4.	Szárító berendezés
6.5.	Páratartalom mérő
6.6.	Időmérő
6.7.	Tesztpapírok
6.8.	Mérlegek
6.9.	Rugalmasság vizsgáló
6.10.	Rétegvastagság mérő, és porozitás mérő
6.11.	Alapvegyszerek, savak, lúgok, indikátorok
6.12.	Felület előkészítő eszközök, berendezések
6.13.	Festék előkészítő berendezések
6.14.	Festékfelhordó berendezések, eszközök
6.15.	Vízkeménység mérő (PH)

6.16.	Számítógéppel csatlakoztatható digitális mérleg
6.17.	Számítógépes színkeverő rendszer
6.18.	Mosó berendezések
6.19.	Elszívó berendezések
6.20.	Szelektív hulladéktárolók
6.21.	Elsősegélynyújtási eszközök

7. EGYEBEK

Szakmai érdekképviselői szervek:

AOE Autószerelők Országos Egyesülete
9023 Győr
Csaba utca 21.
Tel: +36 96 618 070
E-mail: aszer1@mail.datanet.hu

GEMOSZ Gépjármű-Márkakereskedők Országos Egyesülete
2040 Budaörs
Malomkő u. 2.
Tel: +36 1 877 2119
Fax: +36 1 222 9000
E-mail: gemosz@gemosz.hu

Magyar Autóklub
1043 Budapest
Berda József u. 15.
Tel: +36 1 345 1800
Fax: +36 1 345 1801
E-mail: info@autoklub.hu

A 16. sorszámú Járműkarosszéria készítő, szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 525 05
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Járműkarosszéria készítő, szerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: —

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségese

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot

követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok):

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7321	Lakatos	Lakatos
3.1.3.			Díszlet-lakatos
3.1.4.			Épület-szerkezet lakatos
3.1.5.			Karosszéria lakatos
3.1.6.			Lemezlakatos
3.1.7.			Szerkezetlakatos
3.1.8.			Vas- és fémszerkezeti lakatos

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A járműkarosszéria készítő, szerelő feladata gépjárművek karosszériáinak gyártósoron történő összeszerelése ipari szerelési technológiák, présgépek, hegesztő robotok alkalmazásával, a gyártósori folyamatok ellenőrzése, a minőség és a munkabiztonság folyamatos biztosítása mellett.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- szerelési- és karbantartási tervek, szerkezeti rajzok és gyártási utasítások segítségével felismerni feladatát
- anyagok előkészítésével kapcsolatos diszpozíciós feladatok ellátására az üzemi gyártás- és szerelésirányítás keretén belül
- alkatrészek és alkatrészcsoporthoz összeszerelésével gépjármű karosszéria egységeket, vagy gépjármű karosszériákat előállítani
- karosszéria alkatrészcsoporthoz, vagy kész karosszériaelemek működési funkcióit és geometriai méreteit ellenőrizni, beállítani
- az elvégzett szerelési-hegesztési munkákat felelősen ellenőrizni, dokumentálni, és szükség esetén korrekciós feladatokat végezni
- tevékenységeihez meghatározott gépeket, szerelő-, hegesztő és segédberendezéseket, szállító eszközöket és szerszámokat használni
- elvégezni az általa használt berendezéseken, gépeken és eszközökön a beállítási-, ápolási- és karbantartási munkákat
- egyszerűbb üzemi berendezéseket működtetni, működési jellemzőket beállítani
- szállítási- és tárolási rendszereket kezelni
- részegységeken és termékeken fellépő hibákat elhárítani, és utómunkákat végezni

- betartatni a biztonságtechnikai előírásokat, környezetvédelmi szabványokat és üzemi előírásokat

3.3. Kapcsolódó szakképesítések:

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok
4.6.	10486-12	Gyártósori összeszerelő feladatai
4.7.	11511-12	Járműkarosszériák felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése
4.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati szóbeli
5.2.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok	gyakorlati
5.2.6.	10486-12	Gyártósori összeszerelő feladatai	gyakorlati írásbeli szóbeli
5.2.7.	11511-12	Járműkarosszériák felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése	írásbeli szóbeli
5.2.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Járműkarosszéria készítő, szerelő feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: Karosszériaelem gyártása során alkalmazott lemezegmunkáló berendezések kezelése, alapparaméterek beállítása. Karosszéria részegységek készítése, szerelése, egy összetett karosszéria alkatrész készítése oldható és nem oldható kötések alkalmazásával. A gyakorlathoz tartozó elsősegélynyújtás, újraélesztés.

A vizsgafeladat időtartama: 300 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 55 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Járműkarosszéria készítő, szerelő szakmai és technológiai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Gépjármű karosszériák felépítése, karosszériákhoz felhasznált anyagok, karosszériaelemek gyártása. Technológia készítése (egy szerelési vagy gyártási tevékenységről műveletterv, műveletelem sorrend készítése, gépek, szerszámok mérőeszközök hozzárendelése).

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Járműkarosszéria készítő, szerelő technológiai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre. A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem, Gyártósori összeszerelő feladatai, Járműkarosszériák felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése követelményrészekhez tartozó témaköröket tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Hegesztő berendezések
6.3.	Fémipari kéziszerszámok
6.4.	Mechanikus mérőeszközök
6.5.	Elektromos mérőeszközök
6.6.	Végellenőrző berendezések
6.7.	Számítógépek
6.8.	Anyagmozgató eszközök
6.9.	Hegesztő célgépek
6.10.	Présgépek
6.11.	Csavarbehajtó
6.12.	Egyéni védőeszközök

6.13.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.14.	Készülékek
6.15.	Modellek, sablonok
6.16.	Mérőműszerek
6.17.	Gyártási dokumentumok
6.18.	Gyakorló célú számítógépes rendszer
6.19.	Elsősegélynyújtási eszközök

7. EGYEBEK

Szakmai érdekképviselői szervek:

AOE Autószerelők Országos Egyesülete
9023 Győr
Csaba utca 21.
Tel: +36 96 618 070
E-mail: aszer1@mail.datanet.hu

GOE Gépjárműbontók Országos Egyesülete
Székhely: 6000 Kecskemét Dobó krt. 3.
Iroda: 1158 Budapest Késmárk u. 8-10.
Tel: +36 1 261 8153
Fax: +36 1 414 0537
E-mail: info@goe.hu

Közlekedési Dolgozók Országos Egyesülete
1077 Budapest
Wesselényi u. 18. II. em. 19/a.
Tel: +36 1 950 2381
Web: www.kdoe.hu

Magyar Autóklub
1043 Budapest
Berda József u. 15.
Tel: +36 1 345 1800
Fax: +36 1 345 1801
E-mail: info@autoklub.hu

A 17. sorszámú Karosszerialakatos megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 525 06
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Karosszerialakatos
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség,

vagy iskolai előképzettség hiányában

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

2.2. Szakmai előképzettség: —

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot

követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok):

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7321	Lakatos	Lakatos
3.1.3.			Díszlet-lakatos
3.1.4.			Épület-szerkezet lakatos
3.1.5.			Karosszéria lakatos
3.1.6.			Lemezlakatos
3.1.7.			Szerkezetlakatos
3.1.8.			Vas- és fémszerkezeti lakatos

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A karosszérialakatos szakember gépjárművek karambolos és korrodált karosszériáinak javítását, gyári értékekre történő beállítását, új karosszériaelemek felszerelését, javításhoz karosszériaelemek készítését, javított részek felületkezelésre történő előkészítését végzi húzópadok, egyengető rendszerek alkalmazásával, kéziszerszámok, elektromos és pneumatikus kézi kisgépek, hegesztő berendezések használatával.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- gépjármű karosszériák és tartozékaik kisjavítását, futójavítását, karosszéria elemek, valamint – autószerelő közreműködésével – a teljes karosszéria cseréjét elvégezni
- karosszéria elemek és tartozékok felújítását, cseréjét végezni
- karosszéria alvázak, önhordó karosszériák húzópadon történő javítását végezni
- gépjármű felépítmények javítását, részegységeinek összeépítését végezni
- karosszériák, és tartozékaik bontását végezni

- műanyag karosszériaelemek, alkatrészek javításával összefüggő tevékenységeket végezni
- alumínium karosszériaelemek javításával összefüggő tevékenységeket végezni ötvöztött acél karosszériaelemek javításával összefüggő tevékenységeket végezni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések:

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok
4.6.	10487-12	Karosszerialakatos feladatai
4.7.	10483-12	Általános vállalkozási feladatok
4.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati szóbeli
5.2.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok	gyakorlati
5.2.6.	10487-12	Karosszerialakatos feladatai	gyakorlati írásbeli szóbeli
5.2.7.	10483-12	Általános vállalkozási feladatok	szóbeli
5.2.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	Írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Karosszérialakatos javítási feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: Elsősegélynyújtás, újraélesztés, összetett alkatrész készítése, oldható és nem oldható kötések készítése, a javítandó járművön hibafeltérési, diagnosztizálási műveletek elvégzése, megbontási sorrend (sorrendek) meghatározása, szerelési műveletek elvégzése, összeszerelés végrehajtása, sérült karosszériaelem kézi és kisgépes egyengetése, valamint fényezésre történő előkészítése, karosszériaelem korrodált részének javítása vagy cseréje, a szükséges javító rész elkészítése, majd a javítás elvégzése.

A vizsgafeladat időtartama: 420 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 55 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Karosszérialakatos szakmai és technológiai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szakképesítés gyakorlásához szükséges anyagismeret, gépészeti ismeretek, szakmai ismeretek, hegesztési ismeretek, szakrajzi ismeretek és szakmai számítások témakörökben különféle feladatok elvégzése.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Karosszérialakatos technológiai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre. A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem, Karosszérialakatos feladatai, Általános vállalkozási feladatok követelményrészekhez tartozó témaköröket tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv

<http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Lemezmegmunkálás kéziszerszámai
6.3.	Speciális lemezalakító szerszámok
6.4.	Mérőberendezések
6.5.	Hidraulikus és mechanikus nyomatók
6.6.	Húzópad mérőrendszerrel
6.7.	Teheremelő berendezések
6.8.	Hegesztő berendezések
6.9.	Lemezhajlító gép

6.10.	Szerszámgépek
6.11.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.12.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.13.	Fémipari kéziszerszámok
6.14.	Mechanikus mérőeszközök
6.15.	Elektromos mérőeszközök
6.16.	Végellenőrző berendezések
6.17.	Csavarbehajtó
6.18.	Egyéni védőeszközök
6.19.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.20.	Elsősegélynyújtás eszközei

7. EGYEBEK

Szakmai érdekképviselői szervezetek:

AOE Autószerelők Országos Egyesülete
9023 Győr
Csaba utca 21.
Tel: +36 96 618 070
E-mail: aszer1@mail.datanet.hu

GEMOSZ Gépjármű-Márkakereskedők Országos Egyesülete
2040 Budaörs
Malomkő u. 2.
Tel: +36 1 877 2119
Fax: +36 1 222 9000
E-mail: gemosz@gemosz.hu

GOE Gépjárműbontók Országos Egyesülete
Székhely: 6000 Kecskemét Dobó krt. 3.
Iroda: 1158 Budapest Késmárk u. 8-10.
Tel: +36 1 261 8153
Fax: +36 1 414 0537
E-mail: info@goe.hu

Közlekedési Dolgozók Országos Egyesülete
1077 Budapest
Wesselényi u. 18. II. em. 19/a.
Tel: +36 1 950 2381
Web: www.kdoe.hu

Magyar Autóklub
1043 Budapest
Berda József u. 15.
Tel: +36 1 345 1800
Fax: +36 1 345 1801
E-mail: info@autoklub.hu

A 18. sorszámú Kishajóépítő, -karbantartó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 543 05

1.2. Szakképesítés megnevezése: Kishajóépítő, -karbantartó

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség,
vagy iskolai előképzettség hiányában

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben
a közlekedés.szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

2.2. Szakmai előképzettség: —

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolarendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot
követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7419	Egyéb kézműipari foglalkozású	Kishajóépítő, - karbantartó

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A kishajóépítő, - karbantartó feladata a gyártási folyamatok előkészítése. Hagyományos és modern építési technikával fahajók, csónakok építése, egyéb fából készült termékek gyártása. Illetve egyedi és sorozatgyártási technikával műanyag hajók, csónakok építése, műanyag alkatrészek gyártása. Nyílászárók, szerelvények, veretek, rudazatok, valamint az álló és mozgó kötélzet felszerelése, motor és hajógépészeti elektronikai eszközök, berendezések beszerelése. Kishajók és csónakok javítása, karbantartása, felújítása, téli tárolás előkészítése. Hajógépészeti, elektronikai berendezések beépítése. Gazdasági, vállalkozási teendők elvégzése. Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartásával munkájának elvégzése.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- műszaki dokumentációt, árajánlatot készíteni, számítástechnikai eszközöket használni
- gyártási folyamatokat előkészíteni

- fa- és műanyagipari szerszámokat, gépeket biztonságosan használni
- hagyományos fahajót építeni
- rétegelt technikával modern fahajót építeni
- egyedi gyártású műanyag hajót/ősmintát építeni
- műanyag hajó gyártószablon építését előkészíteni
- sorozatgyártású műanyag hajót építeni
- hajóburkolási feladatokat végezni
- kishajó belső berendezéseinek beépítése
- felületeket előkészíteni, alapozni, színezni, felületkezelést végezni
- kishajóra nyílászárókat, szerelvényeket, vereteket felszerelni
- kishajó rudazatot, valamint az álló és mozgó kötélzetet felszerelni
- víz-, gáz-, és elektromos szerelést előkészíteni, majd elvégezni
- motorbeépítést végezni
- egyéb fa és műanyag alkatrészeket, evezőlapátot, árbocot, bumot készíteni
- kishajó-javítási, - karbantartási, - felújítási munkákat végezni
- tárolóállványt készíteni, téli tárolásra előkészíteni a hajót
- a hajót kitakarítani, hulladékot kezelni, átadni a hajót
- gazdasági, vállalkozási teendőket elvégezni
- munka- és környezetvédelmi, tűzvédelmi feladatokat végezni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, rész szakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10488-12	Fa megmunkálása, fahajók építése
4.4.	10489-12	Műanyag gyártása, műanyaghajók építése
4.5.	10490-12	Hajóberendezések, szerelvények készítése, beépítése
4.6.	10491-12	Hajó karbantartása, javítása, hajóátadása
4.7.	10492-12	Hajógépészeti, elektronikai berendezések beépítése
4.8.	10493-12	Biztonságos munkavégzés, gazdasági, vállalkozási teendők
4.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Vizsga remek és annak a műszaki dokumentációjának eredményes elkészítése és beadása, nappali képzés esetén legkésőbb az utolsó tanítási napon, felnőttképzés esetén a vizsgára jelentkezéskor.

A vizsga remek lehet a gyakorlati vizsgatevékenységgel rendelkező szakmai követelménymodulokban felsorolt feladatok közül egy termék.

A vizsga remekkel együtt el kell készíteni a termék teljes műszaki dokumentációját (műszaki rajz, technológiai utasítás, anyagnorma stb.), valamint az előkalkulációs tervét a kivitelre kiválasztott megoldások írásbeli indoklásával együtt

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezés	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10488-12	Fa megmunkálása, fahajók építése	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10489-12	Műanyag gyártása, műanyaghajók építése	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10490-12	Hajóberendezések, szerelvények készítése, beépítése	gyakorlati írásbeli, szóbeli
5.2.6.	10491-12	Hajó karbantartása, javítása, hajóátadása	szóbeli
5.2.7.	10492-12	Hajógépészeti, elektronikai berendezések beépítése	szóbeli
5.2.8.	10493-12	Biztonságos munkavégzés, gazdasági, vállalkozási teendők	szóbeli
5.2.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: A korábban elkészített és értékelt műszaki dokumentáció, és a korábban elkészített vizsga remek feladatának befejező műveleteit elvégzi, és fahajó építési, vagy műanyaghajó építési, vagy hajóberendezés szerelvénykészítési, beépítési feladatot hajt végre

A vizsgafeladat kiválasztásánál a vizsga remekkel ellentétes jellegű tevékenységet kell meghatározni

A vizsgafeladat időtartama: 420 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Központilag összeállított írásbeli vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott modulokhoz tartozó témakörök mindegyikét tartalmazza.

A vizsgafeladat ismertetése: A szakképesítés gyakorlásához szükséges feladatok a fa megmunkálása, a fahajók építése, valamint a műanyag gyártása, a műanyaghajók építése, továbbá a hajóberendezések, a szerelvények készítése, beépítése témakörök számítási, tervezési, kivitelezési és szakmai ismereteiből.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Kishajóépítő, - karbantartó szakmai ismeret

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott modulokhoz tartozó témakörök mindegyikét tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat aránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Faipari kéziszerszámok
6.3.	Faipari alapgépek
6.4.	Fémipari kéziszerszámok
6.5.	Szerelőszerszámok
6.6.	Műanyagipari kéziszerszámok, alapgépek
6.7.	Felületkezelő kéziszerszámok, gépek
6.8.	Mérőeszközök
6.9.	Porelszívók
6.10.	Kézi kisgépek
6.11.	Egyéni védőeszközök
6.12.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.13.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.14.	Számítástechnikai eszközök

7. EGYEBEK

A 19. sorszámú Közlekedésautomatikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 523 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Közlekedésautomatikai műszerész
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

2.8. Szintvizsga: —

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze és javítója	Biztosítóberendezési műszerész
3.1.3.			Közlekedésautomatikai műszerész

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Üzemelteti az állomási és nyíltvonali biztosítóberendezéseket.

Elvégzi az állomási és nyíltvonali biztosítóberendezéseken előírt és szükséges ellenőrző méréseket.

Ellenőrzi a berendezésekben működő szerkezeti elemek működési- és áramkörüi paramétereit, műszaki állapotát, szükség esetén korrigálja a beállításokat.

Üzembehelyezések, fővizsgák, átalakítások során támogatólag részt vesz a munkálatokban.

Karbantartja az állomási és nyíltvonali biztosítóberendezéseket.

A szakképesítéssel rendelkező képes

- munkája során az üzemképesség mielőbbi visszaállítása céljából szükséges intézkedéseket haladéktalanul megtenni
- elhárítani az állomási és nyíltvonali biztosítóberendezéseken a hibát
- dokumentálni a berendezésen végzett munkálatokat
- Kapcsolatot tartani a diszpécserszolgálattal, különösen baleset, elemi esemény és rendkívüli körülmények bekövetkezésekor
- a helyi vasúti forgalomirányítással egyeztetni és a szükséges további munkafázisokat lefolytatni
- a vasúti forgalom mielőbbi helyreállítása érdekében önállóan tevékenykedni
- figyelembe venni és elvégezni az előírt - időciklus szerinti -, működéstechnikai és biztonságtechnikai vizsgálatokat, elvégezni a szükséges javításokat vagy a javíthatatlan alkatrészek cseréjét, ellenőrizni a villamos csatlakozásokat és kötéseket, a berendezések működőképességének hosszabb távon való megőrzése érdekében
- betartani a biztonságos munkavégzés feltételeit (tűzvédelmi, munkavédelmi, érintésvédelmi, környezetvédelmi előírásokat és alkalmazza azok eszközeit)

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések	

	szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10494-12	Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptervékenységek végzése
4.6.	10495-12	Vasúti biztosítóberendezések
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	gyakorlati
5.2.5.	10494-12	Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptervékenységek végzése	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.6.	10495-12	Vasúti biztosítóberendezések	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedésautomatikai biztosítóberendezés meghatározott mechanikai és villamos elemének műszaki állapotfelmérése, javítása, cseréje.

A vizsgafeladat ismertetése: A közlekedésautomatikai biztosítóberendezés meghatározott nem villamos elemének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása, cseréje, szükség szerinti ki- és beszerelése. A Közlekedésautomatikai biztosítóberendezés meghatározott villamos elemének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása, cseréje, szükség szerinti ki- és beszerelése

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedésautomatikai biztosítóberendezés elméleti alapjai

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex írásbeli feladatsor megoldása, mely tartalmaz esszé, teszt jellegű kérdéseket, számítási feladatokat valamint műszaki és villamos kapcsolási rajzértelmezést.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedésautomatikai biztosítóberendezés szerelése

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Informatikai tanterem
6.3.	Számítógépek, szoftver, hálózat, adattároló médium, intranet hozzáférés, irodatechnikai eszközök
6.4.	Elektrotechnikai labor
6.5.	Villamos mérőműszerek és eszközök
6.6.	Technológiai alaptevékenységek műhely
6.7.	Kéziszerszámok, megmunkáló eszközök, -kísgepek, mechanikus mérőműszerek, forrasztó berendezések, csatlakozó-préselő készülék
6.8.	Biztosítóberendezési tanpark
6.9.	Dominó 55 biztosítóberendezés (oktató berendezés)
6.10.	Mechanikus biztosítóberendezés (oktató berendezés)
6.11.	Térközi biztosítóberendezések
6.12.	Fényjelző
6.13.	Váltóállító-, ellenőrző-, lezáró szerkezetek
6.14.	Sorompó berendezés
6.15.	Foglaltságérzékelő berendezés
6.16.	Külsőtéri biztosítóberendezési szerkezeti elemek
6.17.	Biztosítóberendezési mérőműszerek és eszközök
6.18.	Biztosítóberendezési szimulátorok
6.19.	Egyéni védőeszközök
6.20.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.21.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések

7. EGYEBEK

A 20. sorszámú Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440 óra

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 2.1.2. Bementeti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 70%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 30 %
- 2.8. Szintvizsga: —
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Árufuvarozói ügyintéző
3.1.3.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Fuvarozási ügyintéző
3.1.4.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű diszpécser
3.1.5.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű-előadó
3.1.6.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjárműforgalmi koordinátor
3.1.7.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítási adminisztrátor
3.1.8.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítmányozási adminisztrátor
3.1.9.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítmányozási ügyintéző
3.1.10.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Taxidiszpécser

3.1.11.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarbonyolító
3.1.12.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarszervező

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A közúti közlekedésüzemvitel-ellátó feladata, hogy részt vegyen a fuvareszközök személyszállításra, illetve áru fuvarozásra való előkészítésében.

Munkája során kapcsolatot tart a közúti közlekedési hatóságokkal, szervezetekkel. Betartja és betartatja a hazai jogi szabályozást, valamint a nemzetközi egyezményeket és megállapodásokat.

Lebonyolítja a fuvarozást, és a hozzá kapcsolódó feladatokat.

Részt vesz az adminisztrációs és irányítási feladatokban.

Szervezi a személyszállítással kapcsolatos feladatokat. Megtervezi az autóbuszos személyszállítási folyamatot. Szervezi az áru fuvarozással kapcsolatos teendőket.

Részt vesz a közúti fuvareszköz-, illetve árukárok kivizsgálásában, intézi a kárügyeket.

Ellenőrzi, és a gépkocsivezetőnek kiadja a fuvarokmányokat.

Részt vesz a közúti fuvareszköz műszaki, biztonsági ellenőrzésében, irányításában. Részt vesz a közúti fuvareszközök javítási feladataiban. Gépjárműveknél hibaelhárítási, beszállítási és karbantartási műveleteket elvégeztet.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- különféle dokumentumokat elkészíteni és kitölteni számítógép használatával,
- használni az informatikai hálózatokat, rendszereket,
- idegen nyelven kommunikálni szóban és írásban,
- megérteni és használni az idegen nyelvű szakmai kifejezéseket,
- szervezni a személyszállítással kapcsolatos feladatokat,
- szervezni az áru fuvarozással kapcsolatos teendőket,
- szervezni a közúti fuvareszközök használatához kapcsolódó feladatokat,
- ellátni a közúti áru fuvarozással és személyszállítással kapcsolatos feladatokat.

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok
4.4.	10497-12	Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó feladatai
4.5.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.7.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10497-12	Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó feladatai	írásbeli, gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.7.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítási alapok.

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgázó a „Közlekedés-szállítási alapok” követelménymodul témaköreiből összeállított komplex feladatot old meg számítógépen vagy számítógép használata mellett.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Az adott közúti fuvarozási, szállítási feladat végrehajtásának tervezése, költségek elszámolása, fuvarlevelek és egyéb dokumentumok kiállítása

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgázó megtervezi egy adott áru fuvarozási feladat megoldását. A feladat megoldásánál a tanult módszerek alapján megtervezi a rendelkezésre álló eszközök legjobb kihasználtságát, díjtételt alakít ki, és gazdaságossági számításokat végez.

A vizsgázó a tanult módszerek alapján megtervezi egy menetrendszerint közlekedő autóbussz közlekedési vállalat eszközeinek optimális felhasználását és ennek dokumentálását

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó szakmai ismeretek.

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsga négy témakörből áll, amelyek aránya közel azonos.

Árutovábbítási technológia

Személyszállítási technológia

Gépjármű-szerkezet

Közlekedés gazdaságtan

Ezen belül tartalmazza a közúti közlekedésüzemvitel-ellátó szakképzettséghez kapcsolódó szakszámításokat és ismereteket.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítási alapok.

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

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc).

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Közúti közlekedésüzemvitel ellátó feladatai.

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

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc).

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Projektor
6.4.	Szoftverek (irodai és ágazati alkalmazások)
6.5.	Hálózati és Internet hozzáférés
6.6.	Szkenner
6.7.	Nyomtató
6.8.	Mobiltelefon
6.9.	CD és DVD lejátszó
6.10.	Fénymásoló
6.11.	Tarifakönyvek
6.12.	Menetrendek ¹
6.13.	Jogszabálygyűjtemény ¹
6.14.	Fuvarozási szabályzatok ¹
6.15.	Okmányminták ¹
6.16.	Térképek (közúti, vasúti, vízi útvonalakról, légifolyosókról) ¹

¹ Digitális és/vagy papíralapú formában

7. EGYEBEK

A 21. sorszámú Légi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Légi közlekedésüzemvitel-ellátó
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440 óra

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bementeti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: –

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 70%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 30 %

2.8. Szintvizsga: —

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot

követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Árufuvarozói ügyintéző
3.1.3.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Fuvarozási ügyintéző
3.1.4.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű diszpécser
3.1.5.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű-előadó
3.1.6.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjárműforgalmi koordinátor
3.1.7.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítási adminisztrátor
3.1.8.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítmányozási adminisztrátor
3.1.9.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítmányozási ügyintéző
3.1.10.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Taxidiszpécser
3.1.11.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarbonyolító
3.1.12.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarszervező

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A légi közlekedésüzemvitel-ellátó feladata, hogy részt vegyen a légi fuvareszközök személyszállításra, illetve áru fuvarozásra való előkészítésében, a légi fuvareszköz üzemeltetéséhez szükséges megfelelő személyzet biztosításában.

Gondoskodnia kell a fedélzeti légi ellátmányról (catering) és a légi fuvareszköz közlekedési információkkal való ellátásáról.

Tevékenységi körében nyilvántartja és kezeli a fuvarozási okmányokat, az üzemeltetési engedélyeket.

Munkatársaival együttműködve lebonyolítja a fuvarozást és elvégzi a hozzá kapcsolódó feladatokat.

Munkája során kapcsolatot tart a légi közlekedési és légügyi hatóságokkal, szervezetekkel. Betartja és betartatja a hazai jogi szabályozást, valamint a nemzetközi egyezményeket és megállapodásokat.

A gazdaságos működtetés érdekében figyeli a code share (közös üzemeltetésű) -járatok alkalmazásából fakadó előnyöket.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- Elkészíteni a különféle dokumentumokat és kitölteni azokat számítógép használatával
- használni az informatikai hálózatokat, rendszereket
- idegen nyelven kommunikálni szóban és írásban
- megérteni és használni az idegen nyelvű szakmai kifejezéseket
- szervezni a személyszállítással kapcsolatos feladatokat
- szervezni az áru fuvarozással kapcsolatos teendőket
- szervezni a légi fuvarszközök használatához kapcsolódó feladatokat
- ellátni a légifuvarozással kapcsolatos feladatokat

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok
4.4.	10498-12	Légiszállítási feladatok
4.5.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.7.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10498-12	Légiszállítási feladatok	írásbeli, gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.7.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítási alapok.

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgázó a „Közlekedés-szállítási alapok” követelménymodul témaköreiből összeállított komplex feladatot old meg számítógépen vagy számítógép használata mellett.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Légi szállítási ajánlat és technológia készítése, dokumentálása

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgázó egy adott megbízó számára, az általa igényelt légi szállítási feladatra ajánlatot készít, megtervezi a technológiát. Az ajánlatot és a technológiai tervet számítógépes dokumentumba foglalja, majd azt a számítógépre, meghatározott helyre menti.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Légi szállítási útvonal tervezése, költségek meghatározása, fuvarlevelek és egyéb dokumentumok kiállítása

A vizsgafeladat ismertetése:

A jelölt adott légi szállítási feladat végrehajtására útvonalat tervez, kalkulációt készít a költségekről. A feladathoz kapcsolódóan fuvarlevelet tölt ki és kiállítja az esetleg szükséges dokumentumokat.

A feladat elkészíthető számítógépen vagy számítógép használata mellett.

A feladat kidolgozása közben papíron saját jegyzeteket készíthet.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítási alapok.

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

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc).

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Légi szállítási feladatok.

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

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc).

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A

6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Projektor
6.4.	Szoftverek (irodai és ágazati alkalmazások)
6.5.	Hálózati és Internet hozzáférés
6.6.	Szkenner
6.7.	Nyomtató
6.8.	Mobiltelefon
6.9.	CD és DVD lejátszó
6.10.	Fénymásoló
6.11.	Tarifakönyvek
6.12.	Menetrendek ¹

6.13.	Jogszabálygyűjtemény ¹
6.14.	Fuvarozási szabályzatok ¹
6.15.	Okmányminták ¹
6.16.	Térképek (közúti, vasúti, vízi útvonalakról, légifolyosókról) ¹

¹ Digitális és/vagy papíralapú formában

7. EGYEBEK

Az 22. sorszámú Matróz-gépkezelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1.AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 841 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Matróz-gépkezelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960 -1440 óra

2.EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
 3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3.PÁLYATÜKÖR

3.1.A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	8430	Hajószemélyzet, kormányos, matróz	Matróz
3.1.3.			Gépkezelő
3.1.4.			Géptiszt*
3.1.5.			Gépüzemvezető*
3.1.6.			Gép nélküli hajó vezetője*
3.1.7.			Kormányos*
3.1.8.			Kishajóvezető*
3.1.9.			Mentőhajó-vezető*
3.1.10.			Révész*
3.1.11.			Uszálykormányos*

3.2.A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A matróz-gépkezelő irányítás mellett részt vesz a hajón végzett tisztítási, takarítási, karbantartási, figyelőszolgálati, gépkezelői, áru- és személyszállítási feladatok ellátásában, valamint a hajózási műveletekben.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a fedélzetet, a hajótestet, a lakó- és utastereket, valamint a gépházat takarítani
- úszólétesítmények szerkezeti részeit karbantartani, festeni, fedélzeti gépeket – berendezéseket, eszközöket működtetni, karbantartani (különös tekintettel kötelekre és jelzőeszközökre)
- figyelőszolgálatot végezni a vízi utakon menetben és vesztegléskor, kikötőkben, kikötőbe érkezéskor és annak elhagyásakor
- részt venni a hajózási műveletekben, rendkívüli események elhárításában az utasítások alapján
- részt venni az áru- és személyszállítási fuvarfeladat végrehajtásában, továbbá úszómunkagépek munkavégzésében
- úszólétesítmények egyéb berendezéseit, a teheráru-emelőket, mentő- és tűzoltó készülékeket kezelni és karbantartani
- részt venni a hajógépüzem és az úszólétesítmény üzemét kiszolgáló rendszerek működtetésében, karbantartásában

3.3.Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10468-12	Fedélzeti alaptevékenységek
4.4.	10469-12	Üzemeltetési és biztonsági feladatok
4.5.	10470-12	Kishajó vezetése
4.6.	10471-12	Gépházban végzett feladatok
4.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5.VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10468-12	Fedélzeti alaptevékenységek	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10469-12	Üzemeltetési és biztonsági feladatok	szóbeli
5.2.5.	10470-12	Kishajó vezetés	gyakorlati, írásbeli
5.2.6.	10471-12	Gépházban végzett feladatok	gyakorlati, szóbeli
5.2.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Fedélzeti alaptevékenység

A vizsgafeladat ismertetése: A 4. Szakmai követelmények fejezetben a Fedélzeti alaptevékenységek témakörön belül a kötélmunkákra és műveletekre, rendkívüli helyzet elhárítására és segítségnyújtásra, festésre és famegmunkálásra is kiterjed.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Kishajó (csónak) vezetése

A vizsgafeladat ismertetése: A 4. Szakmai követelmények fejezetben a csónak és/vagy kishajó vezetési gyakorlat 3-4 fős csoportokban összehangolt munkával teljesíthető.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: Gépházban végzett feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A 4. Szakmai követelmények fejezetben a Gépházban végzett feladatok témakörön belül a hajómotorok és segédberendezések üzemeltetése mellett egyszerűbb alkatrészek cseréjére és kézi fémmegmunkálásra is kiterjed.

A vizsgafeladat időtartama: 40 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Hajózási Szabályzat

A vizsgafeladat ismertetése: A Hajózási Szabályzat alapján tesztvizsga, amely maximum a kishajó vezetéséhez szükséges ismeretanyag tartalmát foglalja magába.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Fedélzeten, gépházban és hajóművelekezésnél végzett feladatok.

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza.

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

A vizsgafeladat aránya: 25 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék

6.2.	Fémipari kéziszerszámok, és kisgépek
6.3.	Hegesztő berendezések
6.4.	Szerelőszerszámok
6.5.	Mérőeszközök
6.6.	Számítógép és perifériái
6.7.	Szoftverek
6.8.	Kikötői berendezések, felszerelések, eszközök
6.9.	Vízi mentőfelszerelések, eszközök
6.10.	Kommunikációs eszközök
6.11.	Navigációs eszközök
6.12.	Teheremelő berendezések, eszközök
6.13.	Tűzoltó eszközök
6.14.	Hajózási Szabályzat
6.15.	Tűzvédelmi terv
6.16.	Vízből mentési terv
6.17.	Festőeszközök
6.18.	Takarítóeszközök
6.19.	Egyéni védőeszközök
6.20.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.21.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.22.	Tanhajó (nagyhajó) és/vagy üzemképes nagyhajó
6.23.	Evezős és motoros csónak

7. EGYEBEK

*A munkakörök a hajózási képzésekről szóló 15/2001. (IV. 27.) KöViM rendelet szerint megszerezhető képzésekkel tölthetők be, a képzések megszerzésére irányuló vizsgák alól a matróz-gépkezelő a 15/2001. (IV.27.) KöViM rendelet szerint felmentést kaphat.

A 23. sorszámú Motorkerékpár-szerelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 525 07
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Motorkerékpár-szerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint

szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra.

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok):

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Motorkerékpár-szerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az motorkerékpár-szerelő a javítási folyamat egészében önállóan illetve a munkatársaival közösen összetett feladatokat lát el

A motorkerékpárokkal kapcsolatos, szerelési, javítási, beállítási, diagnosztikai feladatokat magas szinten végzi. A hibák kihatásait felismeri, elemzi.

A munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Ellátja a munkafelvételi, ügyfélkezelési feladatokat, szükség esetén árajánlat készítésénél is közreműködik.

Feladata a tevékenységi körének megfelelő diagnosztikai műszerek és készülékek, valamint adott esetben a szükséges garázsberendezések üzemeltetése, felügyelete és ellenőrzése is. Ezért ismernie kell e berendezések működési elvét, üzemeltetési feltételeit.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- motorkerékpárt, robogót, quadot és kiegészítőit ellenőrizni, javítani, beállítani
- műszaki állapotfelmérést végezni
- magas szintű járműdiagnosztikát végezni
- elvégezni a motorkerékpár időszakos szervizelését, felülvizsgálatát, dokumentációt vezetni
- hatósági vizsgára felkészíteni a motorkerékpárt
- hatósági vizsgálatokat végzéséhez szükséges ismereteit alkalmazni
- segítséget adni a speciális vevői kívánságok teljesítéséhez
- a munkavégzés tűzvédelmi, munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait ismerve azokat betartani, alkalmazni
- műszaki dokumentációt olvasni, munkájához felhasználni, és adott feladatra összeállítani
- munkája során alkalmazni a korszerű számítástechnikai eszközöket (hardvert és szoftvert)
- kapcsolatot tartani és kommunikálni az ügyféllel

- szakmai tudását karbantartani és fejleszteni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések:

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	31 525 01	Kerékpárszerelő	rész-szakképesítés
3.3.4.	35 525 01	Vízi sportmotor-szerelő	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10502-12	Motor- és kerékpárszerelés gépészeti alapjai
4.4.	10503-12	Motor- és kerékpárszerelés üzemviteli alapjai
4.5.	10504-12	Kerékpárszerelő feladatai
4.6.	10505-12	Motorkerékpár szerkezete
4.7.	10506-12	Motorkerékpár elektronikai alapjai
4.8.	10507-12	Mechanikai és villamos mérések, diagnosztika
4.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele és a képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás.

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10502-12	Motor- és kerékpárszerelés gépészeti alapjai	gyakorlati
5.2.4.	10503-12	Motor- és kerékpárszerelés üzemviteli alapjai	gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	10504-12	Kerékpárszerelő feladatai	gyakorlati,
5.2.6.	10505-12	Motorkerékpár szerkezete	írásbeli, gyakorlati
5.2.7.	10506-12	Motorkerékpár elektronikai alapjai	írásbeli, gyakorlati
5.2.8.	10507-12	Mechanikai és villamos mérések, diagnosztika	gyakorlati
5.2.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Kerékpár-szerelés gyakorlata, üzemviteli feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg, komplett kerékpáron, fődarabokon, részegységeken. A feladat elvégzése során nézeti, vetületi rajzot készít a kerékpár egy megadott alkatrészéről, beszámol az adott alkatrész felújíthatóságáról, munkalapot állít ki az elvégzendő munkáról, számlát készít az elvégzett javításról, és beszámol a feladat elvégzése során alkalmazandó munkavédelmi feladatairól. A feladat kidolgozása közben a gyári szervizutasításokat, szervizkönyvet használhatja.

A vizsgafeladat ismertetése:

Kerékpár szerkezeti részeinek vizsgálata, diagnosztikája, beállítása, javítása, műhelyadminisztrációs tevékenység, tevékenységhez tartozó munka- és tűzvédelmi ismeretek.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Motorkerékpár-szerelés gyakorlata

A vizsgafeladat ismertetése: 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 konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben a gyári szervizutasításokat, szervizkönyvet használhatja.

A vizsgafeladat ismertetése:

Motorkerékpár szerkezeti és elektronikai részeinek vizsgálata, diagnosztikája, beállítása, javítása.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Motorkerékpár-szerelő szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex központi írásbeli feladatsor, amelynek tartalma: számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, egységek, részegységek, alkatrészek és mindezek kapcsolatai a motorkerékpár-szerkezettan, -villamosság, -elektronika és a járműdiagnosztika tárgyköreiből.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Motorkerékpár-szerelő szakmai ismeretek

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Csavarhúzó készletek
6.3.	Csavarkihajtó készletek
6.4.	Csavaros dobozok
6.5.	Csillag-villás készletek
6.6.	Villáskulcs készletek (6-22)
6.7.	Dugókulcs készletek (8-32)
6.8.	Dugókulcs készletek (3,5-14)
6.9.	Nyomatékkulcsok (5-30)
6.10.	Nyomatékkulcsok (20-100)
6.11.	Nyomatékkulcsok (40-200)
6.12.	Szögelfordulás-mérő
6.13.	Gyertyakulcsok
6.14.	Imbusz, torx készletek
6.15.	Fogók, bilincshez
6.16.	Fogók, blankoló
6.17.	Fogók, csőrös
6.18.	Fogók, kombinált
6.19.	Seegerfogó készletek
6.20.	Kalapácsok
6.21.	Kalapácsok, gumi, műanyag
6.22.	Hidegvágó, kiütő készletek
6.23.	Fémfűrészek
6.24.	Fémreszelők, tűreszelők
6.25.	Tolómérők, digitális, analóg (150)
6.26.	Furatmérő (0-150)
6.27.	Mikrométer (0-25)
6.28.	Mikrométer (125-150)
6.29.	Mikrométer (25-50)
6.30.	Mikrométer (50-75)
6.31.	Hézagmérők
6.32.	Fúvókasor M5
6.33.	Fúvókasor M6
6.34.	Menetfúró és –metsző készletek
6.35.	Élvonalzók

6.36.	Rádiusszablon
6.37.	Hidraulikus prés min. 20t-ás
6.38.	Lehúzó készlet
6.39.	Lehúzó készlet, 3 körmös
6.40.	Körmöskulcsok
6.41.	Célszerszámok, legalább egy márkaszerviz készlet
6.42.	Ipari levegőrendszer
6.43.	Levegőegységre csatlakoztatható kisgépek
6.44.	Állványos fűrógép
6.45.	Motorblokk szerelő állványok
6.46.	Motorkerékpár állványok
6.47.	Motorkerékpár fékhatás-vizsgáló pad
6.48.	Motorkerékpár teljesítménymérő berendezés, nyomott-levegős levegőellátó rendszerekhez is
6.49.	Emelőpadok, hidro-pneumatikus vagy hidraulikus
6.50.	Műszerasztal, centírozócsúcs, mágneses indikátoróra
6.51.	Négygázelemző
6.52.	Kipufogógáz elszívó
6.53.	Sűrítési végnyomásmérő
6.54.	Nyomásveszteség mérő
6.55.	Hőlégpisztoly
6.56.	Infrahőmérő
6.57.	Satuk
6.58.	Satupadok
6.59.	Endoszkóp flexibilis
6.60.	Szívócső-diagnosztikai műszer számítógépes
6.61.	Tüzelőanyag tápnyomásmérő
6.62.	Zajszintmérő
6.63.	Utánfutó motorszállításhoz, vagy motorszállító teherautó
6.64.	Akkumulátortöltők és ellenőrző
6.65.	Akkutöltő tálca, saválló
6.66.	Befecskendező rendszer, PC- n programozható
6.67.	Stroboszkóp
6.68.	Frekvencia-generátor
6.69.	Gyújtás ellenőrző készülék
6.70.	Merülő sűrűségmérő
6.71.	Motorelektronikai oktató eszközök
6.72.	Motorelektronikai műszerek
6.73.	Multiméterek, digitális és analóg
6.74.	Optikai elven működő fordulatszám-mérő
6.75.	Oscilloszkóp, digitális, integrált
6.76.	Forrasztó-berendezések, forrasztóállomások
6.77.	Számítógépes diagnosztikai központ
6.78.	OBD műszerek
6.79.	Tápegység, digitális
6.80.	Tervezőprogramok

6.81.	Gyári adatbázisokhoz való hozzáférés
6.82.	Komplett motorkerékpárok, karburátoros, legalább 1 db soros motorral
6.83.	Komplett motorkerékpárok, legalább 1 db soros motorral
6.84.	Komplett motorkerékpárok, legalább 1 db ABS-es
6.85.	Motorblokkok, legalább 1 db 4 ütemű soros motorral
6.86.	Motorblokkok, legalább 1 db 2 ütemű motorral
6.87.	Motorblokkok, legalább 1 db robogó
6.88.	Motorblokkok, legalább 1 db gokart

7. EGYEBEK

A 24. sorszámú Repülőgépész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 05
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Repülőgépész
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960 - 1440 óra

2. EGYÉB ADATOK

- 2.2. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.2.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 2.2.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.3. Szakmai előképzettség: —
- 2.4. Előírt gyakorlat: —
- 2.5. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.6. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.7. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
- 2.8. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.9. Szintvizsga: —
- 2.10. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

2

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7332	Repülőgépmotor-karbantartó, -javító	Hajtómű-szerelő (repülőgép)
3.1.3.			Helikopter-szerelő
3.1.4.			Repülőgép-szerelő
3.1.5.			Repülőgép-motorszerelő
3.1.6.			Repülőgép-restaurátor
3.1.7.			Repülőgépvezető és hajtómű-szerelő
3.1.8.			Sugarhajtómű-szerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A repülőgépész feladata elvégezni a légijárművek üzemképesség tanúsításával kapcsolatos feladatokat. Forgalmi karbantartási munkákat végez, hibafelvételezést hajt végre, és szükség esetén javítási munkákat végez. Magasabb szintű karbantartási munkák esetén hangárkörnyezetben berendezéseket cserél, javít, rendszereket ellenőriz, és működéspróbát végez a karbantartási utasítás szerint. Ismeri és vezeti a szükséges dokumentációkat
Munkájához rendelkezik a 2042/2003. EK. rendelet, III. mellékletében (Part 66) előírt ismeretekkel, a 1149/2011. EK módosító rendelettel összhangban.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a megfelelő kéziszerszámok, ellenőrző berendezések és kiszolgáló eszközök használatával ellenőrizni, karbantartani és javítani a repülőgép sárkányszerkezeti elemeit, a hajtóművet és azok rendszereit, a futóművet és rendszereit, a repülőgép üzemanyag, hidraulika, vezérlő rendszereit
- munkája során felismerni és alkalmazni a megfelelő jogszabályi és humán faktor környezetet

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1	A kapcsolódó alap-szakképesítés, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10431-12	Repülőgépek, helikopterek aerodinamikája, szerkezete és rendszerei
4.6.	10432-12	Légijármű hajtóművek, légszűrők
4.7.	10430-12	Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezés	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	Gyakorlati
5.2.5.	10431-12	Repülőgépek, helikopterek aerodinamikája, szerkezete és rendszerei	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.6.	10432-12	Légijármű hajtóművek, légszuszátók	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.7.	10430-12	Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor	Gyakorlati, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

- A) A vizsgafeladat megnevezése: Légijárművek hajtómű- és rendszer berendezéseinek végzett javítási, ellenőrzési és minősítési feladatok.

A vizsgafeladat ismertetése:

Meghatározott javítási feladatok elvégzése, a berendezés hiba-felvételzése, minősítése, az elvégzett munkák dokumentálása

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

- B) A vizsgafeladat megnevezése: Légijárműveken végzendő előkészítési, ápolási és karbantartási feladatok.

A vizsgafeladat ismertetése:

Meghatározott feladatok elvégzése a forgalmi karbantartás területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása, a légijármű minősítése.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

- C) A vizsgafeladat megnevezése: Földi működéspróbák, rendszerellenőrzések és adminisztrálásuk.

A vizsgafeladat ismertetése:

Meghatározott feladatok elvégzése a földi rendszerpróbák területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Repülőgépész szakmai ismeretek

Légijárművek hajtómű-és gépész rendszereivel, szerkezeteivel, jogszabályokkal és dokumentációkkal kapcsolatos feladatok.

A vizsgafeladat ismertetése:

Központilag összeállított teszt jellegű és esszékérdések a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörökből.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Repülőgépész szakmai ismeretek

Meghatározott feladatok a légijárművek rendszereinek, működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű, valamint elektromos rendszerekre.

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgafeladatai a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Kéziszerszámok
6.3.	Légijármű karbantartási célszerszámok
6.4.	Elektromos mérőeszközök
6.5.	Mechanikus mérőeszközök
6.6.	Fémipari kéziszerszámok
6.7.	Elektromos és levegős kéziszerszámok, kisgépek
6.8.	Hegesztő, és forrasztó berendezések
6.9.	Földi kiszolgáló eszközök (létrák, állványok)
6.10.	Dokumentációk (műszaki utasítások, technológiák)
6.11.	Számítógép
6.12.	Mérőberendezések, próbapadok
6.13.	Teheremelő berendezések, emelők, vontató villák
6.14.	Végellenőrző berendezések
6.15.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.16.	Egyéni védőeszközök
6.17.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések

7. EGYEBEK

A 25. sorszámú Repülőgépszármány-szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 06
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Repülőgépszármány-szerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960 - 1440 óra

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %
- 2.8. Szintvizsga: —
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7332	Repülőgépmotor-karbantartó, -javító	Repülőgépváz-szerelő
3.1.3.			Repülőgép restaurátor
3.1.4.			Repülőgépváz és hajtómű-szerelő
3.1.5.	7321	Lakatos	Gépszerelő és karbantartó lakatos
3.1.6.			Lakatos
3.1.7.			Lemezlakatos

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:
Ellenőrzési tevékenysége során feltárja, minősíti és dokumentálja a hibákat a repülőgép sárkányszerkezeti elemein. Technológiai utasítások alapján eldönti a hibajavítás módját, javítási

tervet készít. Előkészíti a karbantartási, javítási munka elvégzéséhez szükséges anyagokat, eszközöket és szerszámokat, ellenőrzi azok minőségbiztosítási adatlapjait. Rendelkezik a 2042/2003. EK. rendelet, III. mellékletében (Part 66) előírt ismeretekkel, a 1149/2011. EK módosító rendelettel összhangban.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a sárkányszerkezet megbontását elvégezni
- fémszerkezeten javítási munkát végezni
- fémszerkezetű, kompozit anyagú alkatrészt készíteni
- sérült szerkezeti elemeket cserélni
- korrózió megelőző és felületvédelmi munkát végezni
- gyári és egyedi módosításokat végrehajtani
- minősítő méréseket végezni
- nemfemes kompozit-szerkezeteket javítani
- felismeri és vezetni a szükséges dokumentációkat
- munkája során felismerni és alkalmazni a megfelelő jogszabályi és humán faktor környezetet

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó alap-szakképesítés, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	szakképesítés köre
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10433-12	Légijárművek sárkányszerkezete
4.6.	10434-12	Repülőgépsárkány-szerelő feladatai
4.7.	10430-12	Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1	A szakképesítés szakmai követelménymodulja		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezés	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	Gyakorlati

5.2.5.	10433-12	Légijárművek sárkányszerkezete	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.6.	10434-12	Repülőgépsárkány-szerelő feladatai	Gyakorlati, szóbeli, írásbeli
5.2.7.	10430-12	Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor	Gyakorlati, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	114999-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Sárkányszerkezeti elem vizsgálata, hiba-felvételezése és minősítése.

A vizsgafeladat ismertetése:

Sárkányszerkezeten történő hibafelvételezés, roncsolásmentes anyagvizsgálati módszerek és mérőeszközök alkalmazásával. A javítás technológiájának meghatározása, a szükséges dokumentációk kitöltése.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Fém, fa, kompozit anyagok felhasználásával alkatrész készítése.

A vizsgafeladat ismertetése:

A kiadott minta, műszaki dokumentáció alapján alkatrész, szerkezeti elem legyártása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: Sérült sárkányszerkezeti elem cseréje.

A vizsgafeladat ismertetése:

A sérült sárkányszerkezeti elem azonosítása alkatrész-katalógus használatával, a szerkezeti elem cseréjének végrehajtása a rendelkezésre álló technológiai utasítás alapján, az elvégzett munka dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Repülőgépsárkány-szerelő szakmai ismeretek

Meghatározott feladatok a légijárművek sárkányszerkezetének szerkezeti kialakítása, minősítése, javítása, valamint gyártásának területeiből.

A vizsgafeladat ismertetése

Központilag összeállított teszt jellegű és esszékérdések a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörökből.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Repülőgépsárkány-szerelő szakmai ismeretek

Repülőgépsárkány minősítésével, szerelésével, javításával kapcsolatos teendők és a hozzá kapcsolódó speciális balesetvédelmi előírások ismertetése.

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgafeladatai a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Kéziszerszámok
6.3.	Kézi, hidraulikus vágó- és sajtoló berendezés
6.4.	Speciális szerszámok
6.5.	Speciális mérőeszközök műszerek
6.6.	Roncsolásmentes anyagvizsgálati eszközök, berendezések
6.7.	Szerszámgépek
6.8.	Vákuum berendezés
6.9.	Melegítő berendezés
6.10.	Lemezmegmunkálás kéziszerszámai
6.11.	Hegesztő, szegecselő gépek
6.12.	Számítógép a megfelelő dokumentációkkal
6.13.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.14.	Egyéni védőeszközök
6.15.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések

7. EGYEBEK

A 26. sorszámú Szállítmányozási ügyintéző megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 04

1.2. Szakképesítés megnevezése: Szállítmányozási ügyintéző

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440 óra

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bementeti kompetenciák: —

2.2. Szakmai előképzettség: —

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 70%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 30 %

2.8. Szintvizsga: —

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot

követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Árufuvarozói ügyintéző
3.1.3.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Fuvarozási ügyintéző
3.1.4.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű diszpécser
3.1.5.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű-előadó
3.1.6.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjárműforgalmi koordinátor
3.1.7.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítási adminisztrátor
3.1.8.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítmányozási adminisztrátor
3.1.9.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítmányozási ügyintéző
3.1.10.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Taxidiszpécser
3.1.11.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarbonyolító
3.1.12.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarszervező

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A szállítmányozási ügyintéző feladata kiválasztani az áru továbbításához legalkalmasabb fuvarozási módot, szükség szerint megtervezni az útvonalat.

Kapcsolatot tart a különböző közlekedési hatóságokkal, szervezetekkel.

Elkészíti a szállítmányozási szerződés tervezetét.

Kockázatot csökkent a kereskedelmi ügyletnek megfelelő szállítmánybiztosítási ajánlattal.

Gondoskodik a különböző fuvarozók információkkal való ellátásáról.

Részt vesz a különböző fuvarszköz-, illetve árukárok kivizsgálásában, intézi a kárügyeket.

Ellenőrzi és kiadja a különböző fuvarokmányokat.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- különféle dokumentumokat elkészíteni és kitölteni számítógép használatával
- használni az informatikai hálózatokat, rendszereket
- idegen nyelven kommunikálni szóban és írásban
- megérteni és használni az idegen nyelvű szakmai kifejezéseket
- szervezni a szállítmányozásnál alkalmazott fuvarszközök használatához kapcsolódó feladatokat
- ellátni a szállítmányozással kapcsolatos egyéb feladatokat

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok
4.4.	10501-12	Szállítmányozási ügyintéző feladatai
4.5.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.7.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10501-12	Szállítmányozási ügyintéző feladatai	írásbeli, gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.7.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítási alapok.

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgázó a „Közlekedés-szállítási alapok” követelménymodul témaköreiből összeállított komplex feladatot old meg számítógépen vagy számítógép használata mellett.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Adott szállítmányozási feladat végrehajtásának tervezése, költségek elszámolása, alapvető logisztikai tevékenységek.

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgázó megtervezi egy adott szállítmányozási feladat megoldását. A feladat megoldásánál a tanult módszerek alapján meghatározza a fuvardíjat, gazdaságossági számításokat végez, és kiegészítő logisztikai feladatokat ismertet.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Szállítványozási ügyintézés.

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsga öt témakörből áll, amelyek aránya közel azonos.

Szállítványozási ismeretek és gyakorlat

Logisztikai ismeretek

Külkereskedelmi ismeretek

Okmánykezelés

Szakmai idegen nyelv alkalmazása

Ezen belül tartalmazza a közúti közlekedésüzemvitel-ellátó szakképzettséghez kapcsolódó szakszámításokat és ismereteket.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítási alapok.

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

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc).

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Szállítványozási ügyintéző feladatai.

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a IV. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc).

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Projektor
6.4.	Szoftverek (irodai és ágazati alkalmazások)
6.5.	Hálózati és Internet hozzáférés
6.6.	Szkenner
6.7.	Nyomtató
6.8.	Mobiltelefon
6.9.	CD és DVD lejátszó
6.10.	Fénymásoló

6.11.	Tarifakönyvek
6.12.	Menetrendek ¹
6.13.	Jogsabálygyűjtemény ¹
6.14.	Fuvarozási szabályzatok ¹
6.15.	Okmányminták ¹
6.16.	Térképek (közúti, vasúti, vízi útvonalakról, légifolyosókról) ¹

¹ Digitális és/vagy papíralapú formában

7. EGYEBEK

A 27. sorszámú Útépítő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 582 11
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Útépítő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapkú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségeseek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %
- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
 - 3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
 - 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7919	Egyéb, máshova nem sorolható ipari és építőipari foglalkozású	Aszfaltozó és útépítő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az útépítő tevékenysége során munkavédelmi és munkabiztonsági feladatokat lát el, továbbá betartja a tűzvédelmi, valamint a környezetvédelmi előírásokat. Részt vesz a munkahely előkészítésében, földművet épít, anyagmozgatást, rakodást, szállítást végez. Részt vesz a zsinórállás, elkorlátolás munkáiban, burkolat alapot épít, szigetelést készít, pályaszerkezetet épít és vízelvezető rendszert épít. Közúti műtárgyakon híd tartozékok beépítésének aktív részese. Részt vesz a műtárgyak építésében, útkörnyezetet épít és munkaátadási folyamatban segítő feladatot lát el. Ezen kívül forgalombiztonsági feladatokat lát el, útfenntartást végez. Részt vesz még az út üzemeltetésében, a téli feladatok megoldásában, a műtárgyak, hidak fenntartásában. Munkája során alkalmazza a szabványokat, a különböző előírásokat, adminisztrációs, kommunikációs feladatokat lát el. Mindezen tevékenységek mellett továbbképzzi magát

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- betartani a munkabiztonsági, környezetvédelmi és a tűzvédelmi előírásokat
- földművet építeni, anyagmozgatást, rakodást, szállítást végezni, burkolatalapot építeni, szigetelést készíteni, részt venni a pályaszerkezet építésében, a vízelvezető rendszer építésében, a kapcsolódó műtárgyak építésében, az útkörnyezet kialakításában
- térburkolatot készítéséhez anyagmennyiséget számítani, az anyagmennyiség-igényt időrendben ütemezni, térburkolatot építeni
- anyagismeret, építőanyagok és vizsgálataik, betartani a biztonságos munkavégzés szabályait a laboratóriumban
- forgalombiztonsági feladatokat végezni, betartani a szabványelőírásokat és technológiai utasításokat

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.3.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
	azonosító száma	megnevezése
4.2.	10478-12	Útépítés műszaki alapjai
4.3.	10479-12	Útépítés építési alapjai
4.4.	10480-12	Útépítési feladatok
4.5.	10481-12	Térburkolási feladatok
4.6.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10478-12	Útépítés műszaki alapjai	szóbeli
5.2.4.	10479-12	Útépítés építési alapjai	szóbeli
5.2.5.	10480-12	Útépítési feladatok	gyakorlati
5.2.6.	10481-12	Térburkolási feladatok	gyakorlati
5.2.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Útépítési feladat kivitelezése, Térburkolási feladat kivitelezése

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán az útépítés kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása, anyagmennyiség számítása, szerszámok, eszközök, kisgépek szakszerű használata, munkavédelmi-, tűzvédelmi-, környezetvédelmi előírások betartása (csoportos feladat, az egyéni teljesítmény értékelésével). A gyakorlati vizsgán a térburkolás kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása, anyagmennyiség számítása, szerszámok, eszközök, kisgépek szakszerű használata, munkavédelmi-, tűzvédelmi-, környezetvédelmi előírások betartása (csoportos feladat, az egyéni teljesítmény értékelésével)

A vizsgafeladat időtartama: 360 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: —

A vizsgafeladat ismertetése: —

A vizsgafeladat időtartama: —

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: —

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Anyagismeret (építőanyagok és vizsgálataik), biztonságos munkavégzés feltételei Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

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

A rajzeszközökről és számológépről a vizsgázó gondoskodik. A szóbeli vizsgán a segédleteket a vizsgaszervező biztosítja.

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Kéziszerszámok
6.3.	Földmunka kéziszerszámok
6.4.	Kőműves, ács, betonozó kéziszerszámok, kiségek
6.5.	Szerelőszerszámok
6.6.	Mérőeszközök
6.7.	Szintező eszközök és műszerek
6.8.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.9.	Útépítési szerszámok, kiségek
6.10.	Biztonságos munkavégzés eszközei, berendezései
6.11.	Hírközlő eszközök, számítógépek

7. EGYEBEK

A 28. sorszámú Útépítő és – fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 05
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Útépítő és-fenntartó technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: —

- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
 5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3117	Építő- és építészmérnök	Útépítő és- fenntartó technikus

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az útépítő technikus az operatív vezető közvetlen munkatársa, összekötő szerepet tölt be az építésvezető, a mérnök és a művezető, valamint a szakmunkások között.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- mérési feladatokat végezni
- ellenőrzési feladatokat ellátni
- dokumentációs tevékenységet végezni
- szervezési feladatokat ellátni
- munkavédelmi, munkabiztonsági és tűzvédelmi feladatokat ellátni
- megvalósítani a környezetvédelmi tervet
- minőségbiztosítási feladatokat ellátni
- aktív részese lenni a belső és külső kommunikáció áramoltatásának.
- számítástechnikai és informatikai feladatokat ellátni
- új utat építeni
- utat üzemeltetni
- útfenntartási feladatot végezni
- részt venni az útpálya építésében
- meglévő utat kezelni
- részt venni hídépítési és hidkarbantartási munkafolyamatokban
- részt venni a vasúti pálya építésében, karbantartásában
- tovább képezni magát
- biztosítani az útépítési munkaterület balesetmentességét, betartani a munkabiztonsági, környezetvédelmi és a tűzvédelmi előírásokat
- értelmezni és alkalmazni az útépítéssel kapcsolatos műszaki információkat, tervrajzokat, műszaki leírásokat, technológiai utasításokat, minőségbiztosítási előírásokat
- a munkahelyi építőanyagok és talajmechanikai laboratóriumon eszközeinek, gépeinek használatára, egyszerű mérési eredmények értékelésére
- alkalmazni a geodéziai műszereket, eszközöket, kitűzni segédpontokat vízszintes értelemben és magasságilag, a mért eredményekről jegyzőkönyvet készíteni, értékelni a mérési eredményeket, alkalmazni a speciális szakmai szoftvereket
- az alépítmény és a felépítmény részmunkafolyamatainak irányítására, az út üzemeltetésére és fenntartására, a kivitelezésében való részvételre, az aszfalt és betonburkolat építésében való részvételre, a hibák mérésére, kézi kisgépekkel történő munkavégzésre
- útépítéshez és fenntartáshoz szükséges anyagmennyiségek számítására, szerszámok, eszközök, kisgépek szakszerű alkalmazására, a különböző útépítési témákhoz kapcsolódó egyszerű számítási-, szerkezeti-, rajzi-, technológiai feladatok megoldására, út-üzemeltetési részfeladatok önálló ellátására
- együttműködni a vasúti pályaépítésében, hídépítésben
- beosztottai számára kiadni a napi munkát, annak szakszerű végzését ellenőrizni, a műszaki adminisztráció végzésére, az adminisztráció lezárására

- 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
--	---	---	---

3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szerkesztés szerkesztési követelménymoduljainak az állam által elismert szerkesztések szerkesztési követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10472-12	Közlekedésépítő alapismeretek
4.4.	10473-12	Közlekedésépítési ismeretek
4.5.	10476-12	Útépítéstan
4.6.	10475-12	Építésszervezés, gazdálkodás és mérés
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szerkesztési vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szerkesztés szerkesztési követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10472-12	Közlekedésépítő alapismeretek	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10473-12	Közlekedésépítési ismeretek	írásbeli
5.2.5.	10476-12	Útépítéstan	gyakorlati, írásbeli szóbeli
5.2.6.	10475-12	Építésszervezés, gazdálkodás és mérés	gyakorlati, szóbeli
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szerkesztési vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Az útépítés kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása, anyagmennyiség számítása, szerszámok, eszközök, kisgépek szerkesztési használata, munkavédelmi-, tűzvédelmi-, környezetvédelmi előírások betartása (csoportos feladat, az egyéni teljesítmény értékelésével) Vízsintes mérések, magasságmérés, jegyzőkönyvvezetés, a mérési eredmények számítása, ábrázolása, kitűzése (a mérésekhez geodéziához nem értő figuránsokat kell biztosítani)

A vizsgafeladat időtartama: 480 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Utak szerkezeti kialakítása, útpályára jutó erőhatások, építéstechnológiák

A vizsgafeladat ismertetése: A különböző útépitési témákhoz kapcsolódó egyszerű számítási-, szerkezeti-, rajzi-, technológiai feladatok megoldása. Üzemeltetési és ügyszakmai feladatok.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Utakkal szemben támasztott követelmények, szerkezeti kialakítások, építés és fenntartás

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A rajzeszközökről és számológépről a vizsgázó gondoskodik. A szóbeli vizsgán a segédleteket a vizsgaszervező biztosítja.

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.3.	Egyéni védőfelszerelések
6.4.	Műszaki dokumentációk
6.5.	Informatikai eszközök
6.6.	Laboratóriumi eszközök
6.7.	Geodéziai kitűző eszközök és műszerek
6.8.	Földmunka kisgépei
6.9.	Ács és betonacél szerelő szerszámok és kisgépek
6.10.	Betonzás kisgépei
6.11.	Kézi szerszámok
6.12.	Elektromos kisgépek

7. EGYEBEK

A 29. sorszámu Vasútipító és – fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 06

1.2. Szakképesítés megnevezése: Vasútipító és-fenntartó technikus

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —

2.2. Szakmai előképzettség: —

2.3. Előírt gyakorlat: —

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %

2.8. Szintvizsga: —

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3117	Építő- és építésztechnikus	Vasútépítő és- fenntartó technikus

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A vasútépítő és fenntartó technikus közvetlen összekötő szerepet tölt be az építésvezető, és a művezető, valamint a szakmunkások között

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- mérési feladatokat végezni
- ellenőrzési feladatokat ellátni
- dokumentációs tevékenységet végezni
- szervezési feladatokat ellátni
- munkavédelmi, munkabiztonsági és tűzvédelmi feladatokat ellátni
- megvalósítani a környezetvédelmi tervet
- minőségbiztosítási feladatokat ellátni
- aktív részese lenni a belső és külső kommunikáció áramoltatásának
- számítástechnikai és informatikai feladatokat ellátni
- vasúti alépítményt és pályát építeni
- vasúti pályát karbantartani
- hidat üzemeltetni
- meglévő utat kezelni
- tovább képezni magát
- biztosítani a vasútépítési munkaterület balesetmentességét, betartani a munkabiztonsági, környezetvédelmi és a tűzvédelmi előírásokat

- értelmezni és alkalmazni a vasútépítéssel kapcsolatos műszaki információkat, tervrajzokat, műszaki leírásokat, technológiai utasításokat, minőségbiztosítási előírásokat
- a munkahelyi építőanyagok és talajmechanikai laboratóriumon eszközeinek, gépeinek használatára, egyszerű mérési eredmények értékelésére
- alkalmazni a geodéziai műszereket, eszközöket, kitűzni segédpontokat vízszintes értelemben és magasságilag, a mért eredményekről jegyzőkönyvet készíteni, értékelni a mérési eredményeket, alkalmazni a speciális szakmai szoftvereket
- vasúti alépítmény és pályaépítés rész munkafolyamatainak irányítására, a vasúti pálya karbantartására, hézagnélküli felépítmény kivitelezésében való részvételre, a pályahibák mérésére, kézi kisgépekkel történő munkavégzésre
- vasútépítéshez és karbantartáshoz szükséges anyagmennyiségek számítására, szerszámok, eszközök, kisgépek szakszerű alkalmazására, a különböző vasútépítési témákhoz kapcsolódó egyszerű számítási-, szerkezeti-, rajzi-, technológiai feladatok megoldására, utasítások előírások alkalmazására, vasút-üzemeltetési részfeladatok önálló ellátására
- együttműködni a közúti pályaépítésében, hidépítésben
- beosztottai számára kiadni a napi munkát, annak szakszerű végzését ellenőrizni, a műszaki adminisztráció végzésére, az adminisztráció lezárására

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10472-12	Közlekedésépítő alapismeretek
4.4.	10473-12	Közlekedésépítési ismeretek
4.5.	10477-12	Vasútépítéstan
4.6.	10475-12	Építésszervezés, gazdálkodás és mérés
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10472-12	Közlekedésépítő alapismeretek	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10473-12	Közlekedésépítési ismeretek	írásbeli
5.2.5.	10477-12	Vasútépítéstan	gyakorlati, írásbeli szóbeli

5.2.6.	10475-12	Építésszervezés, gazdálkodás és mérés	gyakorlati, szóbeli
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasútépítés szakmai gyakorlat és Geodéziai mérések és kitűzések

A vizsgafeladat ismertetése: A vasútépítés kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása, anyagmennyiség számítása, szerszámok, eszközök, kisgépek szakszerű használata, munkavédelmi-, tűzvédelmi-, és környezetvédelmi előírások betartása (csoportos feladat, az egyéni teljesítmény értékelésével). Vízszintes mérések, magasságmérés, jegyzőkönyv-vezetés, a mérési eredmények számítása, ábrázolása, kitűzése (a mérésekhez geodéziához nem értő figuránsokat kell biztosítani).

A vizsgafeladat időtartama: 480 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasutak szerkezeti kialakítása, építéstechnológiák

A vizsgafeladat ismertetése: A különböző vasútépítési témákhoz kapcsolódó egyszerű számítási-, szerkezeti-, rajzi-, technológiai feladatok megoldása. Vasút-üzemeltetési feladatok.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasútépítéssel szemben támasztott követelmények, szerkezeti kialakítások, építés és fenntartás

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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

A rajzeszközökről és számológépről a vizsgázó gondoskodik. A szóbeli vizsgán a segédleteket a vizsgaszervező biztosítja.

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.3.	Egyéni védőfelszerelések
6.4.	Műszaki dokumentációk
6.5.	Informatikai eszközök
6.6.	Laboratóriumi eszközök
6.7.	Geodéziai kitűző eszközök és műszerek
6.8.	Vasútépítési kisgépek
6.9.	Nyomtáv mérő

6.10.	Vágányszintező
6.11.	Kézi szerszámok
6.12.	Elektromos kisgépek
6.13.	Vasútépítési kéziszerszámok

7. EGYEBEK

A 30. sorszámú Vasútforgalmi szolgálattevő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 05
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Vasútforgalmi szolgálattevő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 70 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 30 %
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 5
évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakörök
3.1.1.			
3.1.2.	3161	Munka- és termelésszervező	Forgalmi szolgálattevő
3.1.3.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű-előadó

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A vasútforgalmi szolgálattelvő a vasúti üzemirányító központtal együttműködve, az utasítások előírásainak és a technológiáknak a betartásával szervezi, irányítja és lebonyolítja a felügyeletére bízott területen (állomás, nyíltvonal, vonalszakasz), a vonatközlekedést és a tolatási mozgásokat.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- vonatok közlekedését szervezni
- gondoskodni a vonatközlekedés és a tolatási mozgások biztonságos lebonyolításáról
- szolgálatra jelentkezni és elvégezni a szolgálatvégzéshez szükséges ténykedéseket
- irányítani az állomás vonatátvételi/összeállítási feladatait
- megtervezni a vonatindítási feladatokat
- az állomás forgalmi-tolatási feladatait koordinálni és irányítani
- elvégzi a vonatok közlekedtetésével kapcsolatos feladatokat
- a személyszállításhoz kapcsolódó elszámolási/pénztárosi feladatokat végezni
- menetjegyek, helyjegyek, kiegészítő jegyek kiállítására, kiadására állomási pénztárakban
- meghatározott állomásokon jegykiadógépet kezelni
- menetrendi és díjszabási tájékoztatást adni
- irányítja a vonatkísérőket forgalmi feladataik végrehajtásában

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.1.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	–	–	–

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok
4.4.	10511-12	Vasúti forgalmi alapok
4.5.	10512-12	Vasúti pénztári alapok
4.6.	10513-12	Pályavasúti alapok
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		

5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10511-12	Vasúti forgalmi alapok	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10512-12	Vasúti pénztári alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.6.	10513-12	Pályavasúti alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. ((érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítási alapok, Vasúti forgalmi alapok, Vasúti pénztári alapok, Pályavasúti alapok

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó a Közlekedésszállítási alapok témaköreiből összeállított komplex feladatot old meg számítógépen vagy számítógép használata mellett.

A Vasúti forgalmi alapok témaköreiből: Fékezetttség megállapítása, Munkavonat közlekedtetése.

A Vasúti pénztári alapok témaköréből 8 díjszábsási feladat alapján vonatkozó számadások vezetése

A Pályavasúti alapok témaköréből: Legnagyobb terhelés megállapítása

A vizsgafeladat időtartama: 480 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Forgalmi ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Az F.1. Jelzési Utasítás, E.2. Fékutasítás, F.2. sz. Forgalmi Utasítás és az F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékeinek vonatkozó részei

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Forgalmi szolgálattevő szakmai ismeretek

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Pénztárgép
6.3.	Jegynyomtató
6.4.	Számítógép
6.5.	Szoftver
6.6.	Nyomtató
6.7.	Szkenner
6.8.	Telekommunikációs eszközök
6.9.	Egyéni védőeszközök
6.10.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések

7. EGYEBEK

Egészségügyi alkalmassági követelmények: a 203/2009. (IX.18.) Korm. rendelet a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkaköröket betöltő munkavállalókkal szemben támasztott egészségügyi követelményekről és az egészségügyi vizsgálat rendjéről tárgyú jogszabály alapján.

6. § (2) Előzetes szakmai alkalmassági vizsgálatot kell végezni:

- a) az iskolai rendszerű vasúti oktatási intézmény, vagy iskolai rendszeren kívül jóváhagyott vasúti szakképzésben részt vevő tanuló esetében a tanulószerveződés megkötése előtt,
- b) a közép- és felsőfokú oktatásban részt vevő tanuló vagy hallgató esetében a tanulmányi ösztöndíjszerződés megkötése előtt.

Az OKJ vizsgabizottság összetétele nem azonos a vasúttársaságok Oktatási Utasításában előírt vizsgabizottsággal. Ezért a képesítő vizsga vasúti szakvizsgát adó jellegét csak az OKJ vizsgabizottság mellé kirendelt személyszállítási vizsgabiztosok véleményét figyelembe véve lehet biztosítani.

A 31. sorszámú Vasúti árufuvarozási ügyintéző szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 06
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Vasúti árufuvarozási ügyintéző
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 70 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 30 %

2.8. Szintvizsga: —

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	8412	Vasúti jármű-vezetéshez kapcsolódó foglalkozású	Vonat-fel- és átvető
3.1.3.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Raktárnok
3.1.4.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Árufuvarozási operátor
3.1.5.	3161	Munka – és termelés-szervező	Árufuvarozási koordinátor
3.1.6.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű-előadó
3.1.7.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítási adminisztrátor
3.1.8.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Taxi diszpécser
3.1.9.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarbonyolító
3.1.10.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarszervező

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az árufuvarozási ügyintéző az árufuvarozási vezetőjének közvetlen munkatársa, megfelelő mélységű (elméleti és gyakorlati) ismeretei birtokában, részt vesz a munkahely árufuvarozási feladatainak szervezésében, irányításában, és a feladatok végrehajtásában

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a hatáskörébe tartozó állomáson (állomásokon) a vonatok előkészítésével, a tehervonatok menetrendi közlekedtetésével, az árufuvarozási adatok feldolgozásával kapcsolatos szervező, koordinációs és üzemeltetési feladatok ellátására, amellyel biztosítja az árufuvarozás költséghatékony gazdálkodásának és szolgáltatásainak minőségi megvalósulását
- rendszeres kapcsolatot tartani más vasútállomások illetékes munkatársaival
- koordinációs tevékenységet ellátni a szervezetek, és szakterületek irányítóival
- az árufuvarozási feladatot ellátók munkáját szervezni, irányítani, és összehangolni a munkatársak feladatait
- szervezni, végrehajtani és biztosítani az árufuvarozási szakterület hatáskörébe utalt tevékenységeit
- közreműködni az árufuvarozási tevékenység hatékonyabbá tételében, a feladatok ellátásában, szervezésében
- ellátni és működtetni az árufuvarozás területén alkalmazott technológiákat
- elvégezni az árufuvarozási operátori vagy koordinációs, szervezési, ellenőrzési feladatokat
- elvégezni a vonatok közlekedésével kapcsolatos tevékenységeket a vonatok át és felvételét
- megszervezni a technológiai folyamatokhoz igazodóan az eszközöket a tevékenység ellátásához szüksége munkaerő rendelkezésre állását, valamint koordinálni a szükséges munkaerő átcsoportosításokat

- elvégezni a fuvarozási szerződéssel összefüggő áru fuvarozási feladatokat
- meghatározni, szervezni, ellenőrizni a rakodóhelyek kiszolgálását
- megvalósítani az áru fuvarozásra vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályokban előírt feltételek betartásával a biztonságos árutovábbítást, az ügyfelek színvonalas kiszolgálását
- az ügyfelekkel való folyamatos kapcsolattartással, a fuvarozási szolgáltatások szervezésével, lebonyolításával, valamint dokumentálásával biztosítani a minőségi fuvarozási szolgáltatások, valamint az áru fuvarozási társaság bevételeinek megvalósulását

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés		
3.3.2..	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	—	—	—

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szerkesztés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szerkesztések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok
4.4.	10515-12	Vasúti áru fuvarozás alapok
4.5.	10514-12	Vonat fel- és átvéve, valamint raktárnok forgalmi alapok
4.6.	10516-12	Vasúti áru fuvarozási szolgáltatás és logisztika
4.7.	10517-12	Vasúti fuvarszköz-gazdálkodás
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szerkesztés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10515-12	Vasúti áru fuvarozás alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10514-12	Vonatfel- és átvéve, valamint raktárnok forgalmi alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.6.	10516-12	Vasúti áru fuvarozási szolgáltatás és logisztika	írásbeli, szóbeli
5.2.7.	10517-12	Vasúti fuvarszköz-gazdálkodás	gyakorlati, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli

5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítás és Vasúti fuvarszköz-gazdálkodás

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó a Közlekedés-szállítási alapok témaköreiből összeállított komplex feladatot old meg számítógépen vagy számítógép használata mellett. A Vasúti fuvarszköz-gazdálkodás témaköreiből: Kocsi elosztás tervezése, végrehajtása a fuvarszköz-gazdálkodás rendszerében

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vonat-fel és átvevők valamint raktárnokok forgalmi feladatai és Vasúti Árufuvarozás

A vizsgafeladat ismertetése: A vonat megfékeztségének megállapítása. Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, az F.2. Forgalmi Utasítás Függelékeinek, az E. 2. sz. Fékutasítás, a Műszaki Táblázatok I.-II valamint az F 7. sz. Utasítás kocsi adatok felvételére és kezelésére, vonat-fel és átvevő feladatokra vonatkozó részei. Belföldi és nemzetközi árufuvarozási szabályok általános, valamint különleges feltételei, valamint ezek alapján megállapított fuvardíj. Nemzetközi fuvarlevelek kitöltése, veszélyes áru szállításának tervezése a vasúti áruszállítási rendszerben, kombinált fuvarozás jellemzése, vasútállomás szerepe, kapcsolata a logisztikai láncban.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti árufuvarozási ügyintéző szakmai ismeretek

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Szoftver
6.4.	Nyomtató
6.5.	Szkenner

6.6.	Jogsabály gyűjtemény
6.7.	Egyéni védőeszközök
6.8.	Iroda technikai eszközök

7. EGYEBEK

Az OKJ vizsgabizottság összetétele nem azonos a vasúttársaságok Oktatási Utasításában előírt vizsgabizottsággal. Ezért a képesítő vizsga vasúti szakvizsgát adó jellegét, csak az OKJ vizsgabizottság mellé kirendelt áru fuvarozási vizsgabiztosok véleményét figyelembe véve lehet biztosítani.

Az együttműködő iskolák, a vizsgabizottsági elnökök, és az áru fuvarozási vizsgabiztosok által, közösen kialakított irányelveket biztosítják, hogy a vasút vállalat a sikeres vizsga esetén igazolást tudjon adni.

A 32. sorszámú Vasúti személyszállítási ügyintéző szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

I.

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 07
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Vasúti személyszállítási ügyintéző
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: nincs
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: nincs
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	5117	Belföldi személypénztáros	Belföldi személypénztáros
3.1.3.			Belföldi jegyvizsgáló
3.1.4.	5231	Belföldi jegyvizsgáló	Belföldi jegyvizsgáló
3.1.5.	4132 4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Gépjármű-előadó
3.1.6.		Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Szállítási adminisztrátor
3.1.7.	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Taxidiszpécser
3.1.8.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarbonyolító
3.1.9.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarszervező

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A vasúti személyszállítási ügyintéző belföldi és nemzetközi forgalomban az utazó közönség részére a menetjegyet értékesíti és ellenőrzi, illetve menetjeggyel kapcsolatos tájékoztatás nyújt. Belföldi és nemzetközi menetjegyek, hely- és pótjegyek (ülő,- fekvő,- hálólhelyek) kiszolgálását, készpénzfizetési számla kiállítását végzi a személyszállítási bevételek növelése céljából. Ellátja a belföldi és nemzetközi menetdíj visszatérítéssel kapcsolatos feladatokat. Az utazóközönség részére a teljes körű szolgáltatás részeként tájékoztatást nyújt a menetrendről, a jegyárak mértékéről, az igénybe vehető kedvezményekről.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- személypénztári tevékenységhez kapcsolódó számadások pontos naprakész vezetésére, beszolgáltatások teljesítésére a vasúttársaságot megillető pénztári bevételek realizálására a vasúttársaság tulajdonának védelme érdekében
- .pénztári zárlatok végzésére, a bevétel pontos átadására, csomagolására a vasúttársaság üzleti érdekeinek érvényesítése céljából
- elvégze a belföldi és nemzetközi menetjegyek, úrjegyek megrendelését, azok bevételezését a folyamatos munkavégzés érdekében
- .figyelemmel kísérni a nemzetközi díjszabásokat, árfolyamváltozásokat a naprakész információk biztosítása céljából
- a pénztári tevékenységgel összefüggő táblázatokat vezetni, hogy objektív adatokat szolgáltatson munkájáról
- részt venni a vonatközlekedés lebonyolításában, külön szabályozott helyeken és módon a műszaki átadás-átvételben
- a Társaságot megillető bevétel beszédese érdekében pótdíjmentes és pótdíjas jegykiadást végezni MJR-géppel, rendkívüli esetben úrjegyen
- intézkedni a szükséges utasleadási feladatok ellátásáról.
- a bevételek elszámolhatósága érdekében eleget tenni leszámolási kötelezettségének
- az utaskiszolgálás érdekében gondoskodni az átvett szerelvények kivilágításáról, fűtéséről, hűtéséről, illetve a szükséges intézkedések megtételéről
- a helyi előírásoknak megfelelően jelezni a nem megfelelő tisztítottságot, a jármű műszaki hiányosságait a mielőbbi intézkedések megtétele céljából
- kezelni az iránytáblákat, az utastájékoztató berendezést
- tájékoztatni az utasokat a megfelelő informáltság megteremtése érdekében
- a rendkívüli eseményeket haladéktalanul jelenteni, kitölteni az esemény miatt szükséges nyomtatványokat, a szolgálat végén eseménynyvi jelentést készíteni.

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
--	---	---	---

3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	–	–	–

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok
4.4.	10518-12	Nemzetközi díjszábási ismeretek
4.5.	10519-12	Pénztári el- leszámolási ismeretek
4.6.	10520-12	Belföldi díjszábási ismeretek
4.7.	10521-12	Vasútforgalmi ismeretek
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10496-12	Közlekedés-szállítási alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10518-12	Nemzetközi díjszábási ismeretek	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10519-12	Pénztári el- leszámolási ismeretek	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.6.	10520-12	Belföldi díjszábási ismeretek	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.7.	10521-12	Vasútforgalmi ismeretek	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés-szállítási alapismeretek, Vasútforgalmi ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó a „Közlekedésszállítási alapismeretek” követelménymodul témaköreiből összeállított komplex feladatot old meg számítógépen vagy számítógép használata mellett. A Vasútforgalmi ismeretek témaköreiből: az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, az F.2. Forgalmi Utasítás Függelékének, az E. 2. sz. Fékutasítás, a Műszaki Táblázatok I.-II valamint az F 7. sz. Utasítás kocsiadatok felvételére és

kezelésére, vonatkísérői feladatokra vonatkozó részei. A feladat kidolgozása közben papíron saját jegyzeteket készíthet.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Számadó és jegypénztári vizsgafeladatok és elszámolások elvégzése.

A vizsgafeladat ismertetése: 8 díjszábási feladat alapján vonatkozó számadások vezetése. A megoldott feladatok, és a megadott elszámolási tételek alapján készítse el a hóvégi pénztári,- számadási zárlatot, állítsa össze a főszámadást.

A vizsgafeladat időtartama: 300 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 35 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: Menetjegy-kiadó gépek kezelése

A vizsgafeladat ismertetése: Gépi úton történő menetjegykiadás „pénztáros” és „jegyzvizsgáló” által. Megadott adatok alapján jegyek szerkesztése, kinyomtatása, rontása. Rontott jegyek bizonylatolása.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti személyszállítási ügyintéző szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Megadott adatok alapján elszámolási okmány, nyugta, számla kiállítása, menetdíj visszatérítés. Megadott adatok alapján nemzetközi menetdíj megállapítás, elszámolási okmány kiállítása. Megadott adatok alapján kezelőpénztári hóvégi pénztári és számadási zárlat készítése

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti személyszállítási ügyintéző szakmai ismeretek

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

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Jegykiadó gép (pénztári)
6.3.	Jegykiadó gép (mobil)

6.4.	Jogsabály gyűjtemény
6.5.	Utasítások, díjszabások gyűjteménye
6.6.	Számítógép
6.7.	Szoftver
6.8.	Nyomtatványok

7. EGYEBEK

Az OKJ vizsgabizottság összetétele nem azonos a vasúttársaságok Oktatási Utasításában előírt vizsgabizottsággal. Ezért a képesítő vizsga vasúti szakvizsgát adó jellegét, csak az OKJ vizsgabizottság mellé kirendelt személyszállítási vizgabiztosok véleményét figyelembe véve lehet biztosítani.

Az együttműködő iskolák, a vizgabizottsági elnökök, és a személyszállítási vizgabiztosok által, közösen kialakított irányelvek biztosítják, hogy a vasúttársaság a sikeres vizsgázás esetén igazolást tudjon adni.

A képesítő vizsga személyszállítási témaköreinek értékelésénél *a vasúti szakvizsga szempontjából* a vasúttársaság szakmai és oktatási szempontból illetékes szakembereivel előzetesen egyeztetett, alábbi egységes alapelvek szerint kell eljárni:

A vasúttársaság területére érvényes szakvizsgákról csak az írásbeli, szóbeli és gyakorlati vizsgarészekben elért tanulói eredmények *összevont értékelése alapján* adható ki vizsgaigazolás.

A képesítő vizsgabizonyítvány mellé belföldi vezető-jegyzővizsgálói szakvizsgáról a vasúttársaság Oktatási Utasításában előírt vizsgaigazolás csak annak a tanulónak adható, aki a vizsgatárgyakból *valamennyi vizsgarészben közepes vagy annál jobb eredményt ért el.*

A képesítő vizsgabizonyítvány mellé belföldi személypénztárosi szakvizsgáról a vasúttársaság Oktatási Utasításában előírt vizsgaigazolás csak annak a tanulónak adható, aki a vizsgatárgyakból *valamennyi vizsgarészben jó, vagy jeles eredményt ért el.*

Írásbeli és gyakorlati részt a szóbeli vizsga előtt ki kell értékelni, és betekintésre át kell adni a vasúttársaság személyszállítási vizgabiztosának, aki részt vesz a szóbeli vizsgán.

A vasúti szaktanárok és szakoktatók a vasúttársaság személyszállítási szakértőivel előzetesen egyeztetett és közösen kidolgozott gyakorlati vizsga feladatokat és azok megoldásait – figyelembe véve a jegykiadó gépek rendelkezésre állását is – a vizgabizottság elnökének és a kamarai tagjának kell jóváhagyni.

A 33. sorszámú Vasúti villamos jármű szerelője szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 07
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Vasúti villamos jármű szerelője
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák:–

2.2. Szakmai előképzettség: –

2.3. Előírt gyakorlat: –

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

2.8. Szintvizsga: –

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Kötőtpályásjármű-elektronikai műszerész
3.1.3.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Kötőtpályásjármű-villamossági szerelő
3.1.4.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Vasúti villamos jármű szerelője

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Vasúti villamos jármű szerelője a javítási folyamat egészében önállóan, illetve a munkatársaival közösen összetett feladatokat lát el.

A munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- futóművet, hordművet ellenőrizni, javítani, cserélni
- erőátviteli berendezéseket ellenőrizni, javítani, cserélni
- mechanikus fékelemeket ellenőrizni, javítani, cserélni
- a sűrítettlevegő-ellátó berendezés elemeit ellenőrizni, javítani, cserélni
- ellenőrizni, tisztítani, javítani a pneumatikus kapcsoló stb. berendezéseket
- ellenőrizni, tisztítani, javítani, cserélni a pneumatikus fékberendezéseket
- ellenőrizni, tisztítani, javítani, cserélni a villamos hajtásrendszer elemeit
- ellátni a munkavégzéséhez szükséges egyéb feladatokat
- ellenőrizni, tisztítani, javítani, cserélni az egyéb villamos berendezéseket

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerelés, szakképesítés-ráépülés		

3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	55 525 03	Vasúti jármű-technikus	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10435-12	Vasúti járműszerelő feladatai
4.6.	10436-12	Mozdónyszerelési feladatok
4.7.	10440-12	Vasúti villamosjármű-szerelő feladatai
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	gyakorlati
5.2.5.	10435-12	Vasúti járműszerelő feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.6.	10436-12	Mozdónyszerelési feladatok	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.7.	10440-12	Vasúti villamosjármű-szerelő feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti villamos jármű meghatározott mechanikai vagy pneumatikai elemének műszaki állapotfelmérése, javítása, cseréje

A vizsgafeladat ismertetése: A vasúti villamos jármű meghatározott nem villamos elemének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása, cseréje, szükség szerinti ki- és beszerelése

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

B) A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti villamos jármű meghatározott villamos elemének műszaki állapotfelmérése, javítása, cseréje

A vizsgafeladat ismertetése: A vasúti villamos jármű meghatározott villamos elemének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása, cseréje, szükség szerinti ki- és beszerelése

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

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti villamos járművek elméleti alapjai

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex írásbeli feladatsor megoldása, mely tartalmaz esszé, teszt jellegű kérdéseket, számítási feladatokat valamint műszaki és villamos kapcsolási rajzértelmezést.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti villamos jármű szerelése

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Vasúti villamos jármű
6.3.	Teheremelő berendezések, eszközök
6.4.	Kéziszerszámok
6.5.	Speciális kéziszerszámok
6.6.	Szerelőszerszámok
6.7.	Mérőműszerek
6.8.	Mérőeszközök
6.9.	Kompresszor
6.10.	Fékpróba berendezés
6.11.	Éberségi próbakészülék
6.12.	Szerszámgépek

6.13.	Hegesztő berendezések
-------	-----------------------

7. EGYEBEK

A 34. sorszámú Vasúti vontatott jármű szerelője szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 08
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Vasúti vontatott jármű szerelője
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák:–
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 50 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
 - 5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
 - 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Kötőtpályásjármű-elektronikai műszerész
3.1.3.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Kötőtpályásjármű-villamossági szerelő

3.1.4.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Vasúti vontatott jármű szerelője
--------	------	--	----------------------------------

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A Vasúti vontatott jármű szerelője a javítási folyamat egészében önállóan illetve a munkatársaival közösen összetett feladatokat lát el.

A munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- futóművet, hordművet ellenőrizni, javítani, cserélni
- mechanikus fékelemeket ellenőrizni, javítani, cserélni
- ellenőrizni, tisztítani, javítani a vontatott jármű járműszerkezeti részeit
- ellenőrizni, tisztítani, javítani a pneumatikus kapcsoló stb. berendezéseket
- ellenőrizni, tisztítani, javítani, cserélni a pneumatikus fűkberendezéseket
- ellátni a munkavégzéséhez szükséges egyéb feladatokat
- ellenőrizni, tisztítani, javítani, cserélni a villamos berendezéseket

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	55 525 03	Vasúti jármű-technikus	Szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10435-12	Vasúti járműszerelő feladatai
4.6.	10441-12	Vasúti vontatottjármű-szerelő feladatai
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	115000-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
--	---	---	---

5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-12	Közlekedéstechnikai alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10417-12	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	gyakorlati
5.2.5.	10435-12	Vasúti járműszerelő feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.6.	10441-12	Vasúti vontatottjármű-szerelő feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti vontatott jármű meghatározott mechanikai vagy pneumatikai elemének műszaki állapotfelmérése, javítása, cseréje

A vizsgafeladat ismertetése: A vasúti vontatott jármű meghatározott nem villamos elemének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása, cseréje, szükség szerinti ki- és beszerelése

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

B) A vizsgafeladat megnevezése:

Vasúti vontatott jármű meghatározott villamos elemének műszaki állapotfelmérése, javítása, cseréje

A vizsgafeladat ismertetése:

A vasúti vontatott jármű meghatározott villamos elemének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása, cseréje, szükség szerinti ki- és beszerelése

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti vontatott járművek elméleti alapjai

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex írásbeli feladatsor megoldása, mely tartalmaz esszé, teszt jellegű kérdéseket, számítási feladatokat valamint műszaki és villamos kapcsolási rajzértelmezést.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vasúti villamos jármű szerelése

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Vasúti vontatott jármű
6.3.	Teheremelő berendezések, eszközök
6.4.	Kéziszerszámok
6.5.	Speciális kéziszerszámok
6.6.	Szerelőszerszámok
6.7.	Mérőműszerek
6.8.	Mérőeszközök
6.9.	Kompresszor
6.10.	Fékpróba berendezés
6.11.	Szerszámgépek
6.12.	Hegesztő berendezések

7. EGYEBEK

A 35. sorszámú Vasúti jármű-technikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 525 03
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Vasúti jármű-technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 480-720

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: –
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: 54 525 07 Vasúti villamos jármű szerelője vagy 54 525 04 Dízelmotoros vasúti jármű szerelője vagy 54 525 08 Vasúti vontatott jármű szerelője
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

2.8. Szintvizsga: –

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítésráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítésráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3116	Gépésztechnikus	Vasúti jármű-technikus
3.1.3.	3116	Gépésztechnikus	Közlekedésgépész-technikus
3.1.4.	3116	Gépésztechnikus	Gépésztechnikus

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A Vasúti jármű-technikus a javítási folyamat egészében önállóan, illetve a munkatársaival közösen összetett, elsősorban diagnosztikai feladatokat lát el.

A munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- megtervezni a kötöttpályás járművek javítás előtti és utáni próbáit, a fő- és segédüzemi, valamint a pneumatikus, hidraulikus, stb. berendezések működési próbáit
- elemezni a vezérlő- és szabályzó-berendezések kapcsolási rajzait
- részletrajzokat, mérési összeállításokat tervezni és dokumentumokat készíteni,
- elvégezni a berendezések működéspróbáját, minősítő mérését, ezeket adminisztrációját

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerelés, szakképesítés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 525 04	Dízelmotoros vasúti jármű szerelője	szakképesítés
3.3.4.	54 525 07	Vasúti villamos jármű szerelője	szakképesítés
3.3.5.	54 525 08	Vasúti vontatott jármű szerelője	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10442-12	Vasúti jármű-technikus feladatai

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10442-12	Vasúti jármű-technikai feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: A szakképesítésnek megfelelő vasúti jármű hibafeltáró próbája, a javítási technológia, anyag és szerszámszükséglet meghatározása.

A vizsgafeladat ismertetése: A szakképesítésnek megfelelő vasúti jármű egy meghatározott hibásan működő egységének, a hiba okának és elháríthatóságának, javításának meghatározása a hibafeltáró próbával. A javítási technológia, anyag és szerszámszükséglet meghatározása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

B) A vizsgafeladat megnevezése: A szakképesítésnek megfelelő vasúti jármű működési próbája, minősítő mérése, dokumentumok készítése.

A vizsgafeladat ismertetése: A szakképesítésnek megfelelő vasúti jármű egy meghatározott (pneumatikus fékszerkezet) egysége működési próbájának, előírt minősítő mérésének elvégzése, a hozzá tartozó mérőlap, egyéb dokumentum készítése.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: A vasúti járművek fenntartása, javítása, állapotfeltáró próbái, javítási technológiák. A szükséges munkák alkalmazott technológiái, anyag-, eszköz-, időigény meghatározása. Minősítő mérések és dokumentumaik.

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex írásbeli feladatsor megoldása, leíró, esszé, számítási részekkel. Kapcsolási és szerkezeti rajzok elemzése, ábra-kiegészítése, hiányzó részlet pótlása.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: A vasúti járművek javítási technológiái, állapotfeltáró próbái, minősítő mérései.

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Az alap-szakképesítésnek megfelelő jármű
6.3.	Kéziszerszámok
6.4.	Speciális szerszámok
6.5.	Mérőműszerek
6.6.	Mérőeszközök
6.7.	Próbakészülékek
6.8.	Próbaberendezések
6.9.	Diagnosztikai berendezések
6.10.	Számítógép, célszoftverek, nyomtató
6.11.	Jegyzőkönyvek, dokumentumok
6.12.	Egyéni védőeszközök

7. EGYEBEK

A 36. sorszámú Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 08

1.2. Szakképesítés megnevezése: Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440 óra

2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –

2.2. Szakmai előképzettség: –

2.3. Előírt gyakorlat: –

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: –

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 70 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 30 %

2.8. Szintvizsga:–

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	1321	Szállítási, logisztikai és raktározási tevékenységet folytató egység vezetője	Fuvarozási és szolgáltatási egység vezetője
3.1.3.			Fuvarvállaló és szolgáltató egység vezetője
3.1.4.			Hajóállomás-főnök
3.1.5.			Hűtőházvezető
3.1.6.			Raktározási egység vezetője
3.1.7.			Raktározási vezető
3.1.8.			Szállítmányozási vezető, hajózás
3.1.9.			Szállítmányozó és fuvarozó egység vezetője
3.1.10.			Szállító kirendeltség és telep vezetője
3.1.11.			Személyfuvarozó egység vezetője
3.1.12.			Teherfuvarozó egység vezetője
3.1.13.	3622	Kereskedelmi ügyintéző	Fuvarbonyolító
3.1.14.			Fuvarszervező
3.1.15.			Szállítási koordinátor
3.1.16.	3632	Marketing- és pr-ügyintéző	Marketing- és reklámügyintéző
3.1.17.			Propaganda előadó
3.1.18.	4132		Árufuvarozói ügyintéző

3.1.19.		Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	Fuvarozási ügyintéző
3.1.20.			Szállítási adminisztrátor
3.1.21.			Szállítmányozási adminisztrátor
3.1.22.	4224	Ügyfél- (vevő) tájékoztató	Utas tájékoztató
3.1.23.	4229	Egyéb ügyfélkapcsolati foglalkozású	
3.1.24.			Jegyellenőr (közlekedés)
3.1.25.	5231	Kalauz, menetjegyenőr	Jegykezelő (közlekedés)
3.1.26.			Jegyvizsgáló (közlekedés)
3.1.27.	5232	Utaskísérő (repülőn, hajón)	Hostess, hajózás

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A vízi közlekedésüzemvitel ellátó részt vesz az adminisztrációs és irányítási feladatokban.

Szervezi és lebonyolítja az áru fuvarozást, és a hozzá kapcsolódó feladatokat.

Szervezi és lebonyolítja, továbbá a személyszállítással kapcsolatos feladatokat.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a szállításra és raktározásra vonatkozó szabályok betartására
- a rakománykezelési, a raktározási és készlet-nyilvántartási folyamatokat tervezni, vezetni, irányítani, koordinálni és ellenőrizni
- egy közlekedési egység működéséhez a személyi és tárgyi feltételeket biztosítani
- ellátni az úszólétesítmények üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat
- ellátni a kikötő üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat
- egységét képviselni a szervezet más részlegei és külső szervezetek előtt

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	szakképesítés köre
3.3.3.	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10496-12	Közlekedés- szállítási alapok
4.4.	10499-12	Hajózási és kikötői üzemvitel
4.5.	10500-12	Vállalkozások menedzselése
4.6.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10496-12	Közlekedés- szállítási alapok	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10499-12	Hajózási és kikötői üzemvitel	gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	10500-12	Vállalkozások menedzselése	írásbeli
5.2.6.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Hajózási és kikötői üzemvitel

A vizsgafeladat ismertetése: Adott vízi úton történő fuvarozási feladat végrehajtására vonatkozó útvonal tervezése, költségek elszámolása, fuvarlevelek és egyéb dokumentumok kiállítása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés- szállítási alapok

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó a „Közlekedés- szállítási alapok” követelmény-modul témaköreiből összeállított komplex feladatot old meg számítógépen vagy számítógép használata mellett.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vállalkozások menedzselése

A vizsgafeladat ismertetése: Egy adott közlekedési szervezet kereskedelmi tevékenységének elemzése, tervezése a cég gazdálkodási követelményeinek, stratégiájának figyelembevételével. Az adott vállalkozás tevékenységének megfelelő marketing stratégia, marketing tevékenység

megtervezése, a fogyasztói magatartás jellemzőinek figyelembevételével.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Közlekedés- szállítási alapok és Hajózási és kikötői üzemvitel

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

A fuvarozói tevékenységgel, továbbá a vízi közlekedéssel, illetve kikötői tevékenységgel összefüggő elméleti ismeretek egy-egy vizsgakérdése. (A közlekedési vállalkozások kereskedelmi, forgalmi árkezelési részlegeinek működése, piaci kapcsolatai a beszerzés és értékesítés területén)

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép
6.3.	Office szoftver
6.4.	Közlekedésinformatikai szoftverek
6.5.	Szkenner
6.6.	Raktárnyilvántartó, és -kezelő programok
6.7.	Nyomtató
6.8.	Fénymásoló
6.9.	Vonalkód leolvasó
6.10.	Próbajegy
6.11.	Bélyegző
6.12.	Pénzvizsgáló (UV lámpa)
6.13.	Jegykiadó-gép
6.14.	Pénzszámoló gép(papír- és fémpénz)
6.15.	Tarifakönyvek
6.16.	Menetrendek
6.17.	Jogszabálygyűjtemény
6.18.	Fuvarozási szabályzatok
6.19.	Okmányminták

7. EGYEBEK

A 37. sorszámú Vízisportmotor-szerelő szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 525 01
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Vízisportmotor-szerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 480-720

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: —
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: —
- 2.2. Szakmai előképzettség: 34 525 07 Motorkerékpár-szerelő
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: —
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: —

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Vízisportmotor-szerelő

- 3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Az vízisportmotor-szerelő a javítási folyamat egészében önállóan, illetve a munkatársaival közösen összetett feladatokat lát el.

A vízi sportmotorokkal kapcsolatos szerelési, javítási, beállítási, diagnosztikai feladatokat magas szinten végzi. A hibák kihatásait felismeri, elemzi.

A munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Ellátja a munkafelvételi, ügyfélkezelési feladatokat, szükség esetén árajánlat készítésénél is közreműködik.

Feladata a tevékenységi körének megfelelő diagnosztikai műszerek és készülékek, valamint adott esetben a szükséges garázsberendezések üzemeltetése, felügyelete és ellenőrzése is. Ezért ismernie kell e berendezések működési elvét, üzemeltetési feltételeit.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- vízi sportmotort és kiegészítőit ellenőriz, javítani, beállítani
- műszaki állapotfelmérést végezni
- magas szintű járműdiagnosztikát végezni
- elvégezni a vízi sportmotor időszakos szervizelését, felülvizsgálatát, dokumentációt vezetni
- hatósági vizsgára felkészíteni a vízi sportmotort
- hatósági vizsgálatokat végzéséhez szükséges ismeretekkel rendelkezik
- segítséget adni a speciális vevői kívánságok teljesítéséhez
- munkavégzés tűzvédelmi, munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait ismerni, betartani, alkalmazni
- műszaki dokumentációt olvasni, munkájához felhasználni, és adott feladatra összeállítani
- munkája során alkalmazni a korszerű számítástechnikai eszközöket (hardvert és szoftvert)
- kapcsolatot tartani és kommunikálni az ügyféllel
- szakmai tudását karbantartani és fejleszteni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépítés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	34 525 07	Motorkerékpár-szerelő	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10509-12	Vízi sportmotor-szerelés szakmai alapjai
4.4.	10510-12	Hajózási alapok

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
--	---	---	---

5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10509-12	Vízi sportmotor-szerelés szakmai alapjai	írásbeli, gyakorlati
5.2.4.	10510-12	Hajózási alapok	gyakorlati, szóbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vízi sportmotor-szerelés gyakorlata

A vizsgafeladat ismertetése: Vízi sport-motor szerkezeti részeinek vizsgálata, diagnosztikája, beállítása, javítása, műhelyadminisztrációs tevékenység, tevékenységhez tartozó munka- és tűzvédelmi ismeretek.

Vízi sport-motor elektronikai részeinek vizsgálata, diagnosztikája, beállítása, javítása, műhelyadminisztrációs tevékenység, tevékenységhez tartozó munka- és tűzvédelmi ismeretek.

A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg, komplett vízi sport-járművön, vízi sport-motoron, fődarabokon, részegységeken. A feladatok gyakorlati vizsgába illesztett szóbeli és írásbeli részeket tartalmaznak. A feladat kidolgozása közben a gyári szervizutasításokat, szervizkönyvet használhatja.

A vizsgafeladat időtartama: 300 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vízi sportmotor-szerelő szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Komplex központi írásbeli feladatsor, amelynek tartalma: számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, egységek, részegységek, alkatrészek és mindezek kapcsolatai a sportmotor-szerkezettan, -villamosság, -elektronika és a járműdiagnosztika tárgyköreiből.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Vízi sportmotor-szerelő szakmai ismeretek

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

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

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
--	----------

6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Csavarhúzó készletek
6.3.	Csavarkihajtó készletek
6.4.	Csavaros dobozok
6.5.	Csillag-villás készletek
6.6.	Villáskulcs készletek (6-22)
6.7.	Dugókulcs készletek (8-32)
6.8.	Dugókulcs készletek (3,5-14)
6.9.	Gyertyakulcsok
6.10.	Imbusz, torx készletek
6.11.	Nyomatékkulcsok (0-210 Nm)
6.12.	Szögelfordulásmérő előfeszített csavarokhoz (szögrehúzó)
6.13.	Fogók, bilincshez
6.14.	Fogók, blankoló
6.15.	Fogók, csőrös
6.16.	Fogók, kombinált
6.17.	Seegerfogó készletek
6.18.	Kalapácsok
6.19.	Kalapácsok, gumi, műanyag
6.20.	Hidegvágó, kiütő készletek
6.21.	Fémfűrészek
6.22.	Fémreszelők, türeszelők
6.23.	Tolómérők, digitális, analóg (150)
6.24.	Furatmérő (0-150)
6.25.	Mikrométer (0-25)
6.26.	Mikrométer (125-150)
6.27.	Mikrométer (25-50)
6.28.	Mikrométer (50-75)
6.29.	Hézagmérők
6.30.	Fúvókasor M5
6.31.	Fúvókasor M6
6.32.	Menetfúró és –metsző készletek
6.33.	Élvonalzók
6.34.	Rádiussablon
6.35.	Hidraulikus prés min. 20t-ás
6.36.	Lehúzó készlet
6.37.	Lehúzó készlet, 3 körmös
6.38.	Körmöskulcsok
6.39.	Célszerszámok, legalább egy márkaszerviz készlet
6.40.	Ipari levegőrendszer
6.41.	Levegőegységre csatlakoztatható kisgépek
6.42.	Állványos fűrógép
6.43.	Motorblokk szerelő állványok
6.44.	Vízi sportmotor szerelő állványok
6.45.	Járatókád, kipufogógáz elszívással

6.46.	Terhelőcsiga, kádas próbajáratáshoz
6.47.	Műszerasztal, centírozócsúcs, mágneses indikátoróra
6.48.	Négygázelemző
6.49.	Sűrítési végnyomásmérő
6.50.	Nyomásveszteség mérő
6.51.	Hőlégpisztoly
6.52.	Infrahőmérő
6.53.	Satuk
6.54.	Satupadok
6.55.	Endoszkóp flexibilis
6.56.	Szívócső-diagnosztikai műszer számítógépes
6.57.	Tüzelőanyag tápnyomásmérő
6.58.	Zajszintmérő
6.59.	Akkumulátortöltők és ellenőrző
6.60.	Akkutöltő tálca, saválló
6.61.	Befecskendező rendszer, PC- n programozható
6.62.	Tárcsafogó készlet
6.63.	Stroboszkóp
6.64.	Forrasztó berendezések és forrasztó állomások
6.65.	Frekvencia-generátor
6.66.	Gyújtás ellenőrző készülék
6.67.	Merülő sűrűségmérő
6.68.	Motorelektronikai oktató eszközök
6.69.	Motorelektronikai műszerek
6.70.	Multiméterek, digitális és analóg
6.71.	Optikai elven működő fordulatszámérő
6.72.	Oszcilloszkóp, digitális, integrált
6.73.	Pillanatforrasztók
6.74.	Számítógépes diagnosztikai központ
6.75.	OBD műszerek
6.76.	Tápegység, digitális
6.77.	Hozzáférés gyári on-line adatbázisokhoz
6.78.	Folyami viziport-térképek (Duna, Tisza), hagyományos és digitális
6.79.	Állóvizi sporttérképek (Balaton, Adria) hagyományos és digitális
6.80.	Viziport-motorok, karburátoros, legalább 1 db többhengeres motorral
6.81.	Viziport-motorok, befecskendezős, legalább 1 db többhengeres motorral
6.82.	Viziport-motorok, legalább 1 db hidraulikus trim-mel motorral
6.83.	Csigakészlet, különböző felhasználási módokhoz
6.84.	Motorblokkok, 4 ütemű, legalább 1 db többhengeres motorral
6.85.	Motorblokkok, 2 ütemű, legalább 1 db többhengeres motorral
6.86.	JetSki, komplett
6.87.	Sporthajótest, kormányberendezéssel rendelkező
6.88.	Motoröblítő
6.89.	Tájéoló, kompasz
6.90.	CB rádiórendszer

6.91.	Vízi sportjármű szállító utánfutó
-------	-----------------------------------

7. EGYEBEK

A 38. sorszámú kerékpárszerelő részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A részsakképesítés azonosító száma: 31 525 01
- 1.2. Részsakképesítés megnevezése: Kerékpárszerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: —
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 800-1200

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség,
vagy iskolai előképzettség hiányában
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a
közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.
- 2.2. Szakmai előképzettség: —
- 2.3. Előírt gyakorlat: —
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: —
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %
- 2.8. Szintvizsga: —
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: —

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A részsakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	a részsakképesítéssel betölthető munkakör(ök)

3.1.2.	7331	Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	Kerékpárszerelő
--------	------	--	-----------------

3.2. A részsakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az kerékpárszerelő a javítási folyamat egészében önállóan, illetve a munkatársaival közösen összetett feladatokat lát el.

A kerékpárokkal kapcsolatos, szerelési, javítási, beállítási, diagnosztikai feladatokat magas szinten végzi. A hibák kihatásait felismeri, elemzi.

A munkatevékenysége során együttműködik a javítás egyéb területein dolgozó munkatársaival, így biztosítja a komplex javítási tevékenység összehangolt működését, melynek révén hozzájárul a szervezet teljesítményének folyamatos növeléséhez, a szervezet céljainak eléréséhez.

Ellátja a munkafelvételi, ügyfélkezelési feladatokat, szükség esetén árajánlat készítésénél is közreműködik.

Feladata a tevékenységi körének megfelelő diagnosztikai műszerek és készülékek, valamint adott esetben a szükséges garázsberendezések üzemeltetése, felügyelete és ellenőrzése is. Ezért ismernie kell e berendezések működési elvét, üzemeltetési feltételeit.

A részsakképesítéssel rendelkező képes:

- kerékpárt és kiegészítőit ellenőriz, javítani, beállítani
- műszaki állapotfelmérést végezni
- elvégezni a kerékpár időszakos szervizelését, felülvizsgálatát, dokumentációt vezetni
- hatósági vizsgára felkészíteni a kerékpárt
- segítséget adni a speciális vevői kívánságok teljesítéséhez
- munkavégzés tűzvédelmi, munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait ismerni, betartani, alkalmazni
- műszaki dokumentációt olvasni, munkájához felhasználni, és adott feladatra összeállítani
- munkája során alkalmazni a korszerű számítástechnikai eszközöket (hardvert és szoftvert)
- kapcsolatot tartani és kommunikálni az ügyféllel
- szakmai tudását karbantartani és fejleszteni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	34 525 07	Motorkerékpár-szerelő	rész-szakképesítés
3.3.4.	35 525 01	Vízi sportmotor-szerelő	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10502-12	Motor- és kerékpárszerelés gépészeti alapjai
4.4.	10503-12	Motor- és kerékpárszerelés üzemviteli alapjai
4.5.	10504-12	Kerékpárszerelő feladatai

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele és a képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás..

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10502-12	Motor- és kerékpárszerelés gépészeti alapjai	gyakorlati
5.2.4.	10503-12	Motor- és kerékpárszerelés üzemviteli alapjai	gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	10504-12	Kerékpárszerelő feladatai	gyakorlati,

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Kerékpár-szerelés gyakorlata, üzemviteli feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg, komplett kerékpáron, fődarabokon, részegységeken. A feladat elvégzése során nézeti, vetületi rajzot készít a kerékpár egy megadott alkatrészéről, beszámol az adott alkatrész felújíthatóságáról, munkalapot állít ki az elvégzendő munkáról, számlát készít az elvégzett javításról, és beszámol a feladat elvégzése során alkalmazandó munkavédelmi feladatairól. A feladat kidolgozása közben a gyári szervizutasításokat, szervizkönyvet használhatja.

Kerékpár szerkezeti részeinek vizsgálata, diagnosztikája, beállítása, javítása, műhelyadminisztrációs tevékenység, tevékenységhez tartozó munka- és tűzvédelmi ismeretek.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység: –

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat ismertetése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Kerékpár-szerelő szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

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

A részsakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

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

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Csavarhúzó készletek
6.3.	Csavarkihajtó készletek
6.4.	Csavaros dobozok
6.5.	Csillag-villás készletek
6.6.	Villáskulcs készletek (6-22)
6.7.	Dugókulcs készletek (8-32)
6.8.	Dugókulcs készletek (3,5-14)
6.9.	Nyomatékkulcsok (5-30)
6.10.	Nyomatékkulcsok (20-100)
6.11.	Nyomatékkulcsok (40-200)
6.12.	Szögelfordulás-mérő
6.13.	Ímbusz, torx készletek
6.14.	Fogók, blankoló
6.15.	Fogók, csőrös
6.16.	Fogók, kombinált
6.17.	Seegerfogó készletek
6.18.	Kalapácsok
6.19.	Kalapácsok, gumi, műanyag
6.20.	Hidegvágó, kiütő készletek
6.21.	Fémfűrészek
6.22.	Fémreszelők, türeszelők
6.23.	Tolómérők, digitális, analóg (150)
6.24.	Furatmérő (0-150)
6.25.	Mikrométer (0-25)
6.26.	Mikrométer (125-150)
6.27.	Mikrométer (25-50)
6.28.	Mikrométer (50-75)
6.29.	Hézagmérők
6.30.	Menetfűrő és –metsző készletek
6.31.	Élvonalzók
6.32.	Rádiusszablon
6.33.	Hidraulikus prés min. 20t-ás
6.34.	Lehúzó készlet
6.35.	Lehúzó készlet, 3 körmös
6.36.	Célszerszámok, legalább egy márkaszerviz készlet
6.37.	Ipari levegőrendszer
6.38.	Levegőegységre csatlakoztatható kisgépek

6.39.	Állványos fűrógép
6.40.	Kerékpár állványok
6.41.	Műszerasztal, centírozócsúcs, mágneses indikátoróra
6.42.	Hőlégpisztoly
6.43.	Infrahőmérő
6.44.	Satuk
6.45.	Satupadok
6.46.	Utánfutó vagy csomagtartó kerékpár szállításához
6.47.	Akkumulátortöltők és ellenőrző
6.48.	Akkutöltő tálca, saválló
6.49.	Multiméterek, digitális és analóg
6.50.	Forrasztó-berendezések, forrasztóállomások
6.51.	Gyári adatbázisokhoz való hozzáférés
6.52.	Komplett kerékpárok, legalább 1 db rugózott első-hátsó futóművel
6.53.	Komplett kerékpárok, legalább 1 db első-hátsó váltós
6.54.	Komplett kerékpárok, legalább 1 db tárcsafékes

III.

Az 1. sorszámú Közbeszerzési referens megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 52 343 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Közbeszerzési referens
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: –
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 250-300

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: –
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40%
- 2.8. Szintvizsga: –

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3639	Egyéb, máshova nem sorolható üzleti jellegű szolgáltatás ügyintézője	

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A közbeszerzési referens feladata, hogy – ajánlatkérői és ajánlattevői oldalon – alkalmazza a közbeszerzési törvényt, annak végrehajtási rendeleteit és az egyéb kapcsolódó jogszabályokat. Beadványokat, nyilatkozatokat és egyéb közbeszerzési dokumentumokat készít el, illetve működik közre azok elkészítésében.

A közbeszerzési eljárásokban el kell látnia az ajánlatkérőkre háruló tervezési feladatokat, valamint folyamatosan figyelemmel kell kísérnie a beszerzéssel érintett piac keresleti és kínálati viszonyainak, árainak alakulását. Előzőeken túl ajánlatkérői oldalon előkészíti a közbeszerzési eljárásokat, koordinálja a közbeszerzési eljárás lebonyolítását, illetve bekapcsolódik az esetleges jogorvoslati panaszok kezelésébe, valamint nyomon követi a közbeszerzési eljárás alapján kötött szerződések teljesítését.

Feladata, hogy a közbeszerzési eljárásokban ellássa az ajánlattevői oldalon jelentkező feladatokat. E körben különösen figyelemmel kíséri a megjelent közbeszerzési hirdetményeket. Javaslatot tesz az eljárásban való részvételre és koordinálja az eljárásban való részvétellel, valamint az esetleges jogorvoslattal kapcsolatos feladatokat és részt vesz az ajánlat/részvételi jelentkezés összeállításában.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- alkalmazni a közbeszerzési törvényt, végrehajtási rendeleteit, az egyéb kapcsolódó jogszabályokat és a jogalkalmazást elősegítő dokumentumokat
- nyomon követni az Európai Unió Bizottságának közbeszerzési vonatkozású tevékenységét, figyelemmel kísérni az Európai Unió Bíróságának közbeszerzési tárgyú esetjogát és a Közbeszerzési Döntőbizottság aktuális döntéseit,
- áttekinteni a közbeszerzési intézményrendszert és az érintett intézmények feladatait
- meghatározni a közbeszerzési kötelezettséget, az alkalmazandó eljárásrendet és eljárásfajtát
- ellátni az ajánlatkérőkre háruló tervezési és kapcsolódó egyéb feladatokat
- elkészíteni az eljárás felhívását és bekapcsolódni a dokumentáció összeállításába
- alkalmazni a közzétételre és kommunikációra vonatkozó szabályokat
- ellátni az ajánlatkérői és ajánlattevői oldalon előírt közbeszerzési eljárási cselekményeket és a lebonyolításhoz kapcsolódó egyéb feladatokat
- nyomon követni a közbeszerzési eljárás alapján kötött szerződések teljesítését
- ellátni az ajánlattevői oldalon jelentkező feladatokat, figyelemmel kíséri a megjelent közbeszerzési hirdetményeket
- felismerni a közbeszerzési eljárás során felmerülő jogsértéseket és bekapcsolódni az esetleges jogorvoslati panaszok kezelésébe
- alkalmazni a közbeszerzési vonatkozású polgári jogi szabályokat és a közbeszerzési vonatkozású versenyjogi szabályokat
- alkalmazni a közbeszerzési jogorvoslati eljárásban a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló törvény (Ket.) irányadó rendelkezéseit
- felismerni a közbeszerzési büntetőjogi tényállásokat és korrupciós helyzeteket, a szükséges intézkedéseket megtenni
- helyesen, az etikus magatartás szabályai szerint eljárni a közbeszerzési eljárás során
- gondoskodni a közbeszerzésekben a nyilvánosság biztosításáról
- nyomon követni a közbeszerzések ellenőrzéséhez szükséges dokumentumok körét, szükség szerint azokat elkészíteni és kapcsolatot tartani az érintett szervekkel

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	–	–	–

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10848-12	A közbeszerzés alapjai
4.4.	10849-12	Közbeszerzési intézményrendszer és jogorvoslat
4.5.	10858-12	Jogi alapintézmények
4.6.	10859-12	Közbeszerzési gyakorlat
4.7.	10860-12	Közzététel, kommunikáció és az elektronikus eljárási cselekmények

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10848-12	A közbeszerzés alapjai	írásbeli
5.2.4.	10849-12	Közbeszerzési intézményrendszer és jogorvoslat	írásbeli
5.2.5.	10858-12	Jogi alapintézmények	írásbeli
5.2.6.	10859-12	Közbeszerzési gyakorlat	gyakorlati
5.2.7.	10860-12	Közzététel, kommunikáció és az elektronikus eljárási cselekmények	gyakorlati

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: A közbeszerzés gyakorlati alkalmazása

A vizsgafeladat ismertetése: Több gyakorlati, összetett feladat megoldása, amelyek a közbeszerzés gyakorlati oldalának számonkérésére irányulnak. A feladatok a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10859-12 azonosító számú Közbeszerzési gyakorlat és 10860-12 azonosító számú Közzététel, kommunikáció és az elektronikus eljárási cselekmények követelménymodulok témaköreit tartalmazzák.

A gyakorlati vizsgatevékenység a szakképesítésért felelős miniszterek által kiadott és honlapjukon közzétett Útmutató alapján kerül lebonyolításra.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: A közbeszerzés elméleti alkalmazása

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli vizsgafeladatok a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott 10848-12 azonosító számú A közbeszerzés alapjai és 10849-12 azonosító számú Közbeszerzési intézményrendszer és jogorvoslat követelménymodulok témaköreit tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Jogi és közbeszerzési ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott

10848-12 azonosító számú A közbeszerzés alapjai,

10858-12 azonosító számú Jogi alapintézmények és

10849-12 azonosító számú Közbeszerzési intézményrendszer és jogorvoslat

követelménymodulok témaköreit tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 35 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

Az írásbeli és gyakorlati vizsgatevékenységet egy napon kell lebonyolítani.

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

A gyakorlati vizsgán számítógép és internethasználat a gyakorlati vizsgafeladat típusától függően.

Az írásbeli vizsgán hatályos jogszabályok használata.

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

A komplex szakmai vizsga egyes vizsgatevékenységeinek érdemjegye az elért %-os teljesítmények alapján:

91–100%	jeles (5)
81–90%	jó (4)
71–80%	közepes (3)
51–70%	elégséges (2)
0–50%	elégtelen (1)

Amennyiben minden vizsgatevékenység eredményes, úgy a komplex szakmai vizsga osztályzatát a vizsgatevékenységenként elért érdemjegyek vizsgafeladat arányával súlyozott átlaga alapján két tizedesre kerekítve, az érdemjegyet pedig az így kapott érték kerekítésével az általános szabályok szerint (0,50-től felfelé) egy egész jegyben kell meghatározni.

Sikertelen a komplex szakmai vizsga, ha annak bármelyik vizsgatevékenységének érdemjegye elégtelen (1). Javítóvizsgát abból a vizsgatevékenységből kell tenni, amelyből a vizsgázó teljesítményét elégtelenre (1) minősítette a vizsgabizottság.

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
--	---

6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép konfiguráció, Internet-hozzáférés
6.3.	Hatályos jogszabály gyűjtemény

7. EGYEBEK

A modulzáró vizsga kötelező tartalmi elemei: a vizsgára bocsátás feltételeként az 5.2.3.-5.2.7. pontban meghatározott szakmai követelménymodulokhoz rendelt írásbeli és gyakorlati modulzáró vizsgatevékenység vizsgafeladatait a szakmai követelményekkel összhangban a szakmai képzést folytató intézmény állítja össze.

A komplex szakmai vizsgán a vizsgázók mindig az írásbeli, gyakorlati, illetőleg a szóbeli vizsgatevékenység megkezdésének időpontjában hatályos jogszabályok alapján vizsgáznak. Az írásbeli, gyakorlati, illetőleg a szóbeli vizsgatevékenység megkezdését legfeljebb 30 nappal megelőzően hatályba lépett jogszabály-változásokat már nem lehet számon kérni.