**A 80.****sorszámú Növényvédelmi szaktechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye**

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

1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 621 02

1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Növényvédelmi szaktechnikus

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 480-720

**2. EGYÉB ADATOK**

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség:

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: 54 621 02 Mezőgazdasági technikus

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: -

**3. PÁLYATÜKÖR**

**3.1. A szakképesítés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 3.1.1. | **FEOR száma** | **FEOR megnevezése** | **A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakörök** |
| 3.1.2. | 3131 | Mezőgazdasági technikus | Falugazdász (technikus) |
| 3.1.3. | Háztáji mezőgazdasági technikus |
| 3.1.4. | Kertész és növényvédelmi technikus |
| 3.1.5. | Mezőgazdasági asszisztens |
| 3.1.6. | Mezőgazdasági technikus |
| 3.1.7. | Növénytermesztési szaktechnikus |
| 3.1.8. | 3342 | Növényorvosi (növényvédelmi) asszisztens | Méregfelelős (növényvédelem) |
| 3.1.9. | Méregkamra-kezelő |
| 3.1.10. | Növényvédelmi brigád vezetője |
| 3.1.11. | Növényvédelmi és növény-egészségügyi technikus |
| 3.1.12. | Növényvédelmi szaktechnikus |
| 3.1.13. | Növényvédelmi technikus |
| 3.1.14. | Növényvédő (technikus) |
| 3.1.15. | Növényvédő és méregraktár-kezelő |
| 3.1.16. | Növényvédő növénytermesztésben és kertészetben |
| 3.1.17. | Permetezőmester |
| 3.1.18. | Vegyszeres növényvédő (technikus) |
| 3.1.19. | Vegyszerező (technikus) |
| 3.1.20. | 6111 | Szántóföldinövény-termesztő | Növénytermesztési brigád vezetője |
| 3.1.21. | Növénytermesztő |
| 3.1.22. | 8421 | Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédő gép kezelője | Traktorvezető |
| 3.1.23. | Vegyszeres növényvédőgép kezelője |

**3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:**

A növényvédelmi szaktechnikus a szántóföldi és kertészeti növényi kultúrákhoz kapcsolódó növényvédelmi szakterületen önálló feladatokat végez, és végeztet, munkacsoportokat irányít.

A végzett szakemberek képesek a növényvédelem terén a korszerű növényvédelmi eljárások alkalmazásával a piac igényeinek megfelelő minőségi termékek gazdaságos előállítására. Enciklopédikus ismereteik felhasználásával alkalmassá válnak a tervszerűen, előrejelzésre alapozottan elvégzett különböző integrált (agrotechnikai, fizikai, biológiai, kémiai) növényvédelmi eljárások kisüzemekben történő önálló elvégzésére.

A szakterületen felkészültek az előírt követelményrendszerek betartására, a mérgező anyagokkal történő biztonságos munkavégzésre, tevékenységük megfelelő adminisztrálására.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- megtervezni, megszervezni, elvégezni, elvégeztetni a szántóföldi és kertészeti növényi kultúrák előrejelzésre alapozott, integrált növényvédelmét,

- munkája során szakmai információkra alapozottan, szakszerűen a növényvédő szereket árusítani, vásárolni, szállítani, tárolni, raktározni, a keletkező veszélyes hulladékok megsemmisítéséről gondoskodni,

- önállóan végezni a különböző típusú növényvédelmi gépek beállítását, működtetését, javítását és karbantartását,

- betartani és betartatni a növényvédelmi munkák munka-, környezet- és természetvédelmi előírásait, az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos előírásokat, mérgezés, baleset esetén munkatársi elsősegélynyújtást végezni,

- megfelelően adminisztrálni növényvédelmi tevékenységét.

**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. | 54 621 02 | Mezőgazdasági technikus | szakképesítés |

**4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | B |
| 4.1. | **A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti** | |
| 4.2. | **azonosító száma** | **megnevezése** |
| 4.3. | 11062-12 | Növényvédőszer ismeret és használat |
| 4.4. | 11063-12 | Növényvédelmi technológiák |
| 4.5. | 11064-12 | Növényvédő szerek kijuttatása |

**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.

Szántóföldi és kertészeti növényi kultúrák kór- kárkép- és gyomnövénygyűjteményének elkészítése (20+20+20 db).

**5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 5.2.1. | **A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak** | | |
| 5.2.2. | **azonosító száma** | **megnevezése** | **a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége** |
| 5.2.3. | 11062-12 | Növényvédőszer ismeret és használat | írásbeli |
| 5.2.4. | 11063-12 | Növényvédelmi technológiák | írásbeli |
| 5.2.5. | 11064-12 | Növényvédő szerek kijuttatása | gyakorlati |

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: Felismerési feladatok, szakmai számítások elvégzése, bizonylatok kitöltése és manuális tevékenység (beállítás, gépüzemeltetés, karbantartás, munkavégzés).

A vizsgafeladat ismertetése:

- Felismeri a kártevőket, kór- és kárképeket, gyomnövényeket, a szántóföldi növénytermesztésben, a kertészetben használt növényvédelmi eszközöket, gépeket, gépelemeket.

- Gazdasági számításokat végez (költségszámítások, anyag-, eszköz-, munkaerő-, munkaidő-szükséglet meghatározása).

- Számlát állít ki, kitölti a növényvédelemben alkalmazott alap- és összesítő bizonylatokat, nyilvántartásokat.

- Beállítja, üzemelteti és karbantartja a szántóföldön alkalmazott növényvédő gépeket, eszközöket.

- Beállítja, üzemelteti és karbantartja a gyümölcstermesztésben alkalmazott növényvédő gépeket, eszközöket.

- Beállítja, üzemelteti és karbantartja a zárt termesztő berendezésben alkalmazott növényvédő gépeket, eszközöket.

- Beállítja, üzemelteti és karbantartja a kiskertekben alkalmazott növényvédő gépeket, eszközöket.

- Vegyszerkímélő és vegyszermentes növényvédelmi technológiát alkalmaz.

- Környezetkímélő növényvédő szereket és növényvédelmi hatású anyagokat készít, felhasznál.

- Növényvédelmi előrejelzést végez, felméri a károsítók faji összetételét és egyedszámát.

- Növényvédelemmel kapcsolatos anyagokat, eszközöket szállít, tárol, raktároz.

- Bekeveri és kijuttatja a növényvédő szereket, kezeli a maradék permetlevet, dekontaminál.

A vizsgafeladat időtartama: 150 perc (felkészülési idő nincs)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

**5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység**

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

**5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység**

A) A vizsgafeladat megnevezése: **A záródolgozat védése**

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt korábban elkészített és értékelt záródolgozatát bemutatja, megvédi.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő nincs)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

B) A vizsgafeladat megnevezése: **Válaszadás a szántóföldi és kertészeti növényi kultúrák károsító ismeretéből és integrált növényvédelmi technológiáiból összeállított tételsorokból húzott kérdésekre.**

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények pontban szereplő szakmai követelménymodulok témaköreinek mindegyikét 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 gyakorlati tételsorokat az adott vizsgacsoportban vizsgázó jelöltek száma, a képző és vizsgáztató intézmény sajátosságai alapján úgy kell elkészíteni, hogy legalább 15-15 gyakorlati tétel legyen.

A vizsgára előkészített felismerendő dolgok száma tételenként minimum 20 db, összesen legalább 150 db kell, hogy legyen (a megadott lista szerint), a vizsgázónak tételenként a 20 db-ból legalább 10 db-ot kell felismernie.

A *„Felismerési feladatok, szakmai számítások elvégzése, bizonylatok kitöltése és manuális tevékenység”* gyakorlati feladatnak egyaránt tartalmaznia kell felismerési feladatot, szakmai számítás elvégzését, bizonylat kitöltését és manuális feladatot.

A *„Felismerési feladatok, szakmai számítások elvégzése, bizonylatok kitöltése és manuális tevékenység”* gyakorlati feladat értékelése során egyenlő mértékű súlyozást kell alkalmazni.

A tételek részfeladatainak összeállítása során ügyelni kell arra, hogy a tételekben a szántóföldi növénytermesztés és a kertészet növényvédelmének témaköre egyaránt érintve legyen.

Manuális gyakorlati vizsgatevékenység csak március 1. és október 31. között végezhető.

A záródolgozat elkészítése és beadása, valamint a szántóföldi és kertészeti növényi kultúrák kór- kárkép- és gyomnövénygyűjteményének elkészítése és beadása nappali rendszerű képzés esetén legkésőbb az utolsó tanítási napon, felnőttképzés esetén a vizsgára jelentkezéskor történik.

Záródolgozatra vonatkozó előírások:

- A záródolgozatok tárgya egy szántóföldi és egy kertészeti növényi kultúra növényvédelmi tervének elkészítése.

- A záródolgozatokat csak a képző intézmény által jóváhagyott témában lehet benyújtani, a képzés befejezését követő 2 évig.

- A záródolgozatnak tartalmaznia kell a választott növényi kultúra termesztéstechnológiát meghatározó (soktápnövényű és a növényfajra, -fajtára jellemző) károsítói elleni védekezés végrehajtásának idejét, módját, a növényvédelmi tevékenység anyagi, gép-, eszköz-, munkaerő- és munkaidőigényét.

- A záródolgozatnak ki kell térnie a károsítók előrejelzésének ütemezésére, módjára is.

- A záródolgozatokat, a komplex szakmai vizsgát megelőzően legalább 30 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 szakképesítés-ráépüléssel 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. | Szántóföldi növényi kultúrák |
| 6.3. | Gyümölcsös |
| 6.4. | Szőlőültetvény |
| 6.5. | Zöldségnövények |
| 6.6. | Zárt termesztő berendezés |
| 6.7. | Erőgép (traktor) |
| 6.8. | Síkszóró kerettel ellátott permetezőgép |
| 6.9. | Térszóró kerettel ellátott permetezőgép |
| 6.10. | Granulátumszóró gép |
| 6.11. | Perisztaltikus pumpa |
| 6.12. | Porozó gép |
| 6.13. | Hideg- és melegködképző berendezés |
| 6.14. | Csávázó gépek |
| 6.15. | Terménytárolás és –kezelés eszközei, gépei |
| 6.16. | Szállító jármű |
| 6.17. | Vízszállításra és/vagy tárolásra alkalmas eszköz |
| 6.18. | Növényvédő szer előkészítésének eszközei |
| 6.19. | Mérlegek, mérőeszközök |
| 6.20. | Kultivátor |
| 6.21. | Tárcsa |
| 6.22. | Sima henger |
| 6.23. | Műtrágyaszóró gép |
| 6.24. | Karbantartásra, javításra használt anyagok, eszközök, szerszámok |
| 6.25. | Mintavevő eszközök, kvadrát |
| 6.26. | Előrejelzéshez használt eszközök |
| 6.27. | Növényvédelmi célú eszközök |
| 6.28. | Egyéni védőeszközök |
| 6.29. | Növényvédő szerek, csomagolóburkolatok |
| 6.30. | Növényvédőszer raktár és felszerelései |
| 6.31. | Biztonsági- és jelzőrendszerek |
| 6.32. | Irodai eszközök |
| 6.33. | Számítógép, projektor |
| 6.34. | Mobiltelefon |
| 6.35. | Tanterem |
| 6.36. | Internet hozzáférés |
| 6.37. | Bizonylatok, nyilvántartások, engedélyokiratok, szerjegyzék |
| 6.38. | Szakirodalom |

**7. EGYEBEK**