**A 23. sorszámú Élelmiszeripari technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

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

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 541 02

1.2. Szakképesítés megnevezése: Élelmiszeripari technikus

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 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 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. | **FEOR száma** | **FEOR megnevezése** | **A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)** |
| 3.1.2. | 3113 | Élelmiszeripari technikus | Élelmiszeripari technikus |

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Önállóan vagy mérnöki irányítással élelmiszer-ipari üzemekben vagy laboratóriumokban az élelmiszer alapanyagainak minőségi és mennyiségi átvételében, vizsgálatában, feldolgozásában, tárolási és csomagolási munkáiban vesz részt.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- alapanyagokat, felhasznált anyagokat, félkész-, és késztermékeket átvenni, mintát venni, vizsgálatokat végezni;

- gyártásközi és késztermék vizsgálatokat végezni, szükséges intézkedéseket megtenni;

- munka-, tűz-, környezetvédelmi és minőségbiztosítási munkát végezni;

- élelmiszeripari higiénikusi tevékenységet végezni;

- élelmiszergyártási tevékenységben részt venni;

- élelmiszergyártásban előforduló alapméréseket végezni/végeztetni;

- eszközöket használni, gépeket kezelni, berendezéseket üzemeltetni;

- technológiai utasítások, környezetvédelmi, munkavédelmi és minőségbiztosítási előírásokat betartani és betartatni;

- jegyzőkönyveket, minőségbiztosítási dokumentumokat vezetni;

- gyártmányfejlesztésben kisebb részfeladatokat ellátni.

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. | 55 541 01 | | Bor- és pezsgőgyártó szaktechnikus | szakképesítés-ráépülés |
| 3.3.4. | 55 541 02 | | Cukor- és édesipari szaktechnikus | szakképesítés-ráépülés |
| 3.3.5. | 55 541 03 | | Erjedés- és üdítőitalipari szaktechnikus | szakképesítés-ráépülés |
| 3.3.6. | 55 541 04 | | Hús- és baromfiipari szaktechnikus | szakképesítés-ráépülés |
| 3.3.7. | 55 541 05 | | Malom- és keveréktakarmány-ipari szaktechnikus | szakképesítés-ráépülés |
| 3.3.8. | 55 541 06 | | Sütő- és cukrászipari szaktechnikus | szakképesítés-ráépülés |
| 3.3.9. | 55 541 07 | | Tartósítóipari szaktechnikus | szakképesítés-ráépülés |
| 3.3.10. | 55 541 08 | | Tejipari szaktechnikus | 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. | 10894-12 | Élelmiszeripari műveletek és gépek |
| 4.4. | 10895-12 | Általános élelmiszeripari technológiák |
| 4.5. | 10903-12 | Élelmiszeripari alapmérések |
| 4.6. | 10904-12 | Higiénia és minőségbiztosítás |
| 4.7. | 10890-12 | Élelmiszeripari vállalkozások működtetése |
| 4.8. | 11498-12 | Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) |
| 4.9. | 11499-12 | Foglalkoztatás II. |
| 4.10. | 11500-12 | Munkahelyi egészség és biztonság |

**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***.***

Záró-dolgozat készítése, beadása iskolai rendszerű képzés esetén legkésőbb az utolsó tanítási napig.

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. | - | - | - |

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Záró dolgozat készítése

F.) A vizsgafeladat ismertetése: A záró dolgozatok tárgya komplex feladat, az élelmiszeripari műveletek és gépek vagy az általános élelmiszeripari technológiák területéről az esetleges későbbi szakmai irányultságnak megfelelően.

A vizsgafeladat időtartama: 0

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

A vizsgafeladat megnevezése: Élelmiszeripari alapmérések végzése

G.) A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett feladatot old meg az élelmiszer-iparban alkalmazott mérésekkel kapcsolatban. A gyakorlati vizsgafeladat a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott, Élelmiszeripari alapmérések modulra épül. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A jelölt a feladat megoldása során szabványokat, műszerkönyveket, táblázatokat alkalmazhat. A mérési eredményének rögzítése történhet számítógépen vagy jegyzőkönyv formájában

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Általános élelmiszeripari technológiai, munka-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli vizsgafeladat komplex, általános élelmiszeripari technológiai ismereteket tartalmaz 80%-ban, munka-, tűz- és környezetvédelmi ismereteket 20%-ban.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A.) A vizsgafeladat megnevezése: Záró-dolgozat védése

A vizsgafeladat ismertetése: Az elkészített és értékelt záró dolgozat bemutatása és válasz adása az előre megadott két témakörből feltett kérdésekre.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

B.) A vizsgafeladat megnevezése: Higiénia és minőségbiztosítás

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott Higiénia és minőségbiztosítás modulra épül. Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

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. | Számítógép nyomtatóval, projektorral |
| 6.3. | Szoftverek |
| 6.4. | Vegyifülke, elszívó-berendezés |
| 6.5. | Klasszikus analitika eszközei, berendezései |
| 6.6. | Műszeres analitika eszközei, berendezései, műszerei |
| 6.7. | Laboratóriumi gyors- és analitikai mérlegek |
| 6.8. | Szárítószekrények, izzítókemencék |
| 6.9. | Fagyasztó és hűtőszekrények |
| 6.10. | Autoklávok |
| 6.11. | Desztilláló berendezés, ioncserélő berendezés |
| 6.12. | Egyéni védőfelszerelések |
| 6.13. | Tűzvédelmi és munkabiztonsági eszközök |
| 6.14. | Kémiai táblázatok, vegyszer és műszerkatalógusok |
| 6.15. | Hőátadás berendezései |
| 6.16. | Aprítás berendezései |
| 6.17. | Szétválasztás berendezései |
| 6.18. | Homogenizálás berendezései |
| 6.19. | Bepárlás, kristályosítás, szárítás, lepárlás, fermentálás berendezései |
| 6.20. | Anyaghalmazok szállító berendezései, szállító eszközök |
| 6.21. | Takarítás, tisztítás, fertőtlenítés eszközei |

**7. EGYEBEK**

A záró dolgozatokat csak a képző intézmény által jóváhagyott témában lehet benyújtani.

Formai követelményeit az intézmény határozza meg. Terjedelme: 20 oldal, valamint a kapcsolódó mellékletek.

A záró dolgozatnak tükröznie kell a választott téma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait.  
A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záró dolgozatokat a komplex szakmai vizsgát megelőzően, legalább 15 nappal az előzetes szakmai bírálattal együtt a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani. A vizsgabizottság elnöke vizsgálja, hogy a kitűzött feladat nehézségi foka megfelel-e az elvárható szintnek és a dolgozat eleget tesz-e a formai követelményeknek.

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

A szakirányú ágazati szakközépiskolai tanulmányokat befejező, szakmai érettségit szerzett tanulók a 13. évfolyamon készíthetők fel a komplex szakmai vizsgára, ezért számukra az összefüggő szakmai gyakorlat teljesítése a szakképző évfolyam megkezdése előtt történik.