

4/2015. (II. 19.) NGM rendelettel módosított 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről

#### **A 104. sorszámú Ipari gépész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

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

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 521 04
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Ipari gépész
- 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 az 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: 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.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	7321	Lakatos	Bányalakatos
3.1.3.			Darulakatos
3.1.4.			Díszlet-lakatos
3.1.5.			Épület-szerkezet lakatos
3.1.6.			Gépbeállító lakatos
3.1.7.			Géplakatos
3.1.8.			Gépszerelő és -karbantartó lakatos

3.1.9.			Lemezlakatos
3.1.10.			Öntödei géplakatos
3.1.11.			Szerkezetlakatos
3.1.12.			Vas- és fémszerkezeti lakatos

### 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az ipari gépész feladata az iparban használt gépek, berendezések javítása, karbantartása, az üzemszerű működésük biztosítása. E tevékenységekkel összefüggésben alkatrész felújítási, szerelési feladatok, beüzemelési és adminisztrációs tevékenységek végzése.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- gépi és kézi forgácsoló berendezéseket szerelni, üzembe helyezni
- áramlástechnikai gépeket (szivattyúk, kompresszorok) szerelni, javítani, hibát elhárítani
- hőerőgépeket szerelni, javítani, hibát elhárítani
- gépeket és berendezéseket üzembe helyezni gépkönyv alapján
- elvégezni a szükséges karbantartásokat a gépeken és berendezéseken
- meghibásodás esetén elvégezni a hibás alkatrészek cseréjét javítás utáni beüzemeléssel
- szükséges mértékű műszeres méréseket végezni, azok eredményeinek jegyzőkönyvben történő rögzítésével
- munkavégzése során a szabványos minőségi követelményeket biztosítani
- katalógusokból, szabványból, pótalkatrészeket kiválasztani
- a munkavégzés és üzembe helyezés során a biztonsági és környezetvédelmi előírásokat betartani
- kézi és gépi forgácsolásokat végezni
- forgács nélküli hidegalakításokat végezni
- forrasztásokat, hegesztéseket készíteni
- egyéb fémipari munkákat végezni
- gépszereléseket, gépbeállításokat és üzembe helyezéseket végezni
- műszaki rajzokat olvasni, értelmezni és készíteni
- jegyzőkönyvet készíteni
- műszaki méréseket, vizsgálatokat, minőségellenőrzést végezni

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	-	-	-

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés/részszerkesztés/szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.4.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok
4.6.	10173-12	Anyagvizsgálatok és geometriai mérések
4.7.	10177-12	Gépelemek szerelési feladatai
4.8.	10178-12	Ipari gépész műveletek
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.	<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.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.4.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok	gyakorlati
5.2.6.	10173-12	Anyagvizsgálatok és geometriai mérések	gyakorlati
5.2.7.	10177-12	Gépelemek szerelési feladatai	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.8.	10178-12	Ipari gépész műveletek	gyakorlati, 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: Gépegység, szerkezeti egység teljes körű javítása

A vizsgafeladat ismertetése: Gépegységek, szerkezeti egységek javítása, szerelése, cseréje, beállítása, e tevékenységek során gépalkatrészek összetett méret-, alak-, helyzetellenőrzése, roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálati mérése, összetett gépalkatrész, valamint a szereléshez szükséges oldható és nemoldható kötések készítése. Munkadarab hideg- és melegalakítása, kézi és gépi forgácsolása. A gyakorlati feladathoz tartozó elsősegélynyújtás, újraélesztés.

A vizsgafeladat időtartama: 420 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Géplakatos szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Szereléssel, beállítással kapcsolatos dokumentáció készítése, számítási feladatok végzése.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépszerkezettani, gépüzemeltetési, technológiai, kötési és munkavédelmi 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,

Gépészeti alapozó feladatok,

Gépelemek szerelési feladatai és a

Géplakatos műveletek

követelményrészekhez tartozó témaköröket 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

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>
6.2.	Lakatos kéziszerszámok
6.3.	Elektromos kisgépek
6.4.	Forgácsoló berendezések
6.5.	Forgácsoló szerszámok
6.6.	Hőkezelés eszközei
6.7.	Kovácsolás eszközei
6.8.	Hegesztés eszközei
6.9.	Mérőeszközök
6.10.	Anyagvizsgálati eszközök
6.11.	Védőfelszerelések

## 7. EGYEBEK