

**A 22. sorszámú Élelmiszeripari gépésztchnikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

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

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 521 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Élelmiszeripari gépésztchnikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: -

**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
	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A szakképesítéssel betölthető munkakörök</b>
3.1.1.			
3.1.2.	3116	Élelmiszeripari gépésztchnikus	Élelmiszeripari gépésztchnikus
3.1.3.	3910	Műszaki ügyintéző	-
3.1.4.	8112	Dohánygyártó gép kezelője	Dohánygyártó gép kezelője
3.1.5.	8211	Mechanikaigép összeszerelő	Mechanikaigép összeszerelő
3.1.6.	8111	Élelmiszer-, italgyártógép kezelője	Élelmiszer-, italgyártógép kezelője
	8151	Fémfeldolgozó gép kezelője	Gyártósori összeszerelő
3.1.7			
	8219	Egyéb termék összeszerelő	Gépkezelő

### 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Önállóan vagy mérnöki irányítással élelmiszeripari üzemekben részt vesz a gyártási folyamat előkészítésében élelmiszeripari gépek és berendezések üzembe helyezési, üzemeltetési és karbantartási munkáiban. Automatikus vezérlésű, mechanikus, pneumatikus vagy hidraulikus működtetésű, élelmiszeripari gépeket kezel és részt vesz a gépsor karbantartásában.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- felismerni a jellemző élelmiszeripari műveleteket és azok gépeit,
- élelmiszeripari üzemek gépsorait üzembe helyezni, üzemeltetni, karbantartani, javítani,
- ellenőrizni a gépegységek működését,
- felmérni a javításhoz szükséges alkatrészeket, anyagokat,
- szét- és összeszerelni a gépet, berendezést,
- felismerni az élelmiszeriparban alkalmazott vezérlési és szabályozási körök működését,
- egyszerű alkatrészt elkészíteni kézi és gépi alapeljárásokkal, hegesztéssel,
- kiválasztani a feladatnak megfelelő anyagminőséget,
- használni a gépészeti szabványokat,
- pneumatikai és hidraulikai berendezéseket kezelni és üzemszerűen működtetni,
- munkája során betartani a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat,
- az élelmiszeripar különböző ágazataiban a technológiai folyamat legfőbb jellemzőit felismerni,
- vállalkozási tevékenység alapvető feladatait elvégezni.

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszzakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	54 521 02	Erdészeti gépésztechnikus	azonos ágazat
3.3.4.	34 521 08	Mezőgazdasági gépész	azonos ágazat
3.3.5.	54 521 05	Mezőgazdasági gépésztechnikus	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.	10925-16	Agrárműszaki alapok
4.4.	10923-16	Gépek karbantartása, vezérlése
4.5.	10924-16	Élelmiszeripari géptan
4.6.	11955-16	Élelmiszeripari műveletek
4.7.	11916-16	Élelmiszeripari nyersanyagok és technológiák
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.

## 5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

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.	-	-	-

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: **Élelmiszeripari gép (berendezés) időszakos felülvizsgálata és karbantartása**

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg egy élelmiszeripari gép (berendezés) időszakos felülvizsgálatával és karbantartásával kapcsolatban. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A jelölt a feladat megoldása során ellenőrzi a gépegység működését. Elvégzi a gép (berendezés) karbantartását és műszaki hibáinak elhárítását, a hibás alkatrészről felvételezési vázlatot készít, majd elkészíti a gépelemet. A kenési terv szerint elvégzi a hajtóművek olajcseréjét, a szükséges zsírzásokat.

A munka elvégzésének menetéről szerelési- vagy gyártási művelettervet készít, amit számítógépen rögzít.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

B.) A vizsgafeladat megnevezése: **Gépek vezérlése**

A vizsgafeladat ismertetése: Adott vezérlési feladathoz kapcsolási rajzot készít hagyományos pneumatika, elektropneumatika vagy PLC technika felhasználásával. A tervezett kapcsolást összeállítja és működteti.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: **a komplex vizsgafeladat részterületei: agrárműszaki alapok, élelmiszeripari géptan, élelmiszeripari műveletek, élelmiszeripari nyersanyagok és technológiák.**

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli vizsgafeladat komplex, agrárműszaki alapokat 40%-ban, élelmiszeripari géptant 45%-ban, élelmiszeripari műveleteket 10%-ban, élelmiszeripari nyersanyagok és technológiákat 5%-ban tartalmazza.

Az élelmiszeripari géptan feladatainál figyelembe kell venni az iparágak kerettantervben kijelölt vezérgépeit a működési vázlat felismerése és rajzoltatása során.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 35%

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: **Élelmiszeripari géptan**

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései az „Élelmiszeripari géptan” modul témaköreihez kapcsolódnak.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 5 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

**5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:**

Az írásbeli vizsgarész megoldása során használható segédeszközök: író- és rajzeszközök, számológép, élelmiszeripari műveletek és folyamatok képlettár.

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások a <http://nive.hu/> weblapon érhetők el a Vizsgák menüpont alatt.

**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. Kézi kovácsolás eszközei, szerszámai
- 6.4. Lánghegesztés eszközei, szerszámai
- 6.5. Ívhegesztés eszközei, szerszámai
- 6.6. Hőkezelés eszközei, szerszámai
- 6.7. Gépi forgácsolás szerszámgépei, készülékei, forgácsoló szerszámai
- 6.8. Szerelés eszközei, szerszámai, készülékei
- 6.9. Gépelemek szemléltetéshez és szereléshez

- 6.10. Pneumatikai elemek, gyakorlótáblák
- 6.11. Hidraulikai elemek, gyakorlótáblák
- 6.12. Élelmiszeripari gépek, berendezések
- 6.13. Mérőeszközök, mérőműszerek
- 6.14. Egyéni védőfelszerelések
- 6.15. Tűzvédelmi és munkabiztonsági eszközök
- 6.16. Műszaki táblázatok és szabványok
- 6.17. Tanulói rajzasztalok
- 6.18. Számítógép nyomtatóval, projektorral
- 6.19. Szoftverek
- 6.20. Hőátadás berendezései
- 6.21. Szétválasztás berendezései
- 6.22. Homogenizálás berendezései
- 6.23. Bepárlás, kristályosítás, szárítás, lepárlás, fermentálás berendezései
- 6.24. Anyaghalmazok szállítóberendezései
- 6.25. Szállítóeszközök
- 6.26. Takarítás, tisztítás, fertőtlenítés eszközei

## **7. EGYEBEK**

A szakmai gyakorlat, valamint a szakmai gyakorlati vizsga megszervezhető termelőüzemben, illetve tanüzemben vagy tanműhelyben, irányítástechnika laboratóriumban, ha a tárgyi feltételek rendelkezésre állnak.