

Hatályos: 2016.09.01-től

A 279. sorszámú Háztartási gépszerviz szaktechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 06
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Háztartási gépszerviz szaktechnikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 600-800

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: 54 522 01 Erősáramú elektrotechnikus
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükséges
- 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 szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.1.	7341	Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	Háztartásigép-szerelő
3.1.2.			Villamosgép- és készülék szerelő
3.1.3.			Elektrolakatos
3.1.4.	3121	Villamosipari technikus (energiaipari technikus)	Erősáramú elektronikai technikus
3.1.5.			Erősáramú villamosipari technikus
3.1.6.			
3.1.7.	3122	Villamosipari technikus (elektronikai technikus)	Villamosgép és készülékgyártó technikus
3.1.8.			Villamosgép és berendezési technikus
3.1.9.			
3.1.10.			

- 3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Szakszerviz vezetője/műszaki vezetőjeként koordinálja, ellenőrzi a szakmai tevékenységeket, vagy önállóan (vállalkozóként) végzi a tevékenységeket.

Elektronikai egységgel rendelkező háztartási gép szerelése, telepítése, beüzemelése, javítása, karbantartása

Hatályos: 2016.09.01-től

(hűtő- és a gázüzemű készülékek, berendezések kivételével).

Tanácsadás vagy közreműködés az energiatakarékos gépek, készülékek beszerzéséhez, beépítéséhez, elhelyezéséhez.

Intelligens ház kialakításának feladatai (benapozás-árvényekolás, világítás, szellőzés, fűtés, hűtés koordináció, riasztó-tűz jelző-megfigyelő rendszer, készülékek, berendezések számítógépes vezérlése lehetőségeinek megkeresése az adott/bevezetett megoldások alapján

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- megállapítani a készülék, berendezés hibáját szisztematikus műszeres hibaok-keresési folyamat során, műszaki dokumentáció (terv, kapcsolási rajz, gépkönyv) segítségével, a bejelentett és a tapasztalt hibajelenséget elemezve
- javításhoz katalógusból, vagy egyéb módon (kereskedelem) anyagot, vagy alkatrészt rendelni
- dokumentációk (tervek, műszaki előírások) alapján – a helyszínen – felmérést végezni
- képes egyszerűbb erős-, illetve gyengeáramú áramkörök tervezésére, ezek szimulációjára, valamint a kivitelezésére is
- PLC programot írni, módosítani
- mikrovezérlő programok írására, szimulálására, programok letöltésére, futtatására
- kiviteli tervek, vagy egyéb dokumentáció alapján szereli, telepíteni a készülékeket, berendezéseket
- a meglévő elektromos hálózat paramétereit megvizsgálni, a villamos energiagazdálkodással kapcsolatos méréseket végezni, javaslatokat tenni az energia megtakarítás lehetőségeire
- intelligens épületek áramköri szereléseit elvégezni
- készülék elhelyezésekre javaslatot tenni, vagy előzetesen véleményezni
- próbaüzemet tartani, majd üzembe helyezni a szerelt/telepített készüléket, berendezést
- átadni a működőképes és a biztonságtechnikai vizsgálatokon is megfelelt készüléket/berendezést
- kiállítani a szükséges dokumentumokat, bizonylatokat (számlát), és tájékoztatást adni a gép/készülék használatáról
- tevékenysége közben betartani a környezetvédelmi, tűzvédelmi, villamos- és az egyéb biztonságtechnikai 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.	54 522 01	Erősáramú elektrotechnikus	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.	11910-16	Háztartási gépek javítása
4.4.	11911-16	Háztartási gépek telepítése, szerelése
4.5.	10015-12	Számítógép alkalmazása az elektronikában

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:

Hatályos: 2016.09.01-től

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	11910-16	Háztartási gépek javítása	gyakorlati
5.2.4.	11911-16	Háztartási gépek telepítése, szerelése	gyakorlati
5.2.5.	10015-12	Számítógép alkalmazása az elektronikában	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:

Egy hibás elektronikus vezérlő-szabályozó egységgel rendelkező háztartási készülék/berendezés javítása.

A vizsgafeladat ismertetése:

Vegye át a készüléket, bizonylaton (munkalapon) rögzítse a műszaki technikai adatokat és az egyéb körülményeket, valamint a megadott és/vagy az észlelt hibajelenséget. Alkalmasszámok segítségével a szükséges mértékben szerelje szét a készüléket, műszaki dokumentációk (gépkönyv, kapcsolási rajz stb.) segítségével, műszeres mérésekkel határolja be a hibát.

Az eredményes (vizsgabizottság által jóváhagyott) hibafeltárás után a megfelelő javítási technológiát alkalmazva alkatrészrel, vagy alkatrész nélkül hárítsa el a hibát. Javítás után végezze el a készülék javítás utáni biztonságtechnikai felülvizsgálatát.

Helyezze üzembe, mérje le az üzemi adatokat, adja át a készüléket, és végezze el a szükséges dokumentációs és adminisztratív feladatokat.

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:

Háztartási gépek, szerelése, javítása, karbantartása, valamint a számítógép alkalmazások lehetőségei (programozható vezérlések, intelligens rendszerek).

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott követelménymodulok témaköreit tartalmazzák.

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:

Hatályos: 2016.09.01-től

A szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások a <http://nive.hu/> weblapon érhetők el a Vizsgák menüpontban

Feszültség alatt a vizsgázó nem dolgozhat! Üzemi próbát és a feszültség alatti méréseket is csak megfelelő felügyelet mellett, és csak közreműködőként végezheti el.

A vizsgafeladatra előkészített készülék előzetesen biztonságtechnikailag ellenőrzött, és csak az előzetesen közölt hibajelenséget okozó hibát (műhibát) tartalmazhatja. A hibát okozó jelenség, vagy a műhiba leírását zárt borítékban kell a vizsgaszervezőnek tárolni, a vizsgán a hibajelenség behatárolásakor lehet felbontani.

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.	Kézi (mechanikai) szerszámok
6.3.	Speciális fogók, eszközök (csapáglehúzó, seeger-gyűrű fogó
6.4.	Kulcskészletek (villás, dugó, csillag)
6.5.	Fúró-, csavarhúzó gép
6.6.	A lágyforrasztás eszközei, anyagai
6.7.	Villamos biztonságtechnikai felülvizsgálat műszere
6.8.	Villanszerelési kéziszerszámok
6.9.	Műszaki dokumentációk (kacsozási rajzok, kiviteli tervek, gépkönyvek)
6.10.	Mérő-, ellenőrző szerszámok
6.11.	Minta-bizonylatok
6.12.	Mérőműszerek
6.13.	Segédanyagok a szereléshez, javításhoz
6.14.	Elektronikus irányítástechnikával rendelkező háztartási és gépek, készülékek
6.15.	Hardver és szoftverkörnyezet mikrovezérlő programozáshoz és alkalmazáshoz
6.16.	PLC
6.17.	Intelligens ház rendszerelemek
6.18.	Számítógép
6.19.	Szkenner
6.20.	Nyomtató
6.21.	Szimulációs és tervező szoftverek
6.22.	Elektronikai alkatrészek, irányítástechnikai elemek
6.23.	Egyéni munkavédelmi eszközök

7. EGYEBEK