

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

KERTÉSZTECHNIKUS SZAKMA

1 A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Kertésztechnikus
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 0812 17 06
- 1.3.1 A szakma szakmairányai: Dísnövénytermesztő, virágkötő; Gyógynövénytermesztő; Gyümölcsstermesztő; Parképítő és –fenntartó; Zöldségtermesztő
- 1.4 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.5 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.6 Ágazati alapoktatás megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
- 1.7 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Faiskolai kertész; Parkgondozó
- 1.8 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 70 óra, Érettségire épülő oktatásban: 70 óra

2 A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

- 2.1 Szakmairány: Dísnövénytermesztő, virágkötő

A dísnövénytermesztő, virágkötő szakember dísnövényeket szaporít, kitermelést, szedést, betakarítást végez; palántát, csemetét állít elő, nevel, gondoz. Előkészíti a szaporítóanyagot, ültet, talajmunkákat, gyomirtást, talajvédelmi munkát, tápanyag-utánpótlást, öntözést, növényápolási munkákat végez. Szakszerűen használja, működteti és karbantartja a tevékenység végzéséhez szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket. Betartja a dísnövénytermesztéshez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat. Önállóan tervezi és szervezi a dísnövénytermesztés munkafolyamatait. Vágott virágokat, vágott zöldeket, cserepes növényeket kezel, gondoz, készít elő, csomagol. Szaktanácsot ad a vásárlónak, megrendelőnek a növényelhelyezésre, -ápolásra, a virágdíszek kiválasztására. Különböző stílusú alkalmi csokrokat-, tűzött virágdíszeket, koszorúkat készít, csomagol. Elvégzi a virágdíszítési feladatokat, növény-összeültetéseket helyez ki, azokról tervet készít, kalkulációt végez. Előkészíti és lebonyolítja a virágeladást. Termesztési feladatokat ellátó személyeket, csoportokat irányít. Betartja a virágkötészethez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat. Önálló vállalkozást alapít és működtet.

2.2 Szakmairány: Gyógynövénytermesztő

A gyógynövénytermesztő szakember elvégzi a gyógy- és fűszernövények termesztéséhez szükséges talaj-előkészítési, tápanyag-utánpótlási munkákat. Gyógy- és fűszernövényeket szaporít, telepít. Véghezviszi a gyógy- és fűszernövények ápolási munkáit. Betakarítja a gyógy- és fűszernövényeket. Lebonyolítja a begyűjtött vagy termesztett gyógy- és fűszernövények elsődleges feldolgozását. Növényi drogokat tárol, csomagol. Szakszerűen használja, működteti és karbantartja a tevékenység végzéséhez szükséges gépeket. Önállóan képes a gyógy- és fűszernövény-termesztés munkafolyamatait megtervezni, csoportokat irányítani és velük közösen dolgozni. Munkája során betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat. Önálló vállalkozást alapít és működtet.

2.3 Szakmairány: Gyümölcsstermesztő

A gyümölcsstermesztő szakember gyümölcs- és szőlőtermő növényeket telepít. Ültetvényt létesít, ápol, fenntart. Elkészíti és karbantartja a gyümölcs- és szőlőültetvény támbereendezését, kerítését. Előállítja a szőlő- és gyümölcsstermő növények szaporítóanyagát: bujtványt, dugványt, oltványt készít, előállítja a gyümölcsfák alanyául szolgáló magoncokat. Alakító metszés során kialakítja a gyümölcsstermő növények koronaformáit és a szőlőtőkeformáit. A kialakított termőfelületet metszéssel fenntartja. Szakszerűen műveli az ültetvények talaját. Tápanyag-gazdálkodási tevékenységet végez. Öntözőberendezést üzemeltet. A gyümölcs és szőlőültetvényben zöldmunkákat és növényvédelmi munkát végez. Gyümölcsöt, szőlőt betakarít, manipulál, csomagol, feldolgozóba, tárolóba szállít. Működteti és karbantartja a tevékenység végzéséhez szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket. Tervezi és szervezi az ültetvény munkafolyamatait. Termesztési feladatokat ellátó személyeket, csoportokat irányít. Ellátja a gyümölcs- és a szőlőtermesztés munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi feladatait. Önálló vállalkozást alapít és működtet.

2.4 Szakmairány: Parképítő és –fenntartó

A Parképítő és – fenntartó szakember kerti lépcsőket, út- és térburkolatokat épít, kerti vízarchitektúrákat, kisarchitektúrákat, öntözőrendszereket létesít, telepít, valamint kerti fa- és fémszerkezeteket, kerítéseket, kapukat, pergolákat, lugasokat, fa teraszokat létesít. Növényeket telepít és zöldfelületeket fenntart, továbbá tetőkertet, zöldfalat épít és tart fenn. A történelmi korok és a mai kor kertjeinek irányzatait, építészeti és kertművészeti alapelveit alkalmazza. A legismertebb kerttervezési szoftverek egyikével házikertekhez készít tervlapokat és gépi látványterveket. Építési és művezetői feladatokat lát el a települések zöldfelületeinek engedélyköteles tervdokumentációi alapján. Működteti és karbantartja a tevékenység végzéséhez szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket. A feladatokat ellátó személyeket, csoportokat irányítja. Munkája során betartja a munka-, tűz-, baleset-, környezet- és természetvédelmi szabályokat. Önálló vállalkozást alapít és működtet.

2.5 Szakmairány: Zöldségtermesztő

A zöldségtermesztő szakember zöldségnövényeket szaporít, ültet. Talajművelést, gyomirtást, talajvédelmi munkát, tápanyag-utánpótlást végez. Öntözőberendezéseket üzemeltet. Növényvédelmi feladatot lát el. Betakarítja, manipulálja, csomagolja, szállítja, tárolja a zöldségnövényeket. Zöldség vetőmag termesztési feladatokat végez. Használja, működteti és karbantartja a tevékenység végzéséhez szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket. Elvégzi a zöldségtermesztés munkafolyamatainak tervezését, szervezését. Termesztési feladatokat ellátó személyeket, csoportokat irányít. Tervet, kalkulációt, dokumentációt készít. Munkáját a munka-, tűzvédelmi, biztonságtechnikai, higiéniai, minőségbiztosítási és környezetvédelmi előírásokat betartva végzi. Önálló vállalkozást alapít és működtet.

3 A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma szakmairányainak FEOR számai

Szakmairány megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Dísnövénytermesztő, virágkötő	6115	Dísnövény-, virág- és faiskolai kertész, csemetenevelő
Gyógynövénytermesztő	6116	Gyógynövénytermesztő
Gyümölcstermesztő	6114	Szőlő-, gyümölcstermesztő
Parképítő és -fenntartó	6115	Dísnövény-, virág- és faiskolai kertész, csemetenevelő
Zöldségtermesztő	6113	Zöldségtermesztő

4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:

- Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat : nem szükséges

5 A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- számítógép internet kapcsolattal
- projektor
- interaktív tábla
- talajvizsgáló eszközök
- talajművelési eszközök
- meteorológiai mérőeszközök
- digitális kamerával felszerelt drón
- mikroszkóp
- állat- vagy növényállomány

- hagyományos és digitális távmérő eszközök
- erőgép, vagy gépjármű, illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisgépek

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

Dísznövénytermesztő, virágkötő:

- Kézi szerszámok
- Dísznövények szaporításához szükséges anyagok, eszközök
- Mikroszaporítás, szövettenyésztés speciális eszközei, berendezései
- Erőgép
- Talajművelő gépek
- Növényvédelemhez szükséges eszközök, gépek
- Tápanyag utánpótláshoz szükséges eszközök, gépek
- Öntözés, tápoldatozás gépei, berendezései
- Üvegház vagy egyéb termesztő létesítmények
- Tehermozgatás gépei, eszközei
- Kertészeti kiegészítő eszközök
- Egyéni védőfelszerelés
- Munkabiztonsági berendezések
- Környezetvédelmi berendezések
- Számítógépek
- Elsősegélynyújtó felszerelések
- Személyes felszerelés: metszőolló, szemző és/vagy oltókés, tűzdelőfa, ültetőkanál
- Vágott virágok, vágott zöldek, cserepes virágzó- és levéldísznövények
- Vázák, virágtálak, virágkosarak, egyéb virágtartók
- Csomagolóanyagok
- Szalagok, zsinórok, fonalak
- Egyéb díszítő kellékek
- Selyem és száraz virágok
- Növényi eredetű segédanyagok
- Gyertyák, mécsesek
- Vágott drótok, tekeresdrótok, dekorációs drótok
- Koszorúalapok, más tűzőhab és hungarocell alapok
- Rögzítő anyagok (tűzőhab téglák és egyéb formák)
- Kézi szerszámok (kés, papírvágó olló, metszőolló, ragasztópisztoly, csípőfogó, fűrész, kalapács)
- Virágtartósító és -nyilasztó szerek
- Formanyomtatványok, bizonylatok
- Szakmai könyvek, albumok, DVD-k
- Pénztárgép
- Informatikai eszközök
- Személyes felszerelés: virágkötő kés, papírvágó olló, metszőolló, ragasztópisztoly, csípőfogó, kötény

Gyógynövénytermesztő:

- Kertészeti kéziszerszámok
- Erőgépek
- Szállítóeszközök
- Mérlegek, egyéb mérőeszközök
- Területmérés eszközei
- Termesztő berendezések
- Növényzaporítás eszközei, gépei
- Ültetés eszközei, gépei

- Talajművelés eszközei, gépei
- Tápanyag utánpótlás eszközei, gépei
- Permetezőgépek
- Öntözés eszközei, berendezései
- Betakarítás eszközei, gépei
- Tároló, tisztító, szárító helyiségek
- Egyéni védőfelszerelés
- Személyes felszerelés: metszőolló, tűzdelőfa, ültetőkanál

Gyümölcsstermesztő:

- Szántóföldi univerzális traktor és pótkocsi
- Talajművelő eszközök, talajművelés munkagépei (kultivátorok, talajmarók, tárcsák, boronák és hengerek, kombinátorok, altalajlazítók, simítók)
- Szerves- és műtrágyaszóró gépek, trágyakihordás eszközei
- Növényvédelem gépei, eszközei
- Növényvédelmi előrejelzésre alkalmas szenzorok és a kiértékelésükre alkalmas okos eszközök
- Metszés gépei, eszközei
- Vetőgép, szemenkéntvető gép
- Kertészeti kisgépek
- Gépüzemeltetéshez szükséges szerszámok, eszközök, anyagok
- Háti-, szántóföldi és kertészeti permetezőgép
- Kézi és gépi anyagmozgatás eszközei, emelőgépek
- Kéziszerszámok (kertészeti szerszámok, metsző és szedőállványok, göngyölegek, kötözőanyagok, mérleg, mérő- és jelölő eszközök)
- Támberendezés ültetvények létesítéséhez
- Öntözőberendezések
- Kertészeti anyagok (termesztőedények, termesztő közegek, növényi szaporítóanyagok, tápanyagok, növényvédő szerek)
- Meteorológiai eszközök
- Szakirodalom (könyvek, folyóiratok, prospektusok, kezelési-karbantartási utasítások stb.)
- Digitális infrastruktúra
- Egyéni védőfelszerelések
- Munkabiztonsági berendezések
- Környezetvédelmi berendezések
- Elsősegélynyújtó felszerelések

Parképítő - és fenntartó:

- Kertépítő anyagok (beton-, műkö- és égetett agyagáru termékek, kövek, faanyagok, szóródó anyagok, növények, trágyák, mulcsok)
- Fedett - és szabadtéri építési terület, anyag- és eszköz raktár
- Vízarchitektúrák anyagai, berendezései és AÖR elemei
- Kisarchitektúrák
- Kertépítő kéziszerszámok (kertészeti szerszámok, hagyományos- és digitális, mérő- és jelölő eszközök)
- Kertépítő gépek (erőgépek adapterekkel, szállítógépek)
- Kertfenntartás gépei (fünyírók, fűrészek, kisgépek, szállítóeszközök)
- Egyéni védőfelszerelések
- Számítógép, kerttervező szoftver, informatikai eszközök
- Munkabiztonsági berendezések
- Környezetvédelmi berendezések
- Elsősegélynyújtó felszerelések
- Formanyomtatványok, bizonylatok
- Szakmai könyvek, albumok, adathordozók

- Személyes felszerelés: munkaruha, munkavédelmi lábbeli, metszőolló, mérőszalag, munkavédelmi kesztyű, munkavédelmi szemüveg, gumicalapács, kisméretű vízmérték, ültetőkanál

Zöldségtermesztő:

- Szántóföldi univerzális traktor és pótkocsi
- Talajművelő eszközök, talajművelés munkagépei (ekék, váltvaforgató ekék, kombinátorok, kultivátorok, talajmarók, tárcsák, boronák és hengerek, kombinátorok, altalajlazítók, simítók)
- Szerves- és műtrágyaszóró gépek, trágyakihordás eszközei
- Növényvédelem gépei, eszközei
- Ültető-, palántázógépek
- Vetőgép, szemenkéntvető gép
- Kertészeti kisgépek
- Gépüzemeltetéshez szükséges szerszámok, eszközök, anyagok
- Háti-, szántóföldi és kertészeti permetezőgép
- Kézi és gépi anyagmozgatás eszközei, emelőgépek
- Kéziszerszámok (kertészeti szerszámok, metsző és szedőállványok, göngyölegek, kötözőanyagok, mérleg, mérő - és jelölő eszközök)
- Termesztőberendezések (szaporítóház, üvegház, fólia)
- Szabadföldi termesztésre alkalmas terület (zöldségeskert)
- Öntözőberendezések
- Kertészeti anyagok (termesztőedények, termesztő közegek, növényi szaporítóanyagok, tápanyagok, növényvédőszer)
- Meteorológiai eszközök
- Növényvédelmi előrejelzésre alkalmas szenzorok és a kiértékelésükre alkalmas okos eszközök
- Szakirodalom (könyvek, folyóiratok, prospektusok, kezelési-karbantartási utasítások stb.)
- Digitális infrastruktúra
- Egyéni védőfelszerelések,
- Munkabiztonsági berendezések
- Környezetvédelmi berendezések
- Elsősegélynyújtó felszerelések

6 **Kimeneti követelmények**

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Az alapoktatást követően a tanuló egyszerű meteorológiai megfigyeléseket végez, adatokat gyűjt, jellemzi az időjárási elemeket, meghatározza adott hely klimatikus viszonyait. Elvégzi a talajok egyszerű, helyszíni fizikai, kémiai, biológiai vizsgálatait, megfigyeli a talajképződés jegyeit, jellemző folyamatait, a talajhibákat, meghatározza a talajjavítás és talajvédelem lehetőségeit. A sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan alapján növények szaporítását végzi. Felveszi a gazdasági állatok testméreteit, vizsgálja külső értékmérő tulajdonságait és viselkedésüket. Irányítás mellett kezeli a mezőgazdasági erőgépeket és elvégzi napi karbantartásukat. Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, terület mértékegységeket, méretarányt, területet számít. Térképet olvas, alapvető földügyi adatokat azonosít és gyűjt. A mérések során digitális mérőeszközöket használ. Munkája során alkalmazza az ágazati munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, valamint figyelembe veszi a biológiai sokféleség megőrzési szempontokat.

6.2 Ágazati alapképzés szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Megfigyeli Magyarország éghajlati jellemzőit.	Ismeri Magyarország agrometeorológiáját, a meteorológiai mérőeszközöket.	Törekszik a meteorológiai adatok pontos leolvasására.	A meteorológiai adatokat adekvát módon értelmezi.
2	Éghajlati és távérzékelte, drónos meteorológiai adatokat gyűjt.	Ismeri az éghajlatot befolyásoló tényezőket és a meteorológiai internetes adatbázisokat.	Nyitott az új meteorológiai adatközlő felületek kezelésére.	Szakmai irányítás mellett részben önállóan méréseket végez.
3	Helyszíni talajvizsgálatot végez.	Ismeri a talajok összetételét, tulajdonságait, típusait, javítását és védelmét.	Elkötelezett a talajvédelem iránt.	Önállóan bemutatja a talajtípusokat.
4	Megfigyeli a talajképződés jegyeit, jellemző folyamatait.	Ismeri a talajképződést befolyásoló tényezőket.	Elkötelezett a fenntartható mezőgazdasági tevékenységek iránt.	Önállóan jegyzeteket készít a talajképződés megfigyelése folyamán.
5	Mikroszkóp segítségével növényi sejteket, szöveteket, szerveket vizsgál, növény szaporítást végez.	Ismeri a sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan alapjait, a növényi szaporodás- és szaporítás módokat.	Törekszik az új fajták szaporítás módjának elsajátítására.	Önálló javaslatot fogalmaz meg a szakmája szempontjából fontos növényfajok felhasználási lehetőségeire.
6	Elemzi a gazdasági állatok eredetét, háziásítását, rendszerezését és felveszi méreteiket.	Tisztában van az állattenyésztés gazdasági jelentőségével.	Elkötelezett a szabályszerű, helyes állattartás iránt.	A gazdasági állatok és állati termékek mérési adatainak rögzítését önállóan és pontosan végzi.
7	Megfigyelései alapján elemzi a gazdasági állatok magatartásformáit.	Ismeri a gazdasági állatok speciális viselkedési formáit.	Törekszik az állattartás szabályainak betartására. A gazdasági állatok viselkedése alapján pontos következtetést von le.	Irányítás mellett a gazdasági állatok napi ellátását felelősségteljesen elvégzi.
8	Felismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti termesztésben használt erőgépek főbb szerkezeti egységeit.	Ismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti erőgépek csoportosítását, alkalmazási területeit, szerkezeti egységeit.	Elkötelezett az erőgépekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi az erőgépek főbb szerkezeti egységeit.
9	A mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti termesztésben használt erő- és munkagépeken olajsintet ellenőrzi.	Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek karbantartását.	Igyekszik elkerülni a munkavédelmi szabálytalanságokat.	Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket.

10	Használja a földmérésben alkalmazott hossz- és terület mértékegységeket, méretarányt, területet számol.	Ismeri a Föld és a térképek jellemzőit, tartalmukat, jelöléseit, földügyi alapismertekkel bír.	Hosszmérésében és területszámításában pontos, alapos. Adekvát módon olvassa a térképeket.	Térkép alapján önállóan számol hosszértéket és területnagyságot.
11	Egyszerű terepi idomok felmérésénél digitális mérőeszközöket használ.	Ismeri a felmérő eszközök működését, használatát, elvárható pontosságát.	Törekszik az újabb digitális mérőeszközök megismerésére.	Szakszerű irányítás mellett digitális méréseket végez.
12	Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Szabálykövető a munka-, tűz- és környezetvédelem területén.	Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.

6.3 Szakmairányok közös szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Alkalmazza a kertészeti tevékenységek során a hatályos munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a kertészetben alkalmazandó munkavédelmi előírásokat, szabályokat.	Viselkedésben felelősségteljes, szabálykövető a munkavédelem területén.	A kertészeti tevékenységei során betartja a munkavédelmi szabályokat.
2	Gépkönyv, használati és kezelési utasítás alapján kertészeti eszközöket, gépeket installál, karbantart.	Ismeri a gépkönyv, használati és kezelési utasítás jellegét.	Törekszik az eszközök és gépek rendeltetésszerű használatára.	Az adott géphez tartozó gépkönyvet, használati és kezelési utasítást adekvát módon értelmezi.
3	Balesetet megelőz, elhárít.	Ismeri a baleset elhárítás módszereit, eszközeit.	Viselkedésében felelősségteljes, munkavégzése során törekszik a balesetek megelőzésére.	Baleset esetén cselekvési döntést hoz.
4	Elsősegélyt nyújt.	Ismeri az elsősegélynyújtó alapvető feladatait.	Felelős módon viselkedik az elsősegélynyújtás során.	Megítéli a veszélyes behatás jelenlétét. Szükség esetén önállóan elsősegélyt nyújt a szakma szabályai szerint.
5	Egyéni védőfelszerelést visel.	Ismeri az egyéni védőfelszereléseket, használatuk szükségességét.	Egészsége megóvására törekszik, elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Adott munkafolyamathoz adekvát egyéni védőfelszerelést választ.
6	Alkalmazza a munkaegészségtan ajánlásait.	Ismeri a munkaegészségtan alapjait.	A foglalkozási megbetegedések megelőzésében elkötelezett.	Betartja egy adott munkatér munkaegészségügyi szabályait.

7	Alkalmassági vizsgálatra jár.	Ismeri az alkalmassági vizsgálatokra vonatkozó szabályozásokat.	Egészsége megóvására törekszik.	Szakmai vezetői utasítás alapján, az orvosi vizsgálatokon részt vesz.
8	A kertészeti tevékenységek során keletkezett hulladékot szelektíven gyűjti.	Ismeri a komposztálható anyagokat és az egyéb hulladékgyűjtési módokat.	Elkötelezett a komposztálás és a szelektív hulladékgyűjtés mellett.	Önállóan képes a keletkezett hulladékot szelektálni és a megfelelő gyűjtőedénybe, gyűjtőhelyre szállítani.
9	A kertészeti tevékenység végzése során keletkezett veszélyes anyagot szakszerűen kezeli.	Ismeri a keletkező veszélyes anyagokat és kezelésüket.	A kertészeti munka során előnyben részesíti az egyének és a társadalom egészségét javító, környezetbarát megoldásokat.	Az anyag típusokat adekvát módon, a szabályok pontos követésével és maradéktalan betartásával kezeli.
10	Kertészeti eszközöket biztonságosan használ.	Ismeri a biztonságos eszközhasználat szabályait.	Egészsége megóvása érdekében biztonságra törekszik.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról a tőle elvárható módon meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően és a szakmai vezető utasításai szerint használja.
11	Tűz esetén tűzoltó eszközöket és anyagokat alkalmaz.	Ismeri a tűzvédelemre vonatkozó szabályokat.	Magára nézve kötelezőnek tartja a nyílt láng használatára vonatkozó tűzvédelmi szabályokat.	Tűz esetén adekvát döntést hoz a menekülésről, vagy oltásról. Szükség esetén vezetői segítséget vesz igénybe.
12	Külföldi szakmai oldalakról különböző szaporítóanyagot rendel.	Ismeri a választott szakmairányához kapcsolódó külföldi internetes felületeket.	Törekszik az idegen nyelvű szakkifejezések elsajátítására.	Önállóan használja az idegen nyelvű szakmai internetes felületeket.

6.4 Szakmairányok szakmai követelményei

6.4.1 Dísznövénytermesztő, virágkötő szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Díznövényeket szaporít.	Ismeri az egynyári, kétnyári, évelő díznövényeket, a lombhullató és örökzöld díszfákat, a dízcserjéket, a cserepes virágos és levéldíznövényeket, vágott virágokat és zöl-	A díznövény szaporítással kapcsolatos feladatok iránt elkötelezett, munkájára értéként tekint.	Önállóan végzi a díznövények szaporítási feladatait.

		deket. Ismeri a növények tudományos latin nevét (kettős nevezék-tan) és biztos tudással azonosítja őket. Ismeri az ivaros és ivartalan szaporítási módokat.		
2	Szaporítóanyagot előkészít, ültet.	Ismeri a termesztő közegeket, a földkeverék összeállítását.	Szem előtt tartja a termesztés gazdaságosságát. Elkötelezett a dísnövénytermesztéssel kapcsolatos feladatok iránt.	Önállóan alkalmazza a megfelelő termesztő közeget és használja fel a szaporítóanyagokat.
3	Palántát, csemetét előállít, nevel, gondoz.	Ismeri a szaporítás és nevelés technológiáit.		Az általa nevelt dísnövényekért felelősséget vállal.
4	Talajmunkákat, gyomirtást, talajvédelmi munkát végez.	Ismeri az általános és speciális talajvédelmi munkákat és a gyomirtó szereket.		
5	Tápanyag-utánpótlást, öntözést, növényápolási munkát végez.	Ismeri az általános és speciális ápolási munkákat. (faiskolai nevelési munkák, metszés.) Ismeri a tápanyag-utánpótlási, öntözési módokat és ápolási munkákat.	Nyitott az adott szakterület új eredményei, innovációi iránt, törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására. Törekszik a saját munkáját érintő változások nyomkövetésére.	Szakmai felügyelet mellett meghatározza a növényvédelmi feladatokat. Az általános és speciális növényápolási műveleteket önállóan végzi. Felelősséget vállal munkájáért, eredményeiért és kudarcaiért.
6	Növényvédelmi szakirányító felügyeletével növényvédelmi feladatot lát el.	Ismeri a növényvédelem alapjait, a károsítók elleni védekezési módokat, különös tekintettel az integrált védekezési lehetőségekre.		
7	Növényvédelmi előrejelzés céljából telefonos applikációt használ.	Ismeri a dísnövénytermesztés szempontjából fontos digitális eszközök használatát.	Figyelemmel kíséri az új alkalmazások megjelenését és nyitott az új fejlesztések megismerésére, a dísnövénytermesztésben történő alkalmazására.	Önállóan használja a telefonos applikációkat és védekezési javaslatokat fogalmaz meg.
8	Növekedést, fejlődést szabályoz, mikroszaporítást végez.	Ismeri a szövettanyésztés eszközeit, anyagait. Ismeri a táptalaj készítési és vágástechnikákat, az új táptalajra helyezés módját. Ismeri a kiültetés és akklimatizáció lépéseit.	Nyitott a szakterület érintő innovációk iránt, elfogadja a termesztéssel kapcsolatos újdonságokat, törekszik a pontos, precíz munkavégzésre.	Betartja a faj fejlődéséhez szükséges munkafolyamatokat. A feladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

9	Dísznövény kitermelést, szedést, betakarítást véggez.	Ismeri a faiskolai, szabadföldi és üvegházi termesztéssel kapcsolatos feladatokat.		Önállóan végzi a termesztéssel kapcsolatos munkáját, folyamatos önellenőrzés mellett.
10	Szakszerűen használja, működteti és karbantartja a dísznövénytermesztés végzéséhez szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket.	Ismeri a szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket, azok részeit és működési elvüket.	Fontosnak tartja a munkavégzéshez szükséges előírások figyelembevételét.	Felelősséggel és körültekintően használja a dísznövénytermesztés gépeit.
11	Termesztő-berendezéseket üzemeltet, karbantart.	Ismeri a különböző termesztő-berendezéseket, a termesztő-berendezések részeit, anyagait, berendezéseit.	Nyitott a korszerű termesztő-berendezésekben alkalmazható anyag- és energiatakarékos megoldások, technológiák alkalmazása iránt.	A termesztő-berendezést önállóan üzemelteti, tevékenységéért felelősséget vállal.
12	A védőberendezéseket és a védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.	Ismeri a szakmához tartozó jogszabályi, valamint munka-, tűz-, környezetvédelmi, biztonságtechnikai és minőségbiztosítási előírásokat.	Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett, igyekszik elkerülni a munkaügyi szabálytalanságot.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A dísznövénytermesztésre vonatkozó munka-, tűz-, környezetvédelmi, biztonságtechnikai, higiéniai és minőségbiztosítási jogszabályokban és hatósági előírásokban foglaltakat maradéktalanul betartja és betartatja
13	Elvégzi a dísznövénytermesztés munkafolyamatainak tervezését, szervezését.	Ismeri a dísznövénytermesztés munkafolyamatait.	Nyitott a szakmájában tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre.	Felelősséget vállal a saját maga által végzett, és az általa vezetett szakmai csoport munkájáért, eredményeiért és esetleges kudarcaiért.
14	Dísznövénytermesztési feladatokat és értékesítést ellátó személyeket, csoportokat irányít.	Tisztában van az egyéni és csoportos munkavégzés irányításának módjaival.		
15	Vágott virágokat, zöldeket, cserepes növényeket kezel, gondoz, készít elő, tárol.	Ismeri a vágott virágokat, vágott zöldeket, igényeiket és kezelésüknek technológiáját.	Elkötelezett a korszerű növénykezelési technológiák iránt. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	Önállóan végez növénykezelési feladatokat.
16	Szaktanácsot ad a növényelhelyezésre, -ápolásra. Növény-összeültetéseket készít.	Tisztában van a dísznövények környezeti igényeivel.	Törekszik az új fajták ápolási igényeinek megismerésére.	A dísznövények ápolása során betartja a megfelelő fejlődéshez szükséges szabályokat, előírásokat.

17	Különböző stílusú alkalmi csokrokat, tűzött virágdíszeket, koszorúkat készít, csomagol.	Ismeri a vágott virágokat és zöldeket, a virágkötészeti stílusokat, törvényszerűségeket, a különböző készítmények elkészítési technikáit.	Nyitott az új virágkötészeti technikák megismerésére és alkalmazására. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	Önállóan alkot virágkötészeti készítményeket. Felelősséget vállal az általa előállított termék, dekoráció minőségéért.
18	Virágdíszítési feladatokat végez.	Ismeri a virágdíszek formai,- szín- és arányos elrendezésének lehetőségeit.	Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	A virágkötészeti dekorációk készítése közben betartja a kompozícióra vonatkozó szakmai elvárásokat. (pl. szín, forma, arány)
19	Előkészíti és lebonyolítja a virágeladást.	Ismeri az elektronikus számlaadás módját, a szigorú számadású nyomtatványok kitöltését, a különböző elektronikus nyilvántartási rendszereket.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása mellett.	Felelősséggel alkalmazza a virágeladással kapcsolatos szabályozásokat.
20	Tervet készít, kalkulációt végez.	Ismeri a szakmai számításokat, a tervekészítés tartalmi és formai követelményeit, a megrendelés lépéseit, elektronikus formába való öntését.	Törekszik a megjelenésében igényes, és szakmaiságában színvonalas tervdokumentáció elkészítésére.	Önállóan, felelősséggel végez tervezési feladatokat.
21	Képes dokumentációkat használni, készíteni.	Ismeri a szövegszerkesztő programokat, internetes kereső felületeket, nyilvántartásokat.	Igyekszik elkerülni a szabálytalanságokat. Elkötelezett az elvégzett munka pontos dokumentálása iránt.	Nagy körültekintéssel végzi a dokumentációkkal kapcsolatos feladatokat, betartja a szigorú számadású nyomtatványokra vonatkozó szabályokat.
22	Képes a virágkötészeti előírások szerint dolgozni, dolgoztatni.	Ismeri a virágkötő feladatait.	Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre, környezetének tisztántartására.	Felelősséget vállal saját tevékenységéért, a rábízott kisebb csoport, közösség munkájáért.
23	Önálló vállalkozást alapít és működtet.	Használja az ügyfélkapu szolgáltatásait, ismeri a gazdálkodó szervezetek jellemzőit, az egyéni és társas vállalkozások formáit, alapítását, a szükséges szakmai és jogi kifejezéseket.	Az érdeklődésének megfelelő szakterület, a végzett munka iránt elkötelezett, munkájára értéként tekint.	Vállalkozásának alapítása és működtetése közben betartja és betartatja a vonatkozó jogszabályokat.

6.4.2 Gyógynövénytermesztő szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Felhasználja a gyógy- és fűszernövényeket, növényi drogokat.	Ismeri a gyógy- és fűszernövényeket, a növényi drogokat és felhasználási lehetőségeiket. Ismeri a növények tudományos latin nevét (kettős nevezéktan) és biztos tudással azonosítja őket.	Törekszik a gyógy- és fűszernövények gazdaságos felhasználására.	Betartja és betartatja a gyógynövények felhasználására vonatkozó minőségi előírásokat.
2	Begyűjti a vadontermő gyógynövényeket.	Biztos tudással rendelkezik a vadontermő gyógynövényfajok azonosítására és a megfelelő gyűjtési mód megválasztására vonatkozóan.	Szem előtt tartja a gyűjthető vadontermő gyógynövényekre vonatkozó előírásokat. Kiemelten fontosnak tartja a gyűjtés során a termőhely ökológiai egyensúlyának megtartását.	Felelősséggel és körültekintően végzi a gyógynövények betakarítási munkáit és alkalmazza az erre vonatkozó szabályokat.
3	Elvégzi a gyógy- és fűszernövények termesztéséhez szükséges talajelőkészítési, tápanyag-utánpótlási munkákat.	Ismeri az általános és speciális talajelőkészítési és tápanyag-utánpótlási módszereket, munkákat.	Nyitott az adott szakterület új eredményei, innovációi iránt, törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására. Törekszik a saját munkáját érintő változások nyomon követésére.	Az általános és speciális növényápolási műveleteket önállóan végzi. Felelősséget vállal munkájáért, eredményeiért és kudarcaiért.
4	Szaporítja és telepíti a gyógy- és fűszernövényeket.	Ismeri az ivaros és ivartalan szaporítási módokat. Ismeri a termesztő közegeket, a földkeverék összeállítását.	Szem előtt tartja a termesztés gazdaságosságát. Elkötelezett a gyógy- és fűszernövény termesztéssel kapcsolatos feladatok iránt. Nyitott az adott szakterület új eredményei, innovációi iránt, törekszik azok alkalmazására.	Önállóan alkalmazza a megfelelő termesztő közeget és használja fel a szaporítóanyagokat.

5	Elvégzi a gyógy-és fűszernövények ápolási munkáit.	Ismeri a gyógy- és fűszernövények ápolási munkáit.	A növényápolási munkák elvégzése során pontos, precíz munkát hajt végre.	A növényápolási munkákat önállóan végzi, felelősséget vállal munkájáért.
6	Betakarítja a gyógy-és fűszernövényeket.	Tisztában van a betakarítási munkafolyamatokkal.	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi a betakarítási munkákat. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Önállóan végzi a munkáját, folyamatos önellenőrzés mellett. Irányítja a rábízott személyi állomány munkavégzését.
7	Elvégzi a begyűjtött vagy termesztett gyógynövények elsődleges feldolgozását.	Ismeri a gyógynövények elsődleges feldolgozásának lépéseit.	A feldolgozási, csomagolási és tárolási munka során előnyben részesíti az egyének és a társadalom egészségét javító, környezetbarát megoldásokat.	A csomagolás és a tárolás során felelősséget vállal munkájáért, eredményeiért és kudarcaiért.
8	Becsomagolja és tárolja a növényi drogokat.	Ismeri a növényi drogok csomagolási és tárolási módjait.		
9	Felvásárolja a gyógy-és fűszernövényeket.	Ismeri a gyógy- és fűszernövény felvásárlási szabályozásokat.	Minőségorientált a gyógy- és fűszernövény felvásárlást illetően.	Önálló döntéseket hoz a felvásárlási folyamat során.
10	Szakszerűen használja, működteti és karbantartja a gyógy-és fűszernövény termesztéséhez szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket.	Ismeri a szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket.	Fontosnak tartja a munkavégzéshez szükséges előírások figyelembevételét.	Felelősséggel és körültekintően használja a gépeket, irányítja a rábízott személyi állomány munkavégzését, felügyeli a gépek, berendezések üzemeltetését.
11	Termesztő-berendezéseket üzemeltet, karbantart.	Ismeri a különböző termesztő-berendezéseket, a termesztő-berendezések részeit, anyagait, berendezéseit.	Nyitott a korszerű termesztő-berendezésekben alkalmazható anyag és energiatakarékos megoldások, technológiák alkalmazása iránt.	A termesztő-berendezést önállóan üzemelteti, tevékenységéért felelősséget vállal.

12	Végrehajtja a gyógy- és fűszernövény termesztés munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatait.	Ismeri a szakmához tartozó jogszabályi, valamint munka-, tűz-, környezetvédelmi, biztonságtechnikai és minőségbiztosítási előírásokat.	Szabálykövető a munka- tűz- és környezetvédelem területén. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett, igyekszik elkerülni a munkaügyi szabálytalanságot.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja, az előírásokat maradéktalanul betartja és betartatja.
13	Megtervezi és megszervezi a gyógy- és fűszernövény termesztés munkafolyamatait.	Ismeri a gyógy- és fűszernövény termesztés munkafolyamatait.	Nytitott a szakmájában tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre.	Felelősséget vállal a saját maga által végzett és az általa vezetett szakmai csoport munkájáért, eredményeiért és esetleges kudarcaiért, korrigálja saját és mások hibáit.
14	Irányítja a gyógy- és fűszernövény termesztési feladatokat ellátó személyeket és csoportokat.	Tisztában van az egyéni és csoportos munkavégzés irányításának módjaival.		
15	Önálló vállalkozást működtet és alapít.	Ismeri a szigorú számadású nyomtatványokat. Ismeri a gazdálkodó szervezetek jellemzőit, az egyéni és társas vállalkozások formáit, alapítását, a szükséges szakmai és jogi kifejezéseket.	Az érdeklődésének megfelelő szakterület, a végzett munka iránt elkötelezett.	Vállalkozásának alapítása és működtetése közben betartja és betartatja a vonatkozó jogszabályokat.
16	Készletjegyzéket vezet, leltározást és nyilvántartást végez.	Ismeri a táblázatkezelő és szövegszerkesztő programokat. Ismeri a leltárkezelő és nyilvántartási felületeket.	Elkötelezett az elvégzett munka pontos dokumentálása mellett.	Felelősséggel alkalmazza a készletnyilvántartással kapcsolatos szabályozásokat.
17	Biztonsággal használja az ügyfélkapu szolgáltatásait.	Tisztában van a munkaadó és a munkavállalói adózási és járulékfizetési kötelezettségeivel.	Értékként tekint az ügyfélkapun elérhető szolgáltatásokra, nyitott a digitális felületek kezelésére.	Önállóan használja az ügyfélkaput, képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.

6.4.3 Gyümölcsstermesztő szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Elemzi, értékeli a gyümölcsstermesztés helyzetét, jelentőségét, bemutatja a gyümölcsstermő növényeket, jellemzi a növényi részeket.	Ismeri a gyümölcsstermesztés jelentőségét, helyzetét, a gyümölcsstermő növények csoportosítását, növényi részeit.	Kritikusan szemléli a hazai gyümölcsstermesztés helyzetét.	A gyümölcsstermesztés helyzetét, a fejlesztési lehetőségeket önállóan megítéli.
2	Szaporítja a gyümölcsstermő növényeket, gyümölcsöst telepít.	Ismeri a gyümölcsstermő növények szaporításának módjait, tudja a gyümölcsös telepítésének folyamatát, előírásait.	Érdeklődik az új gyümölcsfajok és fajták iránt.	Gyümölcsöst önállóan létesít.
3	Kialakítja és fenntartja a gyümölcsfélék termőfelületét, fitotechnikai eljárásokat végez.	Ismeri a termőfelület kialakításának, fenntartásának alapelveit.	Nyitott a korszerű koronaformák alkalmazására.	Gyümölcsfélék termőfelületét önállóan kialakítja és fenntartja.
4	Gyümölcsösben tápanyagellátó, talajművelő, öntöző gépeket, berendezéseket üzemeltet és karbantart.	Ismeri a gyümölcsösök tápanyag-ellátásának, talajművelésének, öntözésének módjait.	Nyitott a korszerű gépek, berendezések alkalmazására. Elkötelezett a talaj termékenységének megőrzése iránt.	Másokkal együttműködve a gyümölcsösök tápanyag-ellátását, talajművelését, öntözését végzi.
5	Különböző növényvédelmi technológiákat alkalmaz (fizikai, vegyszeres, agrotechnikai, biológiai).	Ismeri a gyümölcsstermő növények károsítóit és az ellenük való védekezés módjait.	A növényvédelmi tevékenység során elkötelezett a környezetvédelem és a biodiverzitás megőrzése iránt.	Felügyeli a gyümölcsös növényegészségügyi állapotát, a védekezésre javaslatot tesz.
6	Gyümölcsöt betakarít, áruvá készít, betárol.	Ismeri a gyümölcsstermő növények érési folyamatát, a betakarítás módjait, a válogatás, osztályozás követelményeit.	Nyitott a korszerű gyümölcsbetakarító, válogató gépek, berendezések használatára.	Önállóan betakarítást végez, a tevékenységéért felelősséget vállal.
7	Faiskolában csemetét nevel, osztályoz, jel-tábláz, kitermel, tárol, csomagol, leltárol, faiskolai nyilvántartást vezet. A leltározáshoz, a nyilvántartás vezetéséhez digitális eszközöket használ.	Ismeri a faiskolai általános és speciális munkákat.	Minőségorientált a faiskolai munkavégzése során.	A faiskolai munkákat önállóan elvégzi.

8	Almatermesű és csonthéjas gyümölcsfajokat termeszt.	Ismeri az almatermesűek és a csonthéjasok termesztéstechnológiáját.	Nyitott a korszerű termesztés-technológiák alkalmazására. Az integrált gyümölcsstermesztés elveit iránt elkötelezett.	Gyümölcstermő növényeket önállóan termeszt.
9	Héjasokat és bogyós-gyümölcsű gyümölcsfajokat termeszt.	Ismeri a héjas- és bogyós-gyümölcsű gyümölcsfajok termesztés-technológiáját.	Nyitott a korszerű termesztés-technológiák alkalmazására.	
10	Különleges gyümölcsfajokat termeszt.	Tisztában van a különleges gyümölcsfajok termesztés-technológiájával.	Az integrált gyümölcsstermesztés iránt elkötelezett.	Különleges gyümölcsfajokat önállóan termeszt.
11	Értékeli a szőlőtermesztés jelentőségét, bemutatja a szőlő környezeti igényét.	Ismeri a szőlőtermesztés jelentőségét, a szőlő környezeti igényeit a hazai szőlőtermesztés helyzetét.	Elkötelezett a szőlőtermesztésben használt korszerű technológiák iránt, figyelemmel kíséri a hazai szőlőtermő területeket.	A szőlőtermesztés fejlesztésének lehetőségét önállóan megítéli.
12	Szőlőfajtákat bemutat.	Felismeri a legjelentősebb szőlőfajtákat.	Érdeklődik az új fajták, fajtajelöltek iránt.	Önálló javaslatot fogalmaz meg a fajtaösszetétel tekintetében.
13	Szőlőt szaporít.	Ismeri a szőlő szaporításának módjait.	A szaporítás során törekszik a precíz, pontos munkavégzésre.	Önállóan képes a szőlő szaporítására.
14	A szőlő különböző tökeművelési módjait kialakítja.	Ismeri a szőlő tökeművelési módokat és a kialakításuk folyamatát.	Törekszik a kiválasztott tökeművelési mód szakszerű kialakítására.	Önállóan képes a művelési módok szakszerű kialakítására és fenntartására.
15	Szőlőültetvényt létesít.	Ismeri a szőlőültetvény létesítésének feladatait, folyamatát.	Törekszik a szőlőültetvény területének optimális kihasználására.	Szőlőültetvényt önállóan létesít.
16	Szőlőt metsz, tökepótlást végez.	Ismeri a szőlőmetszési módokat, a tökepótlási eljárásokat.	Törekszik a szőlőtöke optimális terhelésére.	Önállóan dönt a szőlőtöke terhelhetőségéről a metszés során.
17	A szőlőben zöldmunkákat, talajmunkákat végez.	Ismeri a szőlő zöldmunkáit, talajmunkáit.	Nyitott a korszerű gépek, berendezések alkalmazására. Elkötelezett a talaj termékenységének megőrzése iránt.	A szőlő zöldmunkáját, talajművelését önállóan végzi.

18	A szőlőültetvényben elvégzi a tápanyagellátás, az öntözés és a növényvédelem feladatait, erő-, és munkagépek segítségével.	Összefüggéseiben ismeri a szőlő tápanyagellátását, öntözését, növényvédelmét, az erő-, és munkagépek működési elvét.	A tápanyagellátás, öntözés, növényvédelmi munkák során előnyben részesíti a környezetbarát megoldásokat.	A szőlő tápanyagellátását, talajművelését, növényvédelmét önállóan végzi.
19	Növényvédelmi előrejelzés céljából telefonos applikációt használ.	Ismeri a szőlő- és gyümölcstermesztés szempontjából fontos digitális eszközök használatát.	Figyelemmel kíséri az új alkalmazások megjelenését és nyitott az új fejlesztések megismerésére, a szőlő- és gyümölcstermesztésben történő alkalmazására.	Önállóan használja a telefonos applikációkat és védekezési javaslatokat fogalmaz meg.
20	Szőlőbetakarítást végez.	Ismeri a szőlő betakarításának, feldolgozásának módjait.	Nyitott a korszerű szőlő betakarító gépek, berendezések használatára.	Önállóan betakarítást végez, a tevékenységért felelősséget vállal.
21	Önálló vállalkozást alapít és működtet.	Használja az ügyfélkapu szolgáltatásait, ismeri a gazdálkodó szervezetek jellemzőit, az egyéni és társas vállalkozások formáit, alapítását, a szükséges szakmai és jogi kifejezéseket.	Az érdeklődésének megfelelő szakterület, a végzett munka iránt elkötelezett, munkájára értéknek tekint.	Vállalkozásának alapítása és működtetése közben betartja és betartatja a vonatkozó jogszabályokat.

6.4.4 Parképítő és -fenntartó szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Fű-, virág- és rózsafelületeket, sziklakertet, sírkiültetéseket, sportpályákat létesít és fenntart.	Egy-, kétnyári és évelő dísznövényeket felismer és megnevez.	Zöldfelület létesítési munkájában igényes.	Lágyszárúakat latin tudományos névvel megnevez és belőlük zöldfelületet önállóan létesít.
2	Díszfákat, díszcserjéket, örökzöldeket, edényes-, talajtakaró és kúszónövényeket telepít és fenntart.	Fás szárú dísznövényeket felismer és megnevez.	Nyitott az új fás szárfajok alkalmazására.	Fás szárúakat latin tudományos névvel megnevez és belőlük zöldfelületet önállóan létesít.
3	Kerteket, parkokat felmér, kitűz, tereprendezi.	Ismeri a felmérés és kitűzés módszereit, a tereprendeziés folyamatát.	A tereprendeziés során nyitott a modern digitális, gépesített megoldásokra, felméréseiben alapos.	Figuráns segítségével, hagyományos és digitális mérőeszközökkel felmér és kitűz.
4	Kerti alapokat, szigeteléseket, falazatokat, támfalakat épít és fenntart.	Felismeri és jellemzi a kerti alapok, szigetelések, falazatok anyagait.	Elkötelezett a modern szigetelőanyagok alkalmazásában.	Önállóan kerti alapokat, falazatokat, támfalakat épít.

5	Kerti fa- és fémszerkezeteket, kerítéseket, kapukat, pergolákat, lugasokat, fa teraszokat épít, felület kezel és fenntart.	Felismeri és jellemzi a kertépítés fa és fém anyagait.	Tudatosan alkalmazza a hagyományos és a modern faanyagokat.	Önállóan kerti fa-szerkezeteket épít.
6	Kerti lépcsőket, út- és térburkolatokat épít és fenntart.	Felismeri és jellemzi az útburkolatok anyagait.	Törekszik az új típusú útburkolatok alkalmazásnak követésére.	Önállóan kerti lépcsőket, út- és térburkolatokat épít.
7	Kerti vízarchitektúrákat, kisarchitektúrákat, öntözőrendszereket létesít, telepít és fenntart.	Felismeri és jellemzi a vízarchitektúrák, kisarchitektúrák, öntözőrendszerek anyagait.	Érdeklődik az új öntöző technológiák iránt.	Önállóan vízarchitektúrákat, kisarchitektúrákat, öntözőrendszereket telepít. A digitális vezérlőegység angol feliratait értelmezni képes, a vezérlőt önállóan beállítja.
8	Tetőkertet, zöldfalat épít és fenntart.	Felismeri és jellemzi a tetőkertek, zöldfalak építési anyagait.	Követi a tetőkert és zöldfal építési trendeket.	Segítséggel tetőkertet, zöldfalat épít.
9	Működteti, karbantartja a parképítés- és fenntartás gépeit, eszközeit.	Ismeri a parképítés- és fenntartás gépeit, eszközeit.	Parképítő és -fenntartó gépek használatkor környezettudatos.	Az adott munkafázis-hoz szükséges gépet, eszközöket felelősségteljesen használja és karbantartja.
10	Erőgépet és munkagépet működtet és karbantart.	Ismeri az erőgépek és munkagépek működtetését és karbantartását.	Az erőgépek használatkor környezettudatos.	Adekvát módon karbantartja az erőgépeket.
11	Parképítő- és fenntartó vállalkozást indít és működtet.	Ismeri a parképítő- és fenntartó vállalkozások indításának és működtetésének feltételeit.	Önismerete, vállalkozói habitusának felismerése reális.	Önállóan parképítő- és fenntartó vállalkozást működtet. Idegen nyelvű szakmai katalógusokból tájékozódni képes.
12	A parképítés és fenntartás során alkalmazza a környezet- és természetvédelem, a fenntarthatóság szempontjait.	Ismeri a parképítés és fenntartás során alkalmazandó környezetvédelmi szempontokat.	A parképítés során elkötelezett a fenntarthatóság iránt.	A környezetvédelmi szabályokat adekvát módon értelmezi és alkalmazza a parképítés során.
13	Kertépítési, technológiai tervek típusait elkészíti.	Felismeri a történelmi korok és a mai kor kertjeinek irányzatait, építészeti és kertművészeti alapelveit.	Kerttervezés során a művészettörténetre nyitott.	Házikert tervdokumentációt önállóan készít.

14	A legismertebb kerttervezési szoftverek egyikével tervlapokat, gépi látványtervet készít házikertekhez.	A kert kompozíciós elemeit, a kertesztétikai törvényeket alkalmazza.	A számítógépes kerttervezés során az esztétikai értékekre igényes.	Kerttervező szoftver segítségével házikertet önállóan tervez.
15	Szabadkézi látványtervet készít házikertekhez.	A kert kompozíciós elemeit, a kertesztétikai törvényeket alkalmazza.	A szabadkézi kerttervezés során az esztétikai értékekre igényes.	Háziketről kézi látványtervet önállóan készít.
16	Alkalmazza a településökonómia szempontjait a városi zöldfelület létesítés és fenntartás során.	Ismeri a településökonómia alapelveit.	Parképítési munkái során ökológiai szemlélettel rendelkezik.	A településökonómia szempontjait a parképítés során, adekvát módon alkalmazza.
17	Házikertet felmér és kivitelez.	Ismeri a házikert felmérés és kivitelezés módszereit.	Házikert kivitelezési munkái során környezettudatos.	Házikertet hagyományos és digitális mérőeszközökkel önállóan felmér és kivitelez.
18	Házikertet fenntart.	Ismeri a házikertek fenntartási munkáit.	Házikert fenntartási munkái során környezettudatos.	Házikertet önállóan fenntart, képes az önértékelésre és hibáinak javítására.
19	Alkalmazza a házikerti stílusokat.	Felismeri és jellemzi a házikerti stílusokat.	Kerttervező munkájában stílusigényes.	Döntést hoz az egyes házikerti stílusok alkalmazásában.
20	Épít, művezet a települések zöldfelületeinek engedélyköteles tervdokumentációi alapján.	Tervdokumentációt olvasni tud.	Az engedélyköteles tervdokumentációk adatainak kezelésében pontos.	Tervet adekvát módon értelmez.

6.4.5 Zöldségtermesztő szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Zöldségnövényeket szaporít.	Ismeri a zöldségnövényeket és biztos tudással azonosítja őket. Ismeri a zöldségtermesztésben alkalmazott szaporítási módokat.	Nyitott a korszerű szaporítási technológiák alkalmazására.	Önállóan előállítja a zöldségnövények palántáit.
2	Szaporítóanyagot előkészít.	Ismeri a vetőmag tulajdonságait, vetés előtti kezelését.	Munkájában pontos, alapos. Szem előtt tartja a termesztés gazdaságosságát.	Önállóan alkalmazza a megfelelő termesztő közeget és használja fel a szaporítóanyagokat.

3	Zöldség növényeket és termeszthető gombafajokat termeszt.	Ismeri a zöldség növények és a termesztett gombafajok termesztés-technológiáját, valamint a zöldség- és gombafajok jelentősebb fajtáit.	Nyitott az új zöldségfajták kipróbálása iránt.	Zöldség növényeket önállóan termeszt. Internetes szakmai oldalakon, fajtabemutatókon tájékozódik az új fajták termesztési lehetőségeiről. Az általa nevelt növényekért felelősséget vállal.
4	Talajmunkákat, gyomirtást, talajvédelmi munkát végez.	Ismeri a talajművelési módokat, a legfontosabb gyomnövényeket, kórokozókat, kártevőket és az ellenük való védekezés módszereit.	Elkötelezett a talajminőség megóvása és javítása iránt.	Önállóan dönt az adott agrotechnikai eljárás szükségességéről, alkalmazásának módjáról.
5	Tápanyag-utánpótlást, öntözést, növényápolási munkát végez.	Tisztában van a tápanyag-utánpótlás módjaival. Ismeri az öntözési módokat és célokat, valamint a növényápolási eljárásokat.	Elkötelezett a fenntarthatósági elvek iránt.	Önállóan megítéli az adott eljárások szükségességét.
6	Növényvédelmi szakirányító felügyeletével növényvédelmi feladatot lát el.	Ismeri a növényvédelmi eljárásokat, a károsítók elleni védekezési módokat, különös tekintettel az integrált védekezési lehetőségekre.	Elkötelezett a környezetvédelem iránt.	Betartja és betartatja a kapott utasításokat, növényvédelmi munkájáért felelősséget vállal.
7	Növényvédelmi előrejelzés céljából telefonos applikációt használ.	Ismeri a zöldségtermesztés szempontjából fontos digitális eszközök használatát.	Figyelemmel kíséri az új alkalmazások megjelenését és nyitott az új fejlesztések megismerésére a zöldségtermesztésben.	Önállóan használja a telefonos applikációkat és védekezési javaslatokat fogalmaz meg.
8	Zöldség növényt betakarít, manipulál, csomagol.	Felismeri a technológiai és biológiai érettséget, ismeri a manipulálás szempontjait, a csomagolóanyagokat és technológiákat.	Nyitott a korszerű eszközök, berendezések használatára. Anyagválasztásában környezettudatos.	Zöldségeket önállóan betakarít, manipulál, csomagol. Felelősséget vállal munkájáért, eredményeiért és kudarcaiért.

9	Zöldségnövényt feldolgozóba, tárolóba szállít.	Ismeri a minőség megőrzésének technológiai követelményeit, feltevéleit.	Elkötelezett a helyes szállítás és tárolás iránt, munkájában alapos.	A zöldségnövények szállítása közben betartja a szállítás során a rakomány elhelyezésével és rögzítésével kapcsolatos előírásokat.
10	Feldolgozásig, értékesítésig szakszerűen tárolja a zöldségnövényeket.	Ismeri a zöldségek tárolásának módjait, berendezéseit, technológiáját.	Nyitott a modern, szabályozott légterű berendezések működtetésére, a készletek digitális nyilvántartására.	A tárolást önállóan végzi, a tároló felügyeletét önállóan ellátja.
11	Vetőmag termesztési feladatokat végez.	Ismeri a vetőmagtermesztés különleges feladatait, a zöldségnövények magtermesztését, a vetőmag betakarítását, szárítását, tisztítását, kezelését, tárolását.	Elkötelezett a technológiai fegyelem betartása iránt.	Önálló termesztési munkát végez, tevékenységéért felelősséget vállal.
12	Szakszerűen használja, működteti és karbantartja a tevékenység végzéséhez szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket.	Ismeri a zöldségtermesztésben használt erőgépek, munkagépek és eszközök működtetését és karbantartását.	Fontosnak tartja a munkavégzéshez szükséges előírások figyelembevételét. Géphasználatkor környezettudatos.	Önállóan megítéli az adott munkafázishoz szükséges gépeket, eszközöket. Adekvát módon karbantart. Felelősséggel és körültekintően használja a gépeket.
13	Termesztő-berendezéseket üzemeltet, karbantart.	Ismeri a különböző termesztő-berendezéseket, a termesztő-berendezések részeit, anyagait, berendezéseit.	Nyitott a korszerű termesztő-berendezésekben alkalmazható anyag és energiatakarékos megoldások, technológiák alkalmazása iránt.	A termesztő-berendezést önállóan üzemelteti, tevékenységéért felelősséget vállal.

14	A zöldségtermesztésre vonatkozó, munka-, tűz-, környezetvédelmi, biztonságtechnikai, higiéniai és minőségbiztosítási jogszabályokban, valamint hatósági előírásokban foglaltakat maradéktalanul betartja és betartatja.	Ismeri a szakmához tartozó jogszabályi, valamint munka-, tűz-, környezetvédelmi, biztonságtechnikai és minőségbiztosítási előírásokat.	Szabálykövető a munka-, tűz- és környezetvédelem területén. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett, igyekszik elkerülni a munkaügyi szabálytalanságot.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért, a védőberendezések és védőfelszerelések rendeltetésszerű használata közben.
15	Elvégzi a zöldségtermesztés munkafolyamatainak tervezését, szervezését.	Ismeri a zöldségtermesztés munkafolyamatait.	Nyitott a szakmájában tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre.	Felelősséget vállal a saját maga által végzett és az általa vezetett szakmai csoport munkájáért, eredményeiért és esetleges kudarcaiért.
16	Zöldségtermesztési feladatokat ellátó személyeket, csoportokat irányít.	Ismeri a zöldségtermesztés munkaszervezési feladatait	Munkáját felelősségteljesen végzi.	Irányítási feladatkörben döntéseket hoz.
17	Környezetvédelmi jogszabályokat, hatósági előírásokat betart, betartat.	Ismeri a kertészeti tevékenységre vonatkozó környezetvédelmi jogszabályokat, hatósági előírásokat.	A fenntarthatósági elvek iránt elkötelezett.	A környezetvédelmi előírásokat maradéktalanul betartja és betartatja.
18	Képes zöldségtermesztési technológiai tervet készíteni, kalkulációt végezni.	Ismeri a zöldségtermesztési technológiákat.	Nyitott a kreatív megoldások iránt, figyelemmel kíséri az új technológiák megjelenését.	A tervek készítéséhez önállóan internetes adatokat, információkat gyűjt.
19	Képes a technológiai előírások szerint dolgozni, dolgoztatni.	Ismeri a zöldségtermesztés technológiai előírásait.	Munkáját felelősségteljesen végzi, a fenntarthatóság iránt elkötelezett.	Önálló döntéseket hoz a munkafolyamatok szervezése során.
20	Önálló vállalkozást alapít és működtet.	Ismeri a zöldségtermesztő (kertészeti) vállalkozások alapításának és működtetésének feltételeit.	Az érdeklődésének megfelelő szakterület, a végzett munka iránt elkötelezett.	Vállalkozásának alapítása és működtetése közben betartja és betartatja a vonatkozó jogszabályokat.

7 Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy ágazati alapvizsgára az ágazati alapoktatásban való részvétele alapján bocsátható.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: -

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása: -

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: -

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: -

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Egyszerű mezőgazdasági alapgyakorlatok

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

▪

1. Portfólió elkészítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása. A portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaszervező szempontrendszer, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki. A tanulónak a portfóliót a képző intézmények által meghatározott időpontig, de legkésőbb a vizsga napja előtt két héttel be kell adniuk. A portfóliót intézményenként egységesen, papír alapon vagy elektronikus formában kell beadni és bemutatni.

A portfólió szakmai tartalma lehet pl. szakmai előadások, bemutatók, üzem- illetve céglátogatások jegyzete, beszámoló szakmai gyakorlatokról, állati vagy növényi folyamatok megfigyelése, éghajlati és/vagy talajtani megfigyelések leírása. A portfólió terjedelme minimum 4 oldal A/4-es kézzel, vagy géppel írt dokumentum, ábrákkal, képekkel kiegészítve, vagy 16 diából álló PowerPoint prezentáció. A portfólió kötelező eleme a választott helysín, terület, növény vagy állat részletes bemutatása.

2. Egyszerű talajvizsgálat végzése

A vizsgarész során a vizsgázó egyszerű gyúrópróbát végez, Arany féle kötöttséget mér, vagy talaj pH-t mér.

3. Éghajlati adatok gyűjtése

A vizsgarész során a vizsgázó a méréshez szükséges meteorológiai mérőeszközzel hőmérsékletet, légnyomást vagy páratartalmat mér.

4. Motor olajsztint ellenőrzése

A vizsgarész során a vizsgázó erőgépen vagy gépjárművön, illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisművet ellenőriz.

5. Területmérés hagyományos vagy elektronikus eszközzel és területszámítás

A vizsgarész során a vizsgázó egyszerű terepi idom alakjelző méreteit megméri, ebből területet számol.

6. Állati-vagy növényi méretfelvétel. A méretfelvétel során az alábbi négy tevékenység közül lehet egyet választani:

A vizsgarész során a vizsgázó gazdasági állatok marmagasságának, szárkörméretének, övméretének felvételét végzi. Tojásméretet mér, méret szerint osztályoz.

Fa magasságát és törzsátmérőjét megméri. Díszcserjének a magasságmérését elvégzi.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc (6 x 15 perc)

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

1. Portfólió terjedelme, szakmai tartalma, formai és esztétikai kivitelezése. Előadásmód, a témához kapcsolódó szakszavak használata és a kérdésre adott válaszok szakmaisága.
2. Egyszerű talajvizsgálatnál a mintavétel szakszerűsége és a mért vagy érzékelt értékek pontosság.

3. Éghajlati adatgyűjtésnél a mérőműszerek szakszerű használata és a mért adatok pontossága.
4. Motorolajsint ellenőrzésnél a munkafolyamat szakszerűsége, a helyes következtetések levonása és a munka-, tűz és környezetvédelmi szabályok betartása.
5. Területmérés és számítás esetén a mérőeszközök kezelése, hosszmérés és területszámítás pontossága.
6. Az állattal való bánás, illetve a növénykezelés szakszerűsége, méretfelvétel pontossága, eszközök szakszerű használata.

A gyakorlati vizsgarészek feladatai során felvett adatok és elvégzett számítások a vizsgaszervező által készített feladatlapon kerülnek rögzítésre.

A gyakorlati vizsgarészek mindegyike 15%-kal számít, kivéve a portfóliót, amit 25%-os súllyal kell figyelembe venni az értékelés során.

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 31%-át elérte érte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktató megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Mezőgazdaság és erdészet	-	-	-

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakmairány megnevezése: Dísznövénytermesztő, virágkötő

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

- 8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
- 8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Dísznövénytermesztő, virágkötő) szakmai ismeret

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

A feladatsor legalább 60 kérdésből álló, elektronikusan, számítógép által generált és értékelt feladatból áll. A feladatok között egyenlő arányban legyenek: teszt feladatok, feleletválasztós részek, ahol a helyes választ három, négy lehetséges válasz közül kell kiválasztani; reláció analízis, ábrafelismerés a következő tanulási eredményekre vonatkozóan:

- dísznövények szaporítása, termesztése, betakarítása, tárolása
- palántanevelés
- talajvédelmi és talajművelési munkák
- növényvédelmi feladatok
- műszaki ismeretekkel kapcsolatos feladatok
- virágkötészeti készítmények szabályai, előkészítése, elkészítése

- a virágeladás folyamata, szabályai
- vállalkozások működtetésével kapcsolatos előírások
- munka-, tűz-, és környezetvédelmi feladatok

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.
- Online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel.
- Olyan feladatoknál, ahol több jó válasz is lehetséges, a hibás jelölés esetén pontlevonást kell alkalmazni.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Dísznövénytermesztő, virágkötő) projektfeladat

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész: Portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió a tanulási eredmények és dokumentumok rendszerezett gyűjteménye, amelyek a tanulási folyamat során keletkeznek.

A portfóliónak tartalmaznia kell a 11.-13. évfolyamokon készített, évfolyamonkénti 2-2 dokumentumot. A dokumentumok minimum 2 oldal terjedelműek legyenek. A portfólió elemeinek elkészítését a képző intézmény hitelesíti.

A 11. évfolyamon:

- Egy szabadon választott, a gyakorlati helyén termesztett dísznövény termesztéstechnológiájának saját megfigyelésekkel, fotókkal dokumentált leírása a szaporítástól az értékesítési állapotig.
- Egy termesztő üzemről vagy szakmai rendezvényről készített dokumentum, amely saját megfigyeléseket, fotókat is tartalmaz.

A 12. évfolyamon:

- Egy szabadon választott szabadföldi dísznövényről készített, annak fenológiai fázisait bemutató dokumentum, amely tartalmazza az adott időszak jellemző időjárási jellemzőit, a növény fenológiai fázisairól készített fényképeket.
- Egy virágkötészeti rendezvényről készített, fényképekkel kiegészített beszámoló, mely tartalmazza az ott készült virágdíszek rövid leírását, a felhasznált anyagokat, növényeket, a jellemző színhasználatot és a stílusjegyeket.

A 13. évfolyamon:

- Egy szabadon választott dísznövény termesztésének technológiai terve, a növény szaporításától (telepítésétől) az értékesítésig.
- Egy számítógépen elkészített, Europass típusú szakmai önéletrajz.

Formája: Elektronikus Word vagy PowerPoint prezentáció, kinyomtatható, vagy projektoros bemutatásra alkalmas dokumentum. A portfólió terjedelme Word dokumentum esetében legalább 12 db A/4-es oldal, PowerPoint prezentáció esetében legalább 25 diából álló dokumentáció. A vizsgázónak a portfóliót az akkreditált vizsgaközpont által meghatározott időpontig be kell adnia.

B) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka, amely vizsgarész három egymástól elkülönülő részből áll. Egy dísznövénytermesztési, egy virágkötészeti és egy növényismereti feladatból.

B1: Egy adott dísznövény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése vagy a dísznövény-termesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

B2: Egy adott, értékesítésre alkalmas virágdísz elkészítése a hozzá kapcsolódó növénykezeléssel és a kellékek előkészítésével.

B3: A központilag meghatározott növénylistából 60 db dísznövény, illetve növényi rész felismerése és írásban történő megnevezése a növények tudományos nevével (latin, kettős nevezéktan).

A növényismereti feladat összeállításánál csak élő növények, illetve növényi részek használhatók. A 60 db felismerendő növény, illetve növényi rész az alábbi megoszlásban kell, hogy szerepeljen:

- 10 db egy és/vagy kétnyári dísznövény
- 10 db évelő dísznövény
- 10 db lombhullató fa, illetve cserje, kúszócserje
- 10 db örökzöld fa, illetve cserje
- 10 db cserepes levél és/vagy virágos dísznövény
- 10 db vágott virág/zöld és/vagy a virágkötészetben használt növény, növényi rész

C) vizsgarész: A vizsgarész során a vizsgabizottság, a B) vizsgarészben meghatározott munkafolyamattal kapcsolatos szakmai beszélgetést folytat a vizsgázóval, kérdéseket tesz fel, amelyek érintik a termesztéstechnológia, a használatos munkaeszközök, a gépek, termelési eredmények, az előállított termékek felhasználása, értékesítése, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételeinek kérdéskörét.

Minden feladattípust a helyi adottságok figyelembevételével kell előkészíteni és összeállítani úgy, hogy a feladat jellegétől függően szakmai számítások elvégzése is megjelenik.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 210 perc

- A.) vizsgarész: 15 perc
- B.) vizsgarész 180 perc (3 x 60 perc)
- C.) vizsgarész 15 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A.) vizsgarész: Portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-osra értékelhető.

A portfólió értékelésének sajátos szempontjai: a portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaszervező intézmény szempontrendszer, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki, az alábbi pontok figyelembevételével:

- a leírt tapasztalatok szakmai tartalma
- az összefüggő nyári szakmai gyakorlatok bemutatása
- saját megfigyelések minősége, mennyisége
- kötelező gyakorlaton kívüli szakmai érdeklődés
- a szakmai gyakorlatok bemutatása
- egyéni meglátások szakmai megalapozottsága
- külalak, szerkesztés, szerkezet, helyesírás

Az A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 20%.

B) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka.

B1 vizsgafeladatok:

Egy adott dísznövény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése vagy a dísznövénytermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

Termesztéstechnológiai feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Eszközök kiválasztása a vizsgafeladat elvégzéséhez	10
A vizsgafeladat elvégzésének szükséges előkészítés menete, minősége	5
Növényanyag előkészítése	10
A konkrét vizsgafeladat elvégzése	40
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	5
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	5
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	5
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

Gépkezelési feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Gép átvétele, indítás előtti ellenőrzés elvégzése	10
Motor indítása és a feladat végrehajtása	25
Üzemeltetés utáni karbantartási feladatok elvégzése	20
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	10

A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	5
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	10
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

B2 vizsgafeladat:

Egy adott, értékesítésre alkalmas virágdísz elkészítése a hozzá kapcsolódó növénykezeléssel és a kelélek előkészítésével

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
A növénykezelés és előkészítés megfelelő technikájának alkalmazása	15
Arányosság, súlypont	20
Megfelelő anyaghasználat	15
Formai és szintörvények betartása	20
Környezet tisztántartása	10
Megfelelő szerszámhasználat	10
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

Az adható pontszámok a vizsgafeladat jellegétől függően eltérhetnek.

B3 vizsgafeladat:

A központilag meghatározott növénylistából összeállított 60 db dísznövény, illetve növényi rész felismerése és írásban történő megnevezése a növények tudományos nevével (latin, kettős nevezéktan)

A növények helyes megnevezése (kettős latin nevezéktannal) esetén egy növény megnevezésére 1 pont adható. A csak magyar névvel és/vagy a növények tudományos nevének csak egyik tagjával megnevezett növények (nemzetségnév vagy fajnév) félmegoldásnak számítanak, így ebben az esetben csak 0,5 pont adható a megoldásra. Így a maximálisan adható pontszám 60 pont. A latin nevek helyesírását úgy kell figyelembe venni, hogy a teljes pontszám a hibák számának és súlyosságának figyelembevételével maximum 5 ponttal csökkenthető. A nagyon helytelenül, olvashatatlanul leírt megnevezésekért nem jár pontszám.

A B) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 70% (B1: 25%, B2: 25%, B3: 20%)

C) vizsgarész: A vizsgabizottság a munkatevékenységhez kapcsolódóan komplex módon értékeli a vizsgázó felkészültségét, a munkához, a szakterülethez való viszonyát, a szakmai nyelv helyén való alkalmazását.

A C) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: a számítógépes feladatokhoz informatikus, rendszergazda.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Kézi szerszámok
- Dísznövények szaporításához szükséges anyagok, eszközök
- Erőgép
- Talajművelő gépek
- Növényvédelemhez szükséges eszközök, gépek
- Tápanyag utánpótláshoz szükséges eszközök, gépek
- Öntözés, tápoldatozás gépei, berendezései
- Üvegház vagy egyéb termesztő létesítmények
- Tehermozgatás gépei, eszközei
- Kertészeti kiegészítő eszközök
- Egyéni védőfelszerelés
- Munkabiztonsági berendezések
- Környezetvédelmi berendezések
- Számítógépek internet kapcsolattal
- Személyes felszerelés: metszőolló, szemző és/vagy oltókés, tűzdelőfa, ültetőkanál
- Vágott virágok, vágott zöldek, cserepes virágzó- és levéldísznövények
- Vázák, virágtálak, virágkosarak, egyéb virágtartók
- Csomagolóanyagok
- Szalagok, zsinórok, fonalak
- Egyéb díszítő kellékek
- Selyem és száraz virágok
- Növényi eredetű segédanyagok
- Gyertyák, mécsesek
- Vágott drótok, tekeresdrótok, dekorációs drótok
- Koszorúalapok, más tűzőhab és hungarocell alapok
- Rögzítő anyagok (tűzőhab téglák és egyéb formák)
- Kézi szerszámok (kés, papírvágó olló, metszőolló, ragasztópisztoly, csípőfogó, fűrész, kalapács)
- Virágtartósító és -nyilasztó szerek
- Formanyomtatványok, bizonylatok
- Informatikai eszközök, internet kapcsolat
- Személyes felszerelés: virágkötő kés, papírvágó olló, metszőolló, ragasztópisztoly, csípőfogó, kötény

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 5%, Szakmai vizsga: 95%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

- számológép használata megengedett

8.10 Szakmairány megnevezése: Gyógynövénytermesztő

8.11 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.11.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.11.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.12 Központi interaktív vizsga

8.12.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Gyógynövénytermesztő) szakmai ismeret

8.12.2 A vizsgatevékenység leírása:

A feladatsor legalább 60 kérdésből álló, elektronikusan, számítógép által generált és értékelt feladatból áll. A feladatok között egyenlő arányban legyen: teszt feladatok, feleletválasztós részek, ahol a helyes választ három, négy lehetséges válasz közül kell kiválasztani; reláció analízis, ábrafelismerés a következő tanulási eredményekre vonatkozóan:

- gyógy-és fűszernövények, drogok felhasználása
- vadon termő gyógynövények
- talajjelőkészítési és tápanyagutánpótlási feladatok
- gyógy-és fűszernövények szaporítása, telepítése, ápolása, betakarítása, feldolgozása
- műszaki ismeretekkel kapcsolatos feladatok
- vállalkozások működtetésével kapcsolatos előírások
- munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.12.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.12.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.12.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.
- Online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel.
- Olyan feladatoknál, ahol több jó válasz is lehetséges, a hibás jelölés esetén pontlevonást kell alkalmazni.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.13 Projektfeladat

8.13.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Gyógynövénytermesztő) projektfeladat

8.13.2 A vizsgatevékenység leírása

A) vizsgarész: Portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió a tanulási eredmények és dokumentumok rendszerezett gyűjteménye, amelyek a tanulási folyamat során keletkeznek.

A portfóliónak tartalmaznia kell a 11.-13. évfolyamokon készített, évfolyamonkénti 2-2 dokumentumot. A dokumentumok minimum 2 oldal terjedelműek legyenek. A portfólió elemeinek elkészítését a képző intézmény hitelesíti.

A 11. évfolyamon:

- Egy szabadon választott, a gyakorlati helyén termesztett gyógy- vagy fűszernövény termesztéstechnológiájának saját megfigyelésekkel, fotókkal dokumentált leírása a szaporítástól az értékesítési állapotig.
- Egy termesztő üzemről vagy szakmai rendezvényről készített dokumentum, amely saját megfigyeléseket, fotókat is tartalmaz.

A 12. évfolyamon:

- Egy szabadon választott fűszernövényről vagy gyűjthető gyógynövényről készített, annak fenológiai fázisait bemutató dokumentum, amely tartalmazza az adott időszak jellemző időjárási jellemzőit, a növény fenológiai fázisairól készített fényképeket.
- 10 db, a tananyagban szereplő préseléssel vagy szárítással kikészített gyógy- és fűszernövényekből készült herbárium a növény tudományos és magyar nevével, drogjának megnevezésével.
- 10 db-os drogyűjtemény a drog tudományos és magyar megnevezésével.

A 13. évfolyamon:

- Egy szabadon választott gyógy- vagy fűszernövény termesztésének technológiai terve, a növény szaporításától (telepítésétől) az értékesítésig.
- Egy számítógépen elkészített, Europass típusú szakmai önéletrajz.

Formája: Elektronikus Word vagy PowerPoint prezentáció, kinyomtatható, vagy projektoros bemutatásra alkalmas dokumentum. A portfólió terjedelme Word dokumentum esetében legalább 12 db A/4-es oldal, PowerPoint prezentáció esetében legalább 25 diából álló dokumentáció. A vizsgázónak a portfóliót az akkreditált vizsgaközpont által meghatározott időpontig be kell adnia.

B) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka, amely vizsgarész három egymástól elkülönülő részből áll: egy termesztéstechnológiai, egy gépkezelési és egy növényismereti feladatból.

B1: Egy adott gyógy- és fűszernövény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése.

B2: A gyógy- és fűszernövény termesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

B3: A központilag meghatározott növénylistából 50 db gyógy-és fűszernövény, növényi drog, vetőmag felismerése és írásban történő megnevezése a növények tudományos nevével (latin, kettős nevezéktan).

A növényismereti feladat összeállításánál élő és szárított növények, illetve növényi részek használhatók. Az 50 db felismerendő növény, drog, illetve vetőmag az alábbi megoszlásban kell, hogy szerepeljen:

- 20 db gyógy-és fűszernövény
- 20 db drog
- 10 db vetőmag

Minden feladattípust a helyi adottságok figyelembevételével kell előkészíteni és összeállítani úgy, hogy a feladat jellegétől függően szakmai számítások elvégzése is megjelenhet.

C) vizsgarész: A vizsgarész során a vizsgabizottság, a B) vizsgarészben meghatározott munkafolyamattal kapcsolatos szakmai beszélgetést folytat a vizsgázóval, kérdéseket tesz fel, amelyek érintik a termesztéstechnológia, a használatos munkaeszközök, a gépek, termelési eredmények, az előállított

termékek felhasználása, értékesítése, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételeinek kérdéskörét.

8.13.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 170 perc

- A) vizsgarész 15 perc
- B) vizsgarész 140 perc (B1:60 perc, B2:30 perc, B3:50 perc)
- C) vizsgarész 15 perc

8.13.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.13.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész: portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-osra értékelhető.

A portfólió értékelésének sajátos szempontjai: a portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaszervező intézmény szempontrendszer, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki, az alábbi pontok figyelembevételével:

- a leírt tapasztalatok szakmai tartalma
- az összefüggő nyári szakmai gyakorlatok bemutatása
- saját megfigyelések minősége, mennyisége
- kötelező gyakorlaton kívüli szakmai érdeklődés
- a szakmai gyakorlatok bemutatása
- egyéni meglátások szakmai megalapozottsága
- külalak, szerkesztés, szerkezet, helyesírás

Az A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 20%.

B) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka.

B1 vizsgafeladat:

Egy adott gyógy- és fűszernövény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése.

Termesztéstechnológiai feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Eszközök kiválasztása a vizsgafeladat elvégzéséhez	10
A vizsgafeladat elvégzésének szükséges előkészítés menete, minősége	10
Növényanyag előkészítése	10
A konkrét vizsgafeladat elvégzése	35
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	5
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	5
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	5
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

B2 vizsgafeladat:

A gyógy- és fűszernövény termesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

Gépkezelési feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Gép átvétele, indítás előtti ellenőrzés elvégzése	10
Motor indítása és a feladat végrehajtása	25
Üzemeltetés utáni karbantartási feladatok elvégzése	15
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	10
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	10
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	10
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

Az adható pontszámok a vizsgafeladat jellegétől függően eltérhetnek.

B3 vizsgafeladat:

A központilag meghatározott növénylistában szereplő összesen 50 db, részletesen gyógy- és fűszernövény (20 db), drog (20 db) és vetőmag (10 db) felismerése és írásban történő megnevezése a tudományos névvel (latin, kettős nevezéktan). A feladathoz élő növényanyag használható.

A növények, drogok, vetőmagok helyes megnevezése (kettős latin nevezéktannal) esetén egy növény megnevezésére 1 pont adható. A csak magyar névvel és/vagy a növények tudományos nevének csak egyik tagjával megnevezett növények (nemzetségnév vagy fajnév) félmegoldásnak számítanak, így ebben az esetben csak 0,5 pont adható a megoldásra. Így a maximálisan adható pontszám 50 pont. A latin nevek helyesírását úgy kell figyelembe venni, hogy a teljes pontszám a hibák számának és súlyosságának figyelembevételével maximum 5 ponttal csökkenthető. A nagyon helytelenül, olvashatatlanul leírt megnevezésekért nem jár pontszám.

A B) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 70% (B1: 25%, B2: 25%, B3: 20%)

C) vizsgarész: A vizsgabizottság a munkatevékenységhez kapcsolódóan komplex módon értékeli a vizsgázó felkészültségét, a munkához, a szakterülethez való viszonyát, a szakmai nyelv helyén való alkalmazását.

A C) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.14 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
A számítógépes feladatokhoz informatikus, rendszergazda.

8.15 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Kertészeti kéziszerszámok
- Erőgépek
- Szállítóeszközök
- Mérlegek, egyéb mérőeszközök
- Területmérés eszközei
- Termesztő berendezések
- Növényzaporítás eszközei, gépei
- Ültetés eszközei, gépei
- Talajművelés eszközei, gépei
- Tápanyag utánpótlás eszközei, gépei
- Permetezőgépek
- Öntözés eszközei, berendezései
- Betakarítás eszközei, gépei
- Tároló, tisztító, szárító helyiségek
- Egyéni védőfelszerelés
- Személyes felszerelés: metszőolló, tűzdelőfa, ültetőkanál

8.16 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.17 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 5%, Szakmai vizsga: 95%

8.18 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

- számológép használata megengedett

8.19 Szakmairány megnevezése: Gyümölcsstermesztő

8.20 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.20.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.20.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.21 Központi interaktív vizsga

8.21.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Gyümölcsstermesztő) szakmai ismeret

8.21.2 A vizsgatevékenység leírása:

A feladatsor legalább 60 kérdésből álló, elektronikusan, számítógép által generált és értékelt feladatból áll. A feladatok között egyenlő arányban legyen: teszt feladatok, feleletválasztós részek, ahol a helyes választ három, négy lehetséges válasz közül kell kiválasztani; reláció analízis, ábrafelismerés a következő tanulási eredményekre vonatkozóan:

- gyümölcsstermő,- és szőlőnövények szaporítása, telepítése
- gyümölcs termőfelületének, szőlő tőke formájának kialakítása, fenntartása
- gyümölcsstermő,- és szőlőnövények termesztéstechnológiája
- gyümölcsstermő,- és szőlőnövények tápanyagellátása
- talajművelés, öntözés
- növényvédelmi feladatok
- gyümölcsstermő,-és szőlőnövények betakarítása, manipulálása, tárolása, áruvá előkészítése
- faiskolai feladatok: nevelés, osztályozás, kitermelés, nyilvántartás, leltározás
- műszaki ismeretekkel kapcsolatos feladatok
- vállalkozások működtetésével kapcsolatos előírások
- munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.21.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.21.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.21.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.
- Online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel.
- Olyan feladatoknál, ahol több jó válasz is lehetséges, a hibás jelölés esetén pontlevonást kell alkalmazni.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.22 Projektfeladat

8.22.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Gyümölcsstermesztő) projektfeladat

8.22.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész: portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió a tanulási eredmények és dokumentumok rendszerezett gyűjteménye, amelyek a tanulási folyamat során keletkeznek.

A portfóliónak tartalmaznia kell a 11.-13. évfolyamokon készített, évfolyamonkénti 2-2 dokumentumot. A dokumentumok minimum 2 oldal terjedelműek legyenek. A portfólió elemeinek elkészítését a képző intézmény hitelesíti.

A 11. évfolyamon:

- Egy szabadon választott, a gyakorlati helyén termesztett szőlő vagy gyümölcsstermő növény termesztéstechnológiájának saját megfigyelésekkel, fotókkal dokumentált leírása a szaporítástól az értékesítési állapotig.
- Egy termesztő üzemről vagy szakmai rendezvényről készített dokumentum, amely saját megfigyeléseket, fotókat is tartalmaz.

A 12. évfolyamon:

- Egy szabadon választott szőlő vagy gyümölcsstermő növényről készített annak fenológiai fázisait bemutató dokumentum, amely tartalmazza az adott időszak jellemző időjárási jellemzőit, a növény fenológiai fázisairól készített fényképeket.

A 13. évfolyamon:

- Egy szabadon választott szőlő vagy gyümölcsstermő növény termesztésének technológiai terve, metszéstől a lombhullásig.
- Egy számítógépen elkészített, Europass típusú szakmai önéletrajz.

Formája: Elektronikus Word vagy PowerPoint prezentáció, kinyomtatható, vagy projektoros bemutatásra alkalmas dokumentum. A portfólió terjedelme Word dokumentum esetében legalább 12 db A/4-es oldal, PowerPoint prezentáció esetében legalább 25 diából álló dokumentáció. A vizsgázónak a portfóliót az akkreditált vizsgaközpont által meghatározott időpontig be kell adnia.

B) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka, amely vizsgarész három egymástól elkülönülő részből áll. Egy szőlő-, gyümölcsstermesztési, egy gépkezelési és egy növényismereti feladatból.

B1: Egy adott gyümölcs vagy szőlőültetvényben elvégzett termesztéstechnológiai munkafolyamat.

B2: A gyümölcs- és/vagy szőlőtermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

B3: A központilag meghatározott növénylistából összeállított összesen 50 db gyümölcs- és szőlőnövény, illetve növényi rész (hajtás, vessző, gally, termőrészek, virág, virágzat, termés, gyökér, tőke, vitorla, kacs, fürt, csap, szálvessző stb.) valamint gyomnövény felismerése és írásban történő megnevezése magyarul.

A növényismereti feladat összeállításánál csak élő növények, illetve növényi részek használhatók. Az 50 db felismerendő növény, illetve növényi rész az alábbi megoszlásban kell, hogy szerepeljen:

- 20 db gyümölcsstermő növény (növényi rész, termőrész, termés)
- 10 db szőlő növény (növényi rész, termés)
- 20 db gyomnövény

C) vizsgarész: A vizsgarész során a vizsgabizottság, a B) vizsgarészben meghatározott munkafolyamattal kapcsolatos szakmai beszélgetést folytat a vizsgázóval, kérdéseket tesz fel, amelyek érintik a termesztéstechnológia, a használatos munkaeszközök, gépek, termelési eredmények, az előállított termékek felhasználásának, értékesítésének, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételeinek kérdéskörét.

Minden feladattípust a helyi adottságok figyelembevételével kell előkészíteni és összeállítani úgy, hogy a feladat jellegétől függően szakmai számítások elvégzése is megjelenhet.

8.22.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 170 perc

- A) vizsgarész: 15 perc
- B) vizsgarész 170 perc (B1: 70 perc, B2: 40 perc, B3: 60 perc)
- C) vizsgarész 15 perc

8.22.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.22.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész: portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-osra értékelhető.

A portfólió értékelésének sajátos szempontjai: A portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaszervező intézmény szempontrendszer, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki, az alábbi pontok figyelembevételével:

- a leírt tapasztalatok szakmai tartalma
- az összefüggő nyári szakmai gyakorlatok bemutatása
- saját megfigyelések minősége, mennyisége
- kötelező gyakorlaton kívüli szakmai érdeklődés
- a szakmai gyakorlatok bemutatása
- egyéni meglátások szakmai megalapozottsága
- külalak, szerkesztés, szerkezet, helyesírás

Az A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 20%.

B) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka.

B1 vizsgafeladat:

Egy adott gyümölcs vagy szőlőültetvény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése

Termesztéstechnológiai feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Eszközök kiválasztása a vizsgafeladat elvégzéséhez	10
A vizsgafeladat elvégzésének szükséges előkészítés menete, minősége	10
Növényanyag előkészítése	10
A konkrét vizsgafeladat elvégzése	35
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	5
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	5
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	5
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

B2 vizsgafeladat:

A gyümölcs vagy szőlőtermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

Gépkezelési feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Gép átvétele, indítás előtti ellenőrzés elvégzése	10
Motor indítása és a feladat végrehajtása	25
Üzemeltetés utáni karbantartási feladatok elvégzése	15
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	10
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	10
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	10
Szakmai kérdésekre adott válaszok	10

Az adható pontszámok a vizsgafeladat jellegétől függően eltérhetnek.

B3 vizsgafeladat:

A központilag meghatározott növénylistából összeállított összesen 50 db gyümölcs- és szőlőnövény, illetve növényi rész, valamint gyomnövény felismerése és írásban történő megnevezése magyarul.

A növényismeret értékelése az alábbiak alapján történik: A növények/növényi részek helyes megnevezése esetén egy növény/növényi rész megnevezésére 1 pont adható. Így a maximálisan adható pontszám 50 pont. A nagyon helytelenül, olvashatatlanul leírt megnevezésekért nem jár pontszám.

A B) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 70% (B1: 25%, B2: 25%, B3: 20%)

C) vizsgarész: A vizsgabizottság a munkatevékenységhez kapcsolódóan komplex módon értékeli a vizsgázó felkészültségét, a munkához, a szakterülethez való viszonyát, a szakmai nyelv helyén való alkalmazását.

A C) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.23 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
A számítógépes feladatokhoz informatikus, rendszergazda.

8.24 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Kézi szerszámok
- Gyümölcstermő növények és a szőlőnövény szaporításához szükséges anyagok, eszközök
- Erőgép
- Talajművelő gépek
- Növényvédelmi gépek, eszközök
- Tápanyag utánpótlás gépei, eszközei
- Metszés gépei eszközei
- Betakarítás, áruvá készítés gépei, eszközei
- Öntözés, tápoldatozás gépei, berendezései
- Gyümölcs- és szőlőültetvény
- Tehermozgatás gépei, eszközei
- Mérőeszközök, berendezések, jelölőeszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Környezetvédelmi berendezések
- Számítógépek, internet kapcsolattal
- Személyes felszerelés: metszőolló, szemző és/vagy oltókés, oltó olló

8.25 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.26 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 5%, Szakmai vizsga: 95%

8.27 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

- számológép használata megengedett

8.28 Szakmairány megnevezése: Parképítő - és fenntartó

8.29 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.29.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.29.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.30 Központi interaktív vizsga

8.30.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Parképítő és -fenntartó) szakmai ismeret

8.30.2 A vizsgatevékenység leírása:

A feladatsor legalább 60 kérdésből álló, elektronikusan, számítógép által generált és értékelt feladatból áll. A feladatok között egyenlő arányban legyen: teszt feladatok, feleletválasztós feladatok, reláció analízis, ábrafelismerés a következő tanulási eredményekre vonatkozóan:

- dísznövények telepítése, fenntartása
- kertek, parkok felmérése, kitűzése, tereprendezése
- alapok, szigetelések, falazatok, támfalak építése, fenntartása
- kerti fa- és fémszerkezetek, kerítések, kapuk, pergolák, lugasok építése, fenntartása
- kerti lépcsők, út- és térburkolatok építése, fenntartása
- vízarchitektúrák, kisarchitektúrák, öntözőrendszerek létesítése, telepítése, fenntartása
- tetőkertek, zöldfalak építése, fenntartása
- műszaki ismeretekkel kapcsolatos feladatok
- vállalkozások működtetésével kapcsolatos előírások
- munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.30.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.30.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.30.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.
- Online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel.
- Olyan feladatoknál, ahol több jó válasz is lehetséges, a hibás jelölés esetén pontlevonást kell alkalmazni.
- A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.31 Projektfeladat

8.31.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Parképitő és -fenntartó) projektfeladat

8.31.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész:

A vizsgarész három egymástól elkülönülő részből áll:

- A1: A portfólióban ismertetett kertrészlet / showgarden megépítése.
- A2: A központilag meghatározott növénylistából 50 db növény felismerése tudományos névvel (latin, kettős nevezéktan). A növényismereti feladat összeállításánál csak élő növények, illetve növényi részek használhatók. Az 50 db felismerendő növény, illetve növényi rész az alábbi megoszlásban kell, hogy szerepeljen:
 - 10 db egy és/vagy kétnyári dísnövény
 - 15 db évelő dísnövény
 - 15 db lombhullató fa, illetve cserje, kúszócserje
 - 5 db örökzöld fa, illetve cserje
 - 2 db dézsás és/vagy cserepes levél és/vagy virágos dísnövény
 - 3 db gyomnövény
- A3: Egy kisebb zöldfelület aktuális fenntartási munkáinak elvégzése, vagy egy kerti kisgép működésének és karbantartásának bemutatása.

B) vizsgarész:

A portfólió a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása 10 percen belül. A portfólió tartalma a szakirányú oktatás utolsó éve alatt elkészítendő tervdokumentáció. Ez egy teljes kertépítészeti tervdokumentáció, amely rendszeresen, két féléven keresztül készül. A tervdokumentáció a vizsgázó portfóliójának kötelező része. A tervdokumentáció egészére vonatkozó formai követelmények:

A szöveges és táblázatformátumú részek számítógéppel, a tervlapok és az ábrák, metszetek szabadkézzel vagy rajzprogramok segítségével készüljenek. A növények neveit a szövegtörzsben magyarul kell feltüntetni, majd zárójelben, dőlt betűvel kötelező szerepeltetni a tudományos megnevezést is. Táblázatokban, növénylistákban a növények tudományos nevét kell használni. A tervlapok, ábrák, metszetek és rajzok szabadkézzel, illetve bármely rajz-tervező vagy kert-tervező programmal elkészíthetők. A tervdokumentáció minden tervlapján kötelező fejléceket alkalmazni, mely tartalmazza a tervdokumentáció címét, a vizsgázó nevét és a terület azonosítását szolgáló adatokat. Két lefűzött példányt legkésőbb az utolsó tanítási napon kell leadni.

Az első félév (5/13 vagy 2/14) feladatai:

- Előlap készítése (a vizsgázó neve, a tervdokumentáció címe, a munka kezdetének évszáma).
- Hátlap készítése a következő mondattal: „Aláírással igazolom, hogy a tervdokumentáció tervlapjai, táblázatai, képei és szöveges részei a saját munkám eredményeként jöttek létre”, a vizsgázó aláírása.
- Zöldfelületi egységek, út és építmények ábrázolása.
- Részletes növénykiültetési tervlap.
- Növénylista készítése (a növény jele, tudományos és magyar neve, méret és mennyiség megjelölése).
- A gyepfelületek anyagszükséglete.
- A kert technikai egységeinek (pl.: pergola, pihenőhely, burkolatok, medence, térhatároló rács...) részletterve.
- A kert kialakításához szükséges anyagok felsorolása mennyiségekkel, tételesen, kerti egységekre lebontva.
- Szöveges műleírás készítése: Konceptió. A kitűzött célok megfogalmazása. Az egyes kerti egységek, növények, illetve növénycsoportok jellemzése, elhelyezésének indoklása. Az anyagharmónia elvének bemutatása a kert egységeinek példáján.

Az első félév feladatait legkésőbb a téli szünet előtti, utolsó tanítási napig kell elkészíteni.

A második félév (5/13 vagy 2/14) feladatai:

- Részletes technológiai terv készítése (a kert kialakításának lépései időrendben felsorolva, kerti egységekre lebontva; lépésenként megadva a szükséges munkaórák száma; a technológiai lépéshez szükséges anyagok és eszközök, munkagépek, kéziszerszámok felsorolása).
- Árajánlat készítése (eszköz és anyagszükséglet költségvonzatai tételesen – akár a technológiai terv részeként kidolgozva; tervezési, szervezési munkák költségei, munkabérek /technikus kivitelező esetén/; szállítási, kölcsönzési költségek; a növénylista kiegészítése a növények egységárával, egyéb felmerülő költségek).
- Szabadkézi látványtervek készítése (tetszőlegesen kiválasztott technikával és ábrázolási móddal készült, szabadon választott nézőpontból ábrázolt kerti részlet szabadkézi alkotással bemutatva).
- Gépi látványtervek készítése (tetszőleges – a szabadkézi rajztól azonban különböző – nézőpontból, számítógép segítségével készített kerti kép bemutatása).

A második félév feladatait legkésőbb a tavaszi szünet utáni, második hét végéig kell elkészíteni.

C) vizsgarész: A vizsgarész során a vizsgabizottság, az A) vizsgarészben meghatározott munkafolyamattal kapcsolatos szakmai beszélgetést folytat a vizsgázóval, kérdéseket tesz fel neki, amelyek érintik az építés, a használatos munkaeszközök, gépek, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételek kérdéskörét.

Minden feladattípust a helyi adottságok figyelembevételével kell előkészíteni és összeállítani úgy, hogy a feladat jellegétől függően szakmai számítások elvégzése is megjelenhet.

8.31.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 8 óra 20 perc

- A) vizsgarész: 7 óra 50 perc (A1: 6 óra, A2: 50 perc, A3: 60 perc)
- B) vizsgarész 15 perc
- C) vizsgarész 15 perc

8.31.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.31.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A.) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka.

A1: A tervdokumentációban ismertetett kertrészlet / showgarden megépítése

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Munkafolyamat szervezettsége, munkaterület tisztasága	5
Szerszámok, berendezések és anyagok használata	10
Ergonómia (emelés, fordulás, szállítás), munkavédelem (egyéni védőeszközök használata)	5
Hossz, szélesség, lejtés, magassági adatok... pontossága	15
Tervhelyesség	15
A kerttechnikai elemek megjelenése, összbenyomás a kivitelezés minőségéről	10
Növénykiültetés minősége, ültetési technika, öntözés, mulcsozás	15
A fajok helyes alkalmazása, igény, méret, szín, textúra figyelembevétele	15
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

Az adható pontszámok a vizsgafeladat jellegétől függően eltérhetnek.

A2: 50 db növény felismerése tudományos névvel

A központilag meghatározott növényismereti listákból összeállított 50 db dísznövény, illetve növényi rész felismerése és írásban történő megnevezése a növények tudományos nevével (latin, kettős nevezéktan).

A növények helyes megnevezése kettős (latin) nevezéktannal esetén egy növény megnevezésére 1 pont adható. A csak magyar névvel és/vagy a növények tudományos nevének csak egyik tagjával megnevezett növények (nemzetségnév vagy fajnév) félmegoldásnak számítanak, így ebben az esetben csak 0,5 pont adható a megoldásra. Így a maximálisan adható pontszám 50 pont. A latin nevek helyesírását úgy kell figyelembe venni, hogy a teljes pontszám a hibák számának és súlyosságának figyelembevételével maximum 2 ponttal csökkenthető.

A3: Egy kisebb zöldfelület aktuális fenntartási munkáinak elvégzése, vagy egy kerti kisgép működésének és karbantartásának bemutatása

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Munkafolyamat szervezettsége	10
Szerszámok, berendezések és anyagok használata	15
Ergonómia (emelés, fordulás, szállítás), munkavédelem (egyéni védőeszközök használata)	15
Elvégzett feladatok okszerűsége	20
Elvégzett feladatok sorrendisége	15
Összbenyomás a fenntartás / karbantartás minőségéről	15
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

Az adható pontszámok a vizsgafeladat jellegétől függően eltérhetnek.

Az A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül 70%. (A1: 60%, A2: 20%, A3: 20%).

B) vizsgarész: portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-osra értékelhető.

A portfólió értékelésének sajátos szempontjai:

- a leírtak szakmai tartalma
- kötelező gyakorlaton kívüli szakmai érdeklődés
- koncepció
- külalak, szerkesztés, szerkezet, helyesírás

A B) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 20%

C) vizsgarész: A vizsgabizottság a munkatevékenységhez kapcsolódóan komplex módon értékeli a vizsgázó felkészültségét, a munkához, a szakterülethez való viszonyát, a szakmai nyelv helyén való alkalmazását.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A C) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül 10%.

8.32 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: A számítógépes feladatokhoz informatikus, rendszergazda.

8.33 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Kertépítő anyagok (beton-, műkö- és égetett agyagáru termékek, kövek, faanyagok, szóródó anyagok, növények, trágyák, mulcsok)
- Fedett- és szabadtéri építési terület, anyag- és eszköz raktár
- Vízarchitektúrák anyagai, berendezései és AÖR elemei
- Kisarchitektúrák
- Kertépítő kéziszerszámok (kertészeti szerszámok, hagyományos- és digitális mérő- és jelölő eszközök)
- Kertépítő gépek (erőgépek adapterekkel, szállítógépek)
- Kertfenntartás gépei (fűnyírók, fűrészek, kiségek, szállítóeszközök)
- Egyéni védőfelszerelések
- Számítógép, kerttervező szoftver, informatikai eszközök
- Munkabiztonsági berendezések
- Környezetvédelmi berendezések
- Elsősegélynyújtó felszerelések
- Személyes felszerelés: munkaruha, munkavédelmi lábbeli, metszőolló, mérőszalag, munkavédelmi kesztyű, munkavédelmi szemüveg, gumikalapács, kisméretű vízmérték, ültetőkanál

8.34 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.35 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 5%, Szakmai vizsga: 95%

8.36 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

- számológép használata megengedett

8.37 Szakmairány megnevezése: Zöldségtermesztő

8.38 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.38.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.38.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.39 Központi interaktív vizsga

8.39.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Zöldségtermesztő) szakmai ismeret

8.39.2 A vizsgatevékenység leírása:

A feladatsor legalább 60 kérdésből álló, elektronikusan, számítógép által generált és értékelt feladatból áll. A feladatok között egyenlő arányban legyen: teszt feladatok, feleletválasztós részek, ahol a helyes választ három, négy lehetséges válasz közül kell kiválasztani; reláció analízis, ábrafelismerés a következő tanulási eredményekre vonatkozóan:

- zöldségnövények szaporítása, nevelése, betakarítása, tárolása, áruvá készítése
- talajművelési és tápanyagutánpótlási munkák
- növényvédelmi feladatok
- vetőmagtermesztési feladatok
- műszaki ismeretekkel kapcsolatos feladatok
- vállalkozások működtetésével kapcsolatos előírások
- munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.39.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.39.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.39.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.
- Online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel.
- Olyan feladatoknál, ahol több jó válasz is lehetséges, a hibás jelölés esetén pontlevonást kell alkalmazni.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.40 Projektfeladat

8.40.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Zöldségtermesztő) projektfeladat

8.40.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész: Portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió a tanulási eredmények és dokumentumok rendszerezett gyűjteménye, amelyek a tanulási folyamat során keletkeznek.

A portfóliónak tartalmaznia kell a 11.-13. évfolyamokon készített, évfolyamonkénti 2-2 dokumentumot. A dokumentumok minimum 2 oldal terjedelműek legyenek. A portfólió elemeinek elkészítését a képző intézmény hitelesíti.

A 11. évfolyamon:

- Egy szabadon választott, a gyakorlati helyén termesztett zöldségnövény termesztéstechnológiájának saját megfigyelésekkel, fotókkal dokumentált leírása a szaporítástól az értékesítési állapotig.
- Egy termesztő üzemről vagy szakmai rendezvényről készített dokumentum, amely saját megfigyeléseket, fotókat is tartalmaz.

A 12. évfolyamon:

- Egy szabadon választott szabadföldi zöldségnövényről készített, annak fenológiai fázisait bemutató dokumentum, amely tartalmazza az adott időszak jellemző időjárási jellemzőit, a növény fenológiai fázisairól készített fényképeket.

A 13. évfolyamon:

- Egy szabadon választott zöldségnövény termesztésének technológiai terve, a növény szaporításától (telepítésétől) a betakarításig.
- Egy számítógépen elkészített, Europass típusú szakmai önéletrajz.

Formája: Elektronikus Word vagy PowerPoint prezentáció, kinyomtatható, vagy projektoros bemutatásra alkalmas dokumentum. A portfólió terjedelme Word dokumentum esetében legalább 12 db A/4-es oldal, PowerPoint prezentáció esetében legalább 25 diából álló dokumentáció. A vizsgázónak a portfóliót az akkreditált vizsgaközpont által meghatározott időpontig be kell adnia.

B) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka, amely vizsgarész három egymástól elkülönülő részből áll. Egy zöldségtermesztési, egy gépkezelési és egy növényismereti feladatból.

B1: Egy adott zöldségnövény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése.

B2: A zöldségtermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

B3: A központilag meghatározott növénylistából összeállított 50 db zöldségnövény, illetve növényi rész felismerése és írásban történő megnevezése magyarul.

A növényismereti feladat összeállításánál csak élő növények, illetve növényi részek használhatók. Az 50 db felismerendő növény, illetve növényi rész az alábbi megoszlásban kell, hogy szerepeljen:

- 10 db zöldségnövény (növényi rész, termés)
- 10 db gyomnövény
- 10 db zöldség palánta
- 10 db zöldség mag

C) vizsgarész: A vizsgarész során a vizsgabizottság, a B) vizsgarészben meghatározott munkafolyammal kapcsolatos szakmai beszélgetést folytat a vizsgázóval, kérdéseket tesz fel, amelyek érintik a termesztéstechnológia, a használatos munkaeszközök, gépek, termelési eredmények, az előállított termékek felhasználásának, értékesítésének, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételeinek kérdéskörét.

Minden feladattípust a helyi adottságok figyelembevételével kell előkészíteni és összeállítani úgy, hogy a feladat jellegétől függően szakmai számítások elvégzése is megjelenhet.

8.40.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 170 perc

- A.) vizsgarész: 15 perc
- B.) vizsgarész 170 perc (B1: 60 perc, B2: 30 perc, B3: 50 perc)
- C.) vizsgarész 15 perc

8.40.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.40.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A.) vizsgarész: Portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-osra értékelhető.

A portfólió értékelésének sajátos szempontjai: A portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaszervező intézmény szempontrendszer, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki, az alábbi pontok figyelembevételével:

- a leírt tapasztalatok szakmai tartalma
- az összefüggő nyári szakmai gyakorlatok bemutatása
- saját megfigyelések minősége, mennyisége
- kötelező gyakorlaton kívüli szakmai érdeklődés
- a szakmai gyakorlatok bemutatása
- egyéni meglátások szakmai megalapozottsága
- külalak, szerkesztés, szerkezet, helyesírás

Az A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 20%.

B) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka.

B1 vizsgafeladatok:

Egy adott zöldségnövény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése és a zöldségtermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

Termesztéstechnológiai feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Eszközök kiválasztása a vizsgafeladat elvégzéséhez	10
A vizsgafeladat elvégzésének szükséges előkészítés menete, minősége	10
Növényanyag előkészítése	10
A konkrét vizsgafeladat elvégzése	35
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	5
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	5
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	5
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

B2 vizsgafeladat:

A zöldségtermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

Gépkezelési feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Gép átvétele, indítás előtti ellenőrzés elvégzése	10
Motor indítása és a feladat végrehajtása	25
Üzemeltetés utáni karbantartási feladatok elvégzése	15
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	10
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	10
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	10
Szakmai kérdésekre adott válaszok	10

Az adható pontszámok a vizsgafeladat jellegétől függően eltérhetnek.

B3 vizsgafeladat:

A központilag meghatározott növényismereti listából összeállított 50 db zöldségnövény, mag, palánta, növényi rész és gyomnövény felismerése és írásban történő megnevezése a növényi részek, illetve növények magyar nevével.

A növényismeret értékelése az alábbiak alapján történik: A növények/növényi részek helyes megnevezése esetén egy növény/növényi rész megnevezésére 1 pont adható. Így a maximálisan adható pontszám 50 pont. A nagyon helytelenül, olvashatatlanul leírt megnevezésekért nem jár pontszám.

A B) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 70%. (B1: 25%, B2: 25%, B3: 20%)

C) vizsgarész: A vizsgabizottság a munkatevékenységhez kapcsolódóan komplex módon értékeli a vizsgázó felkészültségét, a munkához, a szakterülethez való viszonyát, a szakmai nyelv helyén való alkalmazását.

A C) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.41 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: A számítógépes feladatokhoz informatikus, rendszergazda.

8.42 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Kézi szerszámok
- Zöldségnövények szaporításához szükséges anyagok, eszközök
- Erőgép
- Talajművelő gépek
- Növényvédelmi gépek, eszközök
- Tápanyag utánpótlás gépei, eszközei
- Öntözés, tápoldatozás gépei, berendezései
- Termesztőberendezés
- Termőterület
- Tehermozgatás gépei, eszközei
- Betakarítás, áruvá készítés gépei, eszközei
- Mérőeszközök, berendezések, jelölőeszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Környezetvédelmi berendezések
- Számítógépek, internet kapcsolattal
- Személyes felszerelés: metszőolló, szemző és/vagy oltókés, tűzdelőfa, ültetőkanál

8.43 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.44 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 5%, Szakmai vizsga: 95%

8.45 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

- számológép használata megengedett

9 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -

10 Részzakma

10.1 Részzakma alapadatai

10.1.1 A részzakma megnevezése: Faiskolai kertész

10.1.2 A részzakma órakerete: 320-480

10.1.3 A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

10.2 A részzakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A faiskolai kertész dísnövény-termesztési feladatokat lát el, szaporítóanyagot állít elő, növényt nevel, növényápolást, növényvédelmet végez. Az előállított dísfákat és díszcserjéket csomagolja, piacra előkészíti, értékesíti. A dísnövénytermesztésben használatos gépeket üzemelteti, használja, karbantartja. Munkája során betartja a munka- tűz- és balesetvédelmi, valamint a környezetvédelmi előírásokat.

10.3 A részzakma legjellemzőbb FEOR száma

Részzakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Faiskolai kertész	6115	Dísnövény-, virág- és faiskolai kertész, csemetenevelő

10.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapközü iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények

10.4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részzakmákra

- Kézi szerszámok
- Dísnövények szaporításához szükséges anyagok, eszközök
- Mikroszaporítás, szövettenyésztés speciális eszközei, berendezései
- Erógép
- Talajművelő gépek
- Növényvédelemhez szükséges eszközök, gépek
- Tápanyag- utánpótláshoz szükséges eszközök, gépek
- Öntözés, tápoldatozás gépei, berendezései
- Fűthető üvegház vagy egyéb termesztő létesítmények
- Tehermozgatás gépei, eszközei
- Kertészeti kiegészítő eszközök
- Egyéni védőfelszerelés
- Munkabiztonsági berendezések
- Környezetvédelmi berendezések
- Számítógépek
- Elsősegélynyújtó felszerelések
- Személyes felszerelés: metszőolló, szemző és/vagy oltókés, tűzdelőfa, ültetőkanál

10.6 Részzakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Fásszárú növényeket szaporít, telepít, nevel, kitermel.	Ismeri a díszfákat, díszcserjéket. Ismeri a kertészeti szaporítási módokat. Ismeri a telepítés, a faiskolai nevelés és kitermelés módjait.	Nyitott a termesztési feladatok megértésére, motivált azok sikeres végrehajtásában.	A kertészeti növények szaporítása, nevelése során részben önálló, szükség esetén munkatársi, vezetői segítséget vesz igénybe.
2.	Egész éves ápolási munkákat lát el.	Ismeri a talaj-előkészítési, magvetési, ültetési, ültető gödörkiásási, ápolási munkákat.	Elkötelezett a kertészeti termesztéssel kapcsolatos feladatok iránt.	Irányítás mellett vagy utasítás alapján végzi a kertészeti termesztés általános és speciális munkáit.
3.	Elvégzi a kertészeti termesztés általános és speciális munkáit.			
4.	A kertészeti természetben használatos erő és munkagépeket működtet és alapszinten karbantart.	Ismeri a kertészeti természetben használatos erő és munkagépeket, gépelemeket, speciális gépeket, eszközöket.	Törekszik a szabályok betartása mellett a biztonságos munkavégzésre, nyitott az új gépek megismerésére.	Egyszerűbb, begyakorolt karbantartási feladatokat szakmai felügyelet mellett végrehajt.
5.	A faiskolai természetben használatos speciális gépeket, eszközöket működtet és alapszinten karbantart.			
6.	Kertészeti kéziszerszámokat használ, javít, élez, nyelez.	Ismeri a kertészeti termesztéshez szükséges kéziszerszámokat, azok használati és kezelési módját.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, munkája során törekszik a munka- és balesetvédelmi szabályok betartására.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról a tőle elvárható módon meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően és a munkáltató utasításai szerint használja.
7.	Nyomon követi a munkaerőpiac aktuális információit.	Alapfokú munkaválalói ismeretekkel rendelkezik.	Az érdeklődésének megfelelő kertészeti munkajogi ismeretek iránt elkötelezett.	Útmutatás alapján szakmai önéletrajzot ír, irányítás mellett képes az önellenőrzésre és hibáinak javítására.

8.	A kertészeti természet munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályait, a jogszabályokban, hatósági előírásokban foglaltakat betartja.	Ismeri a szakmához tartozó jogszabályi, valamint munka-, tűz- környezetvédelmi előírásokat.	Igyekszik elkerülni a munkavédelmi szabálytalanságokat.	Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján használja a védőfelszereléseket.
----	--	---	---	--

10.7 A részsakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részsakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Faiskolai kertész projektfeladat

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka. A vizsgatevékenység három egymástól elkülönülő részből áll: egy természetstechnológiai, egy gépkezelési és egy növényismereti feladatból.

A1: Egy adott fásszárú dísznövény természetstechnológiai munkafolyamatának elvégzése.

A2: A dísznövénytermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

A3: A központilag meghatározott növénylistában szereplő 30 db fásszárú dísznövény felismerése és írásban történő megnevezése a tudományos névvel (latin, kettős nevezéktan).

A feladathoz élő növényanyag használható.

B) vizsgarész: A vizsgarész során a vizsgabizottság, az A) vizsgarészben meghatározott munkafolyamattal kapcsolatos szakmai beszélgetést folytat a vizsgázóval, kérdéseket tesz fel, amelyek érintik a természetstechnológia, a használatos munkaeszközök, gépek, termelési eredmények, az előállított termékek felhasználásának, értékesítésének, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételeinek kérdéskörét.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 130 perc

A) vizsgarész: 120 perc (A1: 60 perc, A2: 30 perc, A3: 30 perc)

B) vizsgarész 10 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A.) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka.

A1 vizsgafeladat:

Egy adott fásszárú dísznövény természetstechnológiai munkafolyamatának elvégzése.

Termesztéstechnológiai feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Eszközök kiválasztása a vizsgafeladat elvégzéséhez	10
A vizsgafeladat elvégzésének szükséges előkészítés menete, minősége	10
Növényanyag előkészítése	10
A konkrét vizsgafeladat elvégzése	35
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	5
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	5
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	5
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

A2 vizsgafeladat:

A dísnövénytermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

Gépkezelési feladat

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Gép átvétele, indítás előtti ellenőrzés elvégzése	10
Motor indítása és a feladat végrehajtása	25
Üzemeltetés utáni karbantartási feladatok elvégzése	15
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	10
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	10
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	10
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

Az adható pontszámok a vizsgafeladat jellegétől függően eltérhetnek.

A3 vizsgafeladat:

A központilag meghatározott növénylistában szereplő 30 db fásszárú dísnövény felismerése és írásban történő megnevezése a tudományos névvel (latin, kettős nevezéktan).

A növények helyes megnevezése kettős (latin) nevezéktannal esetén egy növény megnevezésére 1 pont adható. A csak magyar névvel és/vagy a növények tudományos nevének csak egyik tagjával megnevezett növények (nemzetségnév vagy fajnév) félmegoldásnak számítanak, így ebben az esetben csak 0,5

pont adható a megoldásra. Így a maximálisan adható pontszám 30 pont. A latin nevek helyesírását úgy kell figyelembe venni, hogy a teljes pontszám a hibák számának és súlyosságának figyelembevételével maximum 5 ponttal csökkenthető. A nagyon helytelenül, olvashatatlanul leírt megnevezésekért nem jár pontszám.

Az A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 90% (A1: 40%, A2: 30%, A3: 20%)

B) vizsgarész: A vizsgabizottság a munkatevékenységhez kapcsolódóan komplex módon értékeli a vizsgázó felkészültségét, a munkához, a szakterülethez való viszonyát, a szakmai nyelv helyén való alkalmazását.

A B) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:-

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Kézi szerszámok
- Dísznövények szaporításához szükséges anyagok, eszközök
- Erőgép
- Talajművelő gépek
- Növényvédelemhez szükséges eszközök, gépek
- Tápanyag- utánpótláshoz szükséges eszközök, gépek
- Öntözés, tápoldatozás gépei, berendezései
- Fűthető üvegház vagy egyéb termesztő létesítmények
- Tehermozgatás gépei, eszközei
- Kertészeti kiegészítő eszközök
- Egyéni védőfelszerelés
- Munkabiztonsági berendezések
- Környezetvédelmi berendezések
- Számítógépek
- Elsősegélynyújtó felszerelések
- Személyes felszerelés: metszőolló, szemző és/vagy oltókés, tűzdelőfa, ültetőkanál

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

11 Részzakma

11.1 Részzakma alapadatai

11.1.1 A részzakma megnevezése: Parkgondozó

11.1.2 A részzakma órakerete: 240-360

11.1.3 A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 2

11.1.4 A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 2

11.1.5 A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

11.2 A részzakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Kerti lépcsőket, út- és térburkolatokat fenntart, kerti vízarchitektúrákat, kisarchitektúrákat, öntözőrendszereket fenntart, valamint kerti fa- és fémszerkezeteket, kerítéseket, kapukat, pergolákat, lugasokat, fa teraszokat fenntart. Növényeket és zöldfelületeket fenntart, továbbá tetőkertet, zöldfalat tart fenn. Alkalmazotti munkakörben művezetői vezetés mellett parkfenntartási feladatokat lát el. Munkája során betartja a munka-, tűz- és balesetvédelmi, valamint a környezetvédelmi szabályokat.

11.3 A részzakma legjellemzőbb FEOR száma

Részzakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Parkgondozó	6115	Dísznövény-, virág- és faiskolai kertész, csemetenevelő

11.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

11.4.1 Iskolai előképzettség: alapkülső iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

11.4.2 Alkalmassági követelmények

11.4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

11.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

11.5 Eszközjegyzék a részzakmákra

- Parkfenntartó anyagok (trágyák, mulcsok)
- Parkfenntartó kéziszerszámok (kertészeti szerszámok)
- Kertfenntartás gépei (fűnyírók, fűrészek, kiségek)
- Egyéni védőfelszerelések
- Zöldfelület
- Személyes felszerelés: munkaruha, munkavédelmi lábbeli, metszőolló, munkavédelmi kesztyű, munkavédelmi szemüveg, ültetőkanál

11.6 Részzakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Fű-, virág- és rózsafelületeket, sziklakertet, sírkiültetéseket, sportpályákat fenntart.	Egy-, kétnyári és évelő dísznövényeket felismer és megnevez.	Zöldfelület fenntartási létesítési munkájában igényes.	Lágyszárú zöldfelületet önállóan fenntart.
2	Díszfákat, díszcserjéket, örökzöldeket, edényes-, talajtakaró és kúszónövényeket fenntart.	Fás szárú dísznövényeket felismer és megnevez.	Nyitott az új fás szárú fajok alkalmazására.	Fásszárúakból zöldfelületet önállóan fenntart.
3	Kerti alapokat, szigeteléseket, falazatokat, támfalakat fenntart.	Felismeri a kerti alapokat, szigetelések, falazatok fenntartási munkáit.	Elkötelezett a modern fenntartási anyagok alkalmazásában.	Önállóan kerti alapokat, falazatokat, támfalakat fenntart.
4	Kerti fa- és fémszerkezeteket, kerítéseket, kapukat, pergolákat, lugasokat, fateraszokat felület kezel és fenntart.	Felismeri és jellemzi a kertépítés fa és fém felületeinek fenntartási munkáit.	Tudatosan alkalmazza a hagyományos és a modern faanyagokat (pl. Thermowood).	Önállóan kerti fa-szerkezeteket fenntart.
5	Kerti lépcsőket, út- és térburkolatokat fenntart.	Felismeri és jellemzi az útburkolatok fenntartási munkáit.	Törekszik az új típusú útburkolatok (pl. Terraway) alkalmazásnak követésére.	Önállóan kerti lépcsőket, út- és térburkolatokat fenntart.
6	Kerti vízarchitektúrákat, kisarchitektúrákat, öntözőrendszereket fenntart.	Felismeri és jellemzi a vízarchitektúrák, kisarchitektúrák, öntözőrendszerek fenntartási munkáit.	Érdeklődik az új öntözési technológiák iránt.	Önállóan vízarchitektúrákat, kisarchitektúrákat, öntözőrendszereket fenntart.
7	Tetőkertet, zöldfalat fenntart.	Felismeri és jellemzi a tetőkertek, zöldfalak fenntartási munkáit.	Követi a tetőkert és zöldfal fenntartási trendeket.	Segítséggel tetőkertet, zöldfalat fenntart.
8	Működteti, karbantartja a parkfenntartás gépeit, eszközeit.	Ismeri a parkfenntartás gépeit, eszközeit.	Parkfenntartó gépek használatakor környezettudatos.	Önállóan megítéli az adott munkafázishoz szükséges gépek, eszközök szükségességét.
9	Erőgépet és munkagépet működtet és karbantart.	Ismeri az erőgépek és munkagépek működését és karbantartását.	Erőgépek használatkor környezettudatos.	Adekvát módon karbantart.
10	A parkfenntartás során alkalmazza a környezet- és természetvédelem, a fenntarthatóság szempontjait.	Ismeri a parkfenntartás során alkalmazandó környezetvédelmi szempontokat.	Parkfenntartás során elkötelezett a fenntarthatóság iránt.	Környezetvédelmi szabályokat adekvát módon értelmez és alkalmazza a parkfenntartás során.

11	Házikertet fenntart.	Ismeri a házikertek fenntartási munkáit.	Házikert fenntartási munkái során környezettudatos.	Házikertet önállóan fenntart, munkáját felelősségteljesen végzi.
----	----------------------	--	---	--

11.7 A részsakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

11.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részsakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

11.7.2 Projektfeladat

11.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Parkgondozó projektfeladat

11.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész: A vizsgatevékenység két egymástól elkülönülő részből áll: egy parkfenntartási vagy gépkezelői feladatból és egy növényfelismerési feladatból.

A1: Egy kisebb zöldfelület aktuális fenntartási munkáinak elvégzése, vagy egy kerti kisgép működésének és karbantartásának bemutatása.

A2: A központilag meghatározott növénylistában szereplő 50 db növény és növényi rész felismerése és írásban történő megnevezése magyar névvel.

A növényismereti feladat összeállításánál csak élő növények, illetve növényi részek használhatók. A 50 db felismerendő növény, illetve növényi rész az alábbi megoszlásban kell, hogy szerepeljen:

- 10 db egy és/vagy kétnyári dísnövény
- 15 db évelő dísnövény
- 15 db lombhullató fa, illetve cserje, kúszócserje
- 5 db örökzöld fa, illetve cserje
- 2 db dézsás és/vagy cserepes levél és/vagy virágos dísnövény
- 3 db gyomnövény

B) vizsgarész: A vizsgarész során a vizsgabizottság az A) vizsgarészben meghatározott munkafolyamattal kapcsolatos szakmai beszélgetést folytat a vizsgázóval, kérdéseket tesz fel, amelyek érintik a termesztéstechnológia, a használatos munkaeszközök, gépek, termelési eredmények, az előállított termékek felhasználásának, értékesítésének, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételeinek kérdéskörét.

11.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

A.) vizsgarész: 110 perc (A1: 60 perc, A2: 50 perc)

B.) vizsgarész: 10 perc

11.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

11.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A.) vizsgarész: A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka.

A1 vizsgafeladat:

Egy kisebb zöldfelület aktuális fenntartási munkáinak elvégzése, vagy egy kerti kisgép működésének és karbantartásának bemutatása

Vizsgafeladat	Adható pontszámok
Munkafolyamat szervezettsége	10
Szerszámok, berendezések és anyagok használata	15
Ergonómia (emelés, fordulás, szállítás), munkavédelem (egyéni védőeszközök használata)	10
Elvégzett feladatok okszerűsége	20
Elvégzett feladatok sorrendisége	20
Összbenyomás a fenntartás / karbantartás minőségéről	15
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

Az adható pontszámok a vizsgafeladat jellegétől függően eltérhetnek.

A2 vizsgafeladat:

A központilag meghatározott növénylistában szereplő 50 db növény és növényi rész felismerése és írásban történő megnevezése magyar névvel.

A növényismeret értékelése az alábbiak alapján történik: A növények/növényi részek helyes megnevezése esetén egy növény/növényi rész megnevezésére 1 pont adható. Így a maximálisan adható pontszám 50 pont. A nagyon helytelenül, olvashatatlanul leírt megnevezésekért nem jár pontszám.

Az A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 90% (A1: 70%, A2: 30%)

B) vizsgarész: A vizsgabizottság a munkatevékenységhez kapcsolódóan komplex módon értékeli a vizsgázó felkészültségét, a munkához, a szakterülethez való viszonyát, a szakmai nyelv helyén való alkalmazását.

A B) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

11.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:-

11.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Parkfenntartó anyagok (trágyák, mulcsok)
- Parkfenntartó kéziszerszámok (kertészeti szerszámok)
- Kertfenntartás gépei (fűnyírók, fűrészek, kiségek)
- Egyéni védőfelszerelések
- Zöldfelület
- Személyes felszerelés: munkaruha, munkavédelmi lábbeli, metszőolló, munkavédelmi kesztyű, munkavédelmi szemüveg, ültetőkanál

11.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

11.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

- számológép használata megengedett