A 34. sorszámú Vasútépítő 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: Vasútépítő és -fenntartó technikus

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 700-1050

**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 10. évfolyamot követően 140 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 munkakörök, foglalkozások

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 3.1.1. | **FEOR száma** | **FEOR megnevezése** | **A szakképesítéssel betölthető munkakörök** |
| 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 üzemeltetni, fenntartani, karbantartani;

- pályafelügyeleti illetve ellenőrző méréseket végezni;

- 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 részmunkafolyamatainak irányítására, a vasúti pálya karbantartására, hézagnélküli felépítmény kivitelezésében való részvételre, 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, 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, részszakképesítés, szakképesítés-ráépülés** | | |
| 3.3.2. | **azonosító száma** | **megnevezése** | **a kapcsolódás módja** |
| 3.3.3. | 34 582 01 | Ács | azonos ágazat |
| 3.3.4. | 34 582 02 | Bádogos | azonos ágazat |
| 3.3.5. | 32 582 01 | Betonszerkezet-készítő, betonelem gyártó | azonos ágazat |
| 3.3.6. | 34 582 13 | Burkoló | azonos ágazat |
| 3.3.7. | 34 582 04 | Festő, mázoló, tapétázó | azonos ágazat |
| 3.3.8. | 54 582 02 | Hídépítő és -fenntartó technikus | azonos ágazat |
| 3.3.9. | 34 582 07 | Kőfaragó, műköves és épületszobrász | azonos ágazat |
| 3.3.10. | 34 582 14 | Kőműves | azonos ágazat |
| 3.3.11. | 54 582 03 | Magasépítő technikus | azonos ágazat |
| 3.3.12. | 54 582 04 | Mélyépítő technikus | azonos ágazat |
| 3.3.13. | 34 582 10 | Szárazépítő | azonos ágazat |
| 3.3.14. | 34 582 15 | Tetőfedő | azonos ágazat |
| 3.3.15. | 34 582 11 | Útépítő | azonos ágazat |
| 3.3.16. | 54 582 05 | Útépítő és -fenntartó technikus | azonos ágazat |

**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. | 11636-16 | Építőipari ágazati ismeretek |
| 4.4. | 11956-16 | Közlekedésépítő közös ismeretek |
| 4.5. | 10477-16 | Vasútépítéstan |
| 4.6. | 11498-12 | Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) |
| 4.7. | 11499-12 | Foglalkoztatás II. |

**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. | 11636-16 | Építőipari ágazati ismeretek | írásbeli, szóbeli |
| 5.2.4. | 11956-16 | Közlekedésépítő közös ismeretek | gyakorlati, írásbeli, szóbeli |
| 5.2.5. | 10477-16 | Vasútépítéstan | gyakorlati, írásbeli szóbeli |
| 5.2.6. | 11498-12 | Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | írásbeli |
| 5.2.7. | 11499-12 | Foglalkoztatás II. | 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: 40 %

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 feladatatok.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

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 pontban meghatározott 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 rajzeszközökről és számológépről a vizsgázó gondoskodik. A szóbeli vizsgán a segédleteket a vizsgaszervező biztosítja.

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv honlapján érhetők el.

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, fenntartási kisgépek |
| 6.9. | Nyomtávmérő |
| 6.10. | Vágányszintező |
| 6.11. | Kézi szerszámok |
| 6.12. | Elektromos kisgépek |
| 6.13. | Vasútépítési, fenntartási kéziszerszámok |

**7. EGYEBEK**

Orvosi alkalmasság szükséges az első összefüggő gyakorlat megkezdéséig a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkaköröket betöltő munkavállalókkal szemben támasztott egészségügyi követelményekről és az egészségügyi vizsgálat rendjéről szóló 203/2009. (IX. 18.) Korm. rendelet szerinti, a szakképesítéssel betölthető munkakörökre vonatkozó ALKALMAS minősítés megszerzése.