**A 62. sorszámú Felvonószerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

**1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 32 521 01

1.2. Szakképesítés megnevezése: Felvonószerelő

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: alapfokú iskolai végzettség

vagy iskolai előképzettség hiányában

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében 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: 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. | 7523 | Felvonószerelő | Felvonószerelő |
| Felvonó karbantartó-szerelő |

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Különböző rendeltetésű épületben, építményben és létesítményekben üzemelő személy- és teherfelvonók, telepítését, szerelését, karbantartását, javítását, időszakos felújítását és bontását végzi. A felvonószerelő az általános szerelési, hibakeresési, mérési, készre szerelési, munkabiztonsági, környezetvédelmi feladatokat lát el.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

 a telepítési terveket értelmezni

 az aknabemérést elvégezni,

 a felvonó berendezést terv szerint pontosan telepíteni

 a felvonó szerkezeti egységeinek (felvonógép, fülke, zuhanásgátlók, nyílászárók, stb.) szét- és összeszerelni, azokat pontosan beállítani

 a felvonó villamosítását elvégezni, villamos kapcsolási rajz alapján bekötni, a huzalozási tervet elkészíteni

 a felvonó hajtását villamosítását elvégezni és a berendezést elindítani

 a felvonó vezérlőegységének villamos bekötését, beszabályozását és beüzemelését elvégezni

 a felvonók nagyjavítási és felújítási munkáit ellátni, a fő egységeket cserélni és beállítani

 a felvonó műszaki átadását lebonyolítani

 a mindenkor érvényes rendeletek, jogszabályok előírásait értelmezni és alkalmazni

 a felvonó karbantartási műveleteit ellátni, az egyes gyártók berendezéseire vonatkozó eljárási utasítások értelmezni és betartani

 a felvonó meghibásodása esetén hibadiagnosztikát elvégezni, a hibás alkatrészeket cserélni, javítani

 a szükséges műszeres vizsgálatokat elvégezni

 a hidraulikus berendezések szerelésére vonatkozó ismereteket elsajátítani és ezeket az ismereteket alkalmazni

 az elvégzett munka dokumentálását elvégezni

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. | 31 521 02 | Felvonó karbantartó-szerelő | részszakképesítés |
| 3.3.4. | 33 521 01 | Mozgólépcső karbantartó-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. | 11400-12 | Felvonószerelő munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatai |
| 4.4. | 11401-12 | Felvonószerelő általános gépészeti technológia |
| 4.5. | 11402-12 | Felvonók gépészeti elemeinek karbantartása |
| 4.6. | 11403-12 | Felvonók elektromos szerelése, felvonók üzembe helyezése |
| 4.7. | 11404-12 | Felvonók gépészeti elemeinek szerelése |

**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. | 11400-12 | Felvonószerelő munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatai | szóbeli, gyakorlati |
| 5.2.4. | 11401-12 | Felvonószerelő általános gépészeti technológia | írásbeli |
| 5.2.5. | 11402-12 | Felvonók gépészeti elemeinek karbantartása | gyakorlati, írásbeli, szóbeli |
| 5.2.6. | 11403-12 | Felvonók elektromos szerelése, felvonók üzembe helyezése | gyakorlati, írásbeli, szóbeli |
| 5.2.7. | 11404-12 | Felvonók gépészeti elemeinek szerelése | gyakorlati, írásbeli, 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 vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Felvonók gépészeti szerelése, cseréje, beállítása

Felvonók villamos készülékének bekötése, próbája

Fő- és vezérlőáramköri hibakeresés

A vizsgafeladat ismertetése:

új felvonó komponensek beépítése, beállítása

mechanikus fékszerkezet beállítás

vezérlési hibakeresés

áramkör kiépítése vezérlő- és jelző készülékek, áramköri elemek felhasználásával

karbantartói beállítási feladat hidraulikus vagy hajtótárcsás felvonónál

A vizsgaszervező a helyszín ismeretében a vizsgabizottság elnökének jóváhagyásával dönt a vizsgafeladatról.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Műszaki ábrázolási ismeretek

Felvonószerelő szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése:

Központi írásbeli feladatsor tartalmazza a következő elemeket:

műszaki rajz készítése

munkabiztonsági ismeretek

felvonó gépészeti ismeretek

vezérlési ismeretek

jogi-és műszaki szabályozás

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Felvonószerelő szakmai feladatok

A vizsgafeladat ismertetése:

Központi szóbeli feladatsor tartalmazza a következő elemeket:

munkabiztonsági ismeretek

felvonó gépészeti ismeretek

vezérlési ismeretek

karbantartási ismeretek

jogi- és műszaki szabályozás

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 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. | Fémipari kisgépek |
| 6.4. | Szerelési kisgépek |
| 6.5. | Emelő- és kötöző eszközök |
| 6.6. | Mechanikus- és villamos mérőeszközök, műszerek |
| 6.7. | Vezetősínek |
| 6.8. | Tartógyámok |
| 6.9. | Kőcsavarok |
| 6.10. | Kötőelemek |
| 6.11. | Fogókészülék |
| 6.12. | Sebességhatároló |
| 6.13. | Végálláskapcsolók |
| 6.14. | Reed-érzékelők |
| 6.15. | Ütközők |
| 6.16. | Fülke |
| 6.17. | Aknaajtó-érintkezők |
| 6.18. | Biztonsági zárak |
| 6.19. | Fülkeajtó-érintkező |
| 6.20. | Kézi- vagy gépi mozgatású aknaajtók |
| 6.21. | Fülke- és ellensúly csúszókészlet |
| 6.22. | Vészjelző |
| 6.23. | Felvonógép |
| 6.24. | Felvonóvezérlés |
| 6.25. | Függesztőkötelek |
| 6.26. | Vezérlő- és jelzőkészülékek |
| 6.27. | Munkavédelmi személyi védőeszközök |

**7. EGYEBEK**