

Hatályos: 2016.09.01-től

**A 274. sorszámú Gázipari technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

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

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 544 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Gázipari technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 900-1300

**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 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 munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	3111	Bányászati technikus	Gázipari technikus

- 3.2.A szakképesítés munkaterületének rövid leírása

A földgáz-szolgáltatás területén gázelosztó hálózatok üzemeltetésében, felügyeletében, karbantartásában vesz részt. Kiválasztja, csatlakoztatja, beszabályozza, javítja és karbantartja a különböző gáztüzelő berendezéseket. Részt vesz a gáz mennyiségmérők javításában, hitelesítésében. Tüzeléstechnikai, energetikai és károsanyag-emissziós méréseket végez. Csöveket, csökötéseket szerel. Független csöterveket, vízszintes alaprajzokat értelmez, gáztervekhez anyag- és eszköz igényt állít össze. Gépek, berendezések, egyéb technikai eszközök állapotát ellenőrzi, biztonsági berendezéseket működtet. Veszélyes anyagokat, hulladékot, környezettudatosan kezel, mentesít. Betartja és betartatja a szakterületre jellemző munka-, tűz- és balesetvédelmi rendszabályokat. Havária esetén részt vesz az elhárítási tevékenységben. Pébégáz üzemű berendezéseket kezel, karbantart. Részt vesz a földalatti gáztárolók üzemeltetésében, felügyeletében. Részt vesz a biogáz üzemek működtetésében, a biogáz hasznosításában.

Hatályos: 2016.09.01-től

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- Nyomásszabályozó állomásokat üzembe helyezni, javítani, karbantartani
- Karbantartási munkákat tervezni, elvégezni
- A megfelelő gáztüzelő berendezést kiválasztani, a fogyasztói vezetékhez csatlakoztatni, beüzemelni, beszabályozni, karbantartani és javítani
- A gázfogyasztót a gázkészülék biztonságos és gazdaságos üzemeltetésére kioktatni
- Tüzeléstechnikai méréseket végezni, a mérés során kapott eredményeket kiértékelni
- Szilárdsági és tömörségi nyomáspróbát elvégezni, a kapott eredményt értékelni, dokumentálni
- PE csöveket kezelni, hegeszteni
- A megfelelő hegesztési eljárásokat kiválasztani
- A hegesztésre vonatkozó biztonságtechnikai rendszabályokat betartani, betartatni
- A tűzvédelmi rendszabályok betartását ellenőrizni
- Szerelési vázlatot készíteni
- Gáztervek alapján anyag- és szerszámigényt összeállítani, gázszerelések technológiai lépéseit összeállítani
- Értelmezni a terveket, részletterveket készíteni és szerkeszteni
- Elkészíteni az ajánlatot, elkészíteni a tételes anyagjegyzéket
- Előkészíteni a kivitelezési és szerelési munkákat
- Irányítani a kivitelezési és szerelési munkákat
- Hőközpontokat, kazánházakat üzemeltetni
- Tervezni és irányítani a karbantartási, javítási és szerelési feladatokat
- Elvégezni az általános, adminisztratív jellegű tevékenységeket
- Propán-bután hálózatokat, falugáz rendszereket üzemeltetni

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részzakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	34 544 02	Bányaművelő	azonos ágazat
3.3.4.	54 544 02	Fluidumkitermelő technikus	azonos ágazat
3.3.5.	54 544 01	Bányaművelő technikus	azonos ágazat

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10196-12	Bányászati alapismeretek
4.4.	10200-12	Bányászati alapok
4.5.	10202-16	Gázipari technikus feladatok
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:

Hatályos: 2016.09.01-től

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10196-12	Bányászati alapismeretek	írásbeli
5.2.4.	10200-12	Bányászati alapok	írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10202-16	Gázipari technikus feladatok	írásbeli, szóbeli
5.2.6.	11498-12	Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.	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: Gázipari berendezések kezelése

A vizsgafeladat ismertetése: Gáztüzelő berendezések beüzemelése, javítása, besabályozása, hatásfok mérése, tüzeléstechnikai vizsgálat, nyomásszabályozó rendszerek javítása, üzembe helyezése, besabályozása

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gázipari technológia

A vizsgafeladat ismertetése: Éghető gázok jellemzése, földgáz és PB-gáz paraméterei, biogáz-technológia, tüzeléstechnikai számítások, gáztüzelő berendezések felépítése, működése, vízszintes alaprajzok – függőleges csőtervek

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gáztechnika

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben szereplő szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

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 a <http://nive.hu/> című weblapon érhetők el a Vizsgák menüpontban

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

## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

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

Hatályos: 2016.09.01-től

6.2.	Mechanikus és elektromos kéziszerszámok és kisgépek
6.3.	Kompresszorok
6.4.	Csővezetékek, csőidomok és elzáró szerelvények
6.5.	Mérőeszközök, mechanikus és elektromos mérőberendezések
6.6.	Számítógépek, nyomtatók, szakmai szoftverek
6.7.	Hegesztő- és forrasztó szerszámok
6.8.	Gáztüzelő és központi fűtő berendezések
6.9.	Demonstrációs eszközök
6.10.	Ventilátorok
6.11.	Hőcserélők
6.12.	Gázipari mérőberendezések
6.13.	Nyomásszabályozók, gázmérők
6.14.	Füstgázelemzők
6.15.	Didaktikai segédeszközök
6.16.	PE hegesztő berendezés
6.17.	Univerzális szerelőfal gázkészülékek felszereléséhez
6.18.	Villany-, víz-, gáz csatlakozási lehetőségek
6.19.	Egyéni védőeszközök

## 7. EGYEBEK