Հավելված

ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի

նախարարի «13» հունվարի 2023թ.

N 02-Ն հրամանի

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0811.03.5 ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0811.03.01.5 ՏԵԽՆԻԿ-ԱԳՐՈՆՈՄ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

# ԳԼՈՒԽ 1.

# ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության` ՀՀ կառավարության 2011 թվականի մարտի 31-ի թիվ 332-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության որակավորումների ազգային շրջանակի 5-րդ մակարդակի 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ»որակավորմանը (հետևյալ որակավորումներին) ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով`
3. առկա,
4. հեռակա,
5. հեռավար (դիստանցիոն),
6. դրսեկության (էքստեռն):

## Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.

1. կրթության առկա ձևով.

 ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 2 տարի,

 բ. հիմնական կրթության հիմքով՝ 3 տարի,

1. կրթության հեռակա ձևով.

 ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 3 տարի,

1. դրսեկության (էքստեռնատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերով կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը` համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թվականի սեպտեմբերի 6-ի N 1028-Ն որոշման։
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 2736 ժամ է, առավելագույն ծավալը` 4428 ժամ։ Հիմնական կրթության հիմքով հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 52 շաբաթով։

## ԳԼՈՒԽ 2.

## ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0811.03.5 ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0811.03.01.5 ՏԵԽՆԻԿ-ԱԳՐՈՆՈՄ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

5. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:

 Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման որակավորմամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները՝

1. ջերմատնային տնտեսության ագրոնոմ,
2. ջերմատնային տնտեսության տեղամասի վարպետ:
3. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման որակավորմամբ մասնագետի մասնագիտական պարտականություններն են.
4. մշակաբույսի պահանջներին համապատասխան գնահատել հողի որակը,
5. կազմել կուլտուրցանքաշրջանառության սխեմաներ,
6. կազմակերպել հողի նախացանքային մշակությունը,
7. կազմել ագրոտեխնիկական աշխատանքների ժամանակացույցեր,
8. մասնակցել ջերմատան տարածքի օգտագործման նախագծմանը,
9. հսկել ջերմատնային տնտեսության միկրոկլիմայի ռեժիմների պահպանությունը,
10. ապահովել ագրոտեխնիկական աշխատանքների ժամանակին կատարումը,
11. պայքարել հողի և բույսերի հիվանդությունների ու վնասատուների դեմ,
12. կիրառել օրգանական գյուղատնտեսության ձեռքբերումները,
13. կազմակերպել բերքահավաքի աշխատանքները,
14. գնահատել ստացված արտադրանքի որակը,
15. կազմակերպել մշակաբույսերի ցանքի և սածիլման աշխատանքները,
16. վարել անհրաժեշտ փաստաթղթային տնտեսությունը,
17. կազմակերպել հողախառնուրդների պատրաստումը,
18. իրականացնել հողաբարելավման աշխատանքներ,
19. հրահանգավորել աշխատողներին, հսկել նրանց աշխատանքը,
20. ապահովել աշխատանքի անվտանգության կանոնների պահպանումը:

**ԳԼՈՒԽ 3.**

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0811.03.5 ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0811.03.01.5 ՏԵԽՆԻԿ-ԱԳՐՈՆՈՄ»****ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ**

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում են սույն և ոլորտը կարգավորող այլ իրավական ակտերով շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է`
3. ունենա մասնագիտական գործունեության տվյալ բնագավառում իր մասնագիտական դերին անհրաժեշտ կարողությունները ձևավորելու համար պահանջվող տեսական ու գործնական գիտելիքներ,
4. դրսևորի աշխատանքային և մասնագիտական պարտականությունները կատարելու ընթացքում գործընկերների և ղեկավարների հետ հաղորդակցվելու, մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի հարցեր ներկայացնելու, դրանք պարզաբանելու կարողություն,
5. ունենա որոշակի փոփոխվող իրավիճակներում առաջացած խնդիրներին մասնագիտական տիպային և այլընտրանքային լուծումներ առաջարկելու կարողություն,
6. դրսևորի մասնագիտական խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ փաստերը և տեղեկատվությունը համադրելու և ամբողջության մեջ դիտարկելու, ինչպես նաև քաղաքացիական գիտակցություն ցուցաբերելու կարողություն,
7. ունենա մասնագիտական գործունեության գործառույթները Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված նորմերին համապատասխան իրականացնելու հմտություններ,
8. ցուցաբերի իր և աշխատակիցների (առկայության դեպքում) մասնագիտական կարիքները գնահատելու և դրանց կարգավորման վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելու կարողություն,
9. ունենա մասնագիտական կարողությունների պարբերաբար կատարելագործման ձգտում և ինքնուսուցման կարողություն,
10. ցուցաբերի մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի անհրաժեշտ տեղեկատվություն փնտրելու, դրանցից օգտվելու և դրանք նպատակային օգտագործելու կամ փոխանցելու կարողություն,
11. ունենա աշխատակիցների (առկայության դեպքում) աշխատանքները կազմակերպելու կամ գործընկերային հարաբերությունները (լիազորության դեպքում) ըստ կարողությունների և մասնագիտացման համակարգելու հմտություններ,
12. ընթացիկ մասնագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ ցուցաբերի ռազմավարական մոտեցումների տարրեր կիրառելու կարողություն։

# ԳԼՈՒԽ 4.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0811.03.5 ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0811.03.01.5 ՏԵԽՆԻԿ-ԱԳՐՈՆՈՄ»ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջների համաձայն:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է`
3. իմանա ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթները,
4. տիրապետի հայոց լեզվին,
5. հաղորդակցվի առնվազն երկու օտար լեզուներով,
6. տիրապետի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին,
7. գիտելիքներ ունենա ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի վերաբերյալ,
8. ունենա անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,
9. ցուցաբերի կիրառական տնտեսագիտության հիմնադրույթների, մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների, մակրոտնտեսության և միկրոտնտես­ության օրենքների, անցումային շրջանի տնտեսության առանձնահատկությունների իմացություն։
10. իմանա էկոլոգիական հիմնական հասկացությունների բովանդակությունը, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների դրույթները,
11. պատկերացում ունենա արտակարգ իրավիճակների մասին, տիրապետի արտակարգ իրավիճակներում գործելու հիմնական սկզբունքներին և մոտեցումներին, տեղյակ լինի փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառուցվածքին և ձևերին, օգտագործի անհատական պաշտպանության միջոցներ։
12. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով սահմանված առանցքային հմտություններին։
13. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ըստ մասնագիտացումների սահմանված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

# ԳԼՈՒԽ 5.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0811.03.5 ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0811.03.01.5 ՏԵԽՆԻԿ-ԱԳՐՈՆՈՄ»ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
2. ուսումնական պարապմունքներ վարող դասախոսը պետք է ունենա դասընթացի բնույթին համապատասխանող միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում, կամ տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ` եթե տվյալ դասընթացի ուղղությամբ միջին կամ բարձրագույն կրթություն Հայաստանի Հանրապետությունում չի իրականացվում։ Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար մասնագիտական աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է,
3. ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման վարպետը պետք է ունենա տվյալ մասնագիտությամբ մասնագիտական աշխատանքի փորձ և մասնագիտական կրթություն։
4. արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը։
5. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության ուսումնամեթոդական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
6. հաստատությունը պետք է ունենա մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված առարկաների և մոդուլների ծրագրային բովանդակությանը համապատասխանող ուսումնական, մեթոդական և տեղեկատվական նյութեր (գրադարանային ֆոնդ, տվյալների համակարգչային բազա և այլն), գնահատման և ատեստավորման նպատակով օգտագործվող նյութեր, ուսումնական գործընթացի արդյունավետ իրականացմանը նպաստող այլ նյութեր, ուղեցույցներ:
7. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ըստ ուսումնական կաբինետների, լաբորատորիաների, արհեստանոցների, սպորտային համալիրի: Դրանց հագեցվածությունը որոշվում է ուսումնական ծրագրերի պահանջներին համապատասխան:
8. ՈՒսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

###  ա. հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական առարկաների,

###  բ. տնտեսագիտական առարկաների,

 գ. օտար լեզուների,

 դ. անհատական համակարգիչների,

 ե. հողագիտության,

 զ. բուսաբուծության,

 է. գյուղատնտեսական արտադրության սարքավորումների և գործիքների,

 ը. էլեկտրատեխնիկայի և էլեկտրոնիկայի:

1. ՈՒսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

###  ա. ագրոքիմիայի,

 բ. բույսերի ֆիզիոլոգիայի:

1. ՈՒսումնական արհեստանոցներ՝

ա. ջերմատուն:

1. Սպորտային համալիր՝

 ա. մարզադահլիճ,

 բ. մարզահրապարակ:

5) Կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատությունը, ելնելով ան­հրա­­ժեշ­տու­թյունից, կարող է ձևավորել լրացուցիչ կաբինետներ, լաբորա­տո­րի­աներ, արհեստանոցներ։

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
2. առկա ուսուցման ձևի համար ուսումնական տարվա սկիզբը սեպտեմբերի 1-ն է, իսկ հեռակա, դրսեկության (էքստեռնատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերի համար սահմանվում է ուսումնական պլաններով,
3. ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,
4. ուսանողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերանզանցի 54 ժամը` ներառյալ լսարանային և արտալսա­րա­նա­յին ուսումնական աշխատանքի բոլոր տեսակները,
5. ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և պար­տա­­դիր պարապմունքների շաբաթական ծավալը չպետք է գերազանցի 36 ժամը՝ առանց նախասիրական առարկաների, խորհրդատվությունների և լրացուցիչ արտալսա­րա­­նային պա­­րապմունքների բեռնվածության,
6. հեռակա ուսուցման ձևի դեպքում ուսանողների հետ պարտադիր պարապմունքների տարեկան ծավալը առնվազն 160 ժամ է,
7. ուսումնական խմբի համար խորհրդատվության տարեկան ծավալը կազմում է մինչև 100 ժամը,
8. նախասիրական առարկաների ցանկը, դրանց ծավալը (առանձին դասացու­ցա­­կով) և ուսուց­ման ժամ­­կետները յուրաքանչյուր ուսումնական տարում որոշվում է հաշվի առնելով ուսանողների ընտրությունը։
9. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
10. մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ներառում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ կամ առանց տեսական ուսուցման կամ դրանց զուգորդմամբ), արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաներ,
11. պրակտիկայի յուրաքանչյուր տեսակի տևողությունը սույն չափորոշչով սահմանված պրակտիկայի ընդհանուր տևողությանը համապատասխան սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով,
12. պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերը կազմում և հաստատում է ուսումնական հաստատությունը.
13. ուսումնական պրակտիկաներն անցկացվում են պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում և տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնական արհեստանոցներում, ուսումնափորձնական տեղամասերում, ուսումնական հաստատության այլ ուսումնաօժանդակ օբյեկտներում, ինչպես նաև կազմակերպություններում, հաստատություններում,
14. արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները, որպես կանոն, անց են կացվում պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերի բովանդակությանը համապատասխան պայմաններ ունեցող կազմակերպություններում։
15. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման ուսանողների ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
16. ուսումնառության ընթացքում բոլոր ուսանողները պարբերաբար ատեստավորվում են, որի նպատակը ըստ սույն չափորոշչով սահմանված կարողությունների տարրերի նրանց ձեռքբերումները հավաստող վկայություններ ստանալն է,
17. ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողը տեղեկացվում է կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ժամկետների, անցկացման ձևի և ներառվող նյութի ծավալի մասին,
18. պետական ամփոփիչ ատեստավորումը երաշխավորվում է անց կացնել առանձին առարկաներից կամ մոդուլներից քննության, համալիր (միջառարկայական կամ միջմոդուլային) քննության կամ ավարտական (դիպլոմային) աշխատանք կատարելու և պաշտպանելու ձևով,
19. պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է հնարավորություն տա ստուգել շրջանավարտի մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման մասնագետի համար սահմանված պահանջներին։

# ԳԼՈՒԽ 6.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0811.03.5 ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0811.03.01.5 ՏԵԽՆԻԿ-ԱԳՐՈՆՈՄ»ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու համար հաստատությունը կազմում և հաստատում է առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական մոդուլների, ընտրովի դասընթացի ուսումնական ծրագրերը, կրթության կառավարման պետական լիազորված մարմնի երաշխավորած ձևին համապատասխան ուսումնական պլանը` հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող հաստատությունը սույն չափորոշչի հիման վրա մոդուլային ուսումնական ծրագրերը և ուսումնական պլանը կազմելու ժամանակ`
3. կարող է փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող պահանջները,
4. պետք է մոդուլների արդյունքներին և դրանց կատարման չափանիշներին համապատասխան ուսումնական ծրագրերը մշակելիս հաշվի առնի գործատուների, գործադիր իշ­խա­­­­նու­թյուն­ների, մասնագիտական ոլոր­տը կա­­ռավարող պե­տա­կան լիա­զորված մարմինների, այլ շահագր­գիռ սուբյեկտների (սոցիա­լական գործ­ընկերների) առաջարկությունները,
5. պետք է առարկայի և մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշի տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,
6. պետք է միջանկյալ ատեստավորման ընդհանուր շաբաթների սահմաններում որոշի ըստ կիսամյակների այս ատեստավորմանը հատկացվող ժամանակը,
7. պետք է մասնագիտության նկարագրին համապատասխան տվյալ որակավորման ամբողջացման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը հաշվի առնելով` կազմի և հաստատի ընտրովի դասընթացների ուսումնական ծրագրերը,
8. օգտվելով երաշխավորված ձևում տրված պարզաբանումներից` պետք է կազմի ուսումնական պլանի կիրառման պարզաբանումները,
9. պետք է պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշի ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,
10. պետք է սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփո­փիչ ատեստավորման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ատեստավորման ձևը։

Աղյուսակ 1

**Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ**

|  |
| --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-Հ-5-22-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը:  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահման­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար,
2. ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները,
3. ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները,
4. շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը,
5. անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
2. բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին,
3. հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,
4. ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է,
5. մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
2. կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան,
3. օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար,
4. կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի,
5. վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր,
6. բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի,
7. գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հասցեատիրոջ,
2. ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը,
3. առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար,
4. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,
5. ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ,
6. պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը,
7. կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն),
2. հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքագրում է անհրաժեշտ տեղեկատվությունը,
3. հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար,
4. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,
5. հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն,
6. ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-ԱԱՕ-5-22-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները պահպանելու, սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան կենցաղը և աշխատանքը կազմակերպելու, հավանական վտանգները և վթարները կանխարգելելու, արտադրական վթարների դեպքում՝ անվտանգության միջոցառումներ իրականացնելու և առաջին օգնություն ցուցաբերելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը,
2. ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները,
3. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները,
4. ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,
5. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները,
6. ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական),
2. ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն)
3. ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը,
4. ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները,
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները,
2. ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները,
3. ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները,
4. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ցուցաբերել առաջին օգնություն  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին,
2. առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ճիշտ է ներկայացնում,
3. կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն,
4. կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն,
5. կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ,
6. կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն՝ տարբեր կոտրվածքների դեպքում,

ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:  |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-ՀՕ-5-22-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի համակարգչային տեխնիկայից օգտվելու և դրա ծրագրային հնարավորությունները կիրառելու առաջնային կարողությունները, աշխատանքային գործունեության ընթացքում և անձնական կարիքների շրջանակներում կիրառել համակարգչային օպերացիոն համակարգերի, գրասենյակային փաթեթների (Մայքրոսոֆթ Օֆիս (Microsoft Office)) ծրագրերը, կատարելագործել համացանցից օգտվելու կարողությունները և տեղեկատվական բազաների հետ նպատակային աշխատելու հմտությունները:  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1**  | Կիրառել համակարգչային համալիրում ներառվող բաղադրիչները և օպերացիոն համակարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. համակարգչային համալիրում ներառվող հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչները բնութագրում է,
2. ճիշտ է պահպանում համակարգիչը և բաղադրիչները միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմանները,
3. օգտվում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերից,
4. ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը,
5. ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը,
6. բացում է առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը,
7. օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից,
8. ստեղծում է նոր թղթապանակ ու ֆայլ, պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում է առաջադրված վայրում,
9. կատարում է փաստաթղթի տպագրում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2**  | Խմբագրել և ֆորմատավորել տեքստեր  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար ծրագրերը պատրաստել է,
2. մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ,
3. տեքստային ցուցիչը տեղաշարժելով կատարում է ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ, փոփոխություններ,
4. մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
5. կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Պատրաստել և խմբագրել աղյուսակներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. աղյուսակներ կազմելու համակարգչային ծրագրերը և դրանց կիրառումը ներկայացնում է,
2. առաջադրված չափերով կազմում է աղյուսակ և մուտքագրում տվյալներ,
3. աղյուսակում կատարում է ուղղումներ, լրացումներ, փոփոխություններ,
4. աղյուսակի տվյալների մեջ ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ` օգտագործելով նաև Աութըշեյփս (Autoshapes) պատուհանի պատրաստի ձևերը,
2. գծագրում է կանոնավոր պատկերներ,
3. ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները` տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով,
4. խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները,
5. գծագրում է տեքստային բլոկներ,
6. կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Համակարգչային ծրագրերով կազմակերպել ցուցադրություն  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը ճիշտ է ներկայացնում,
2. մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և պարզ գործողություններ,
3. ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով,
4. կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար,
5. ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Աշխատել համացանցում  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է «համացանց» հասկացությունը,
2. օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը,
3. ներկայացնում է Հիսթրի (History), Ֆևըրիթս (Favorites), Սթոփ (Stop), Ռիֆրեշ (Refresh) հրամանների, Բեք (Back) և Ֆորվըրդ (Forward) կոճակների նշանակությունը,
4. փնտրում է առաջադրված տվյալները համացանցի տեղեկատվական բազաներում (որոնողական և բաց ցանցերից),
5. կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները,
6. գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում, ինտերնետային ծրագրերում և այլ կայքերում,
7. օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում ինֆորմացիա:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՁԵՌՆԵՐԵՑՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-Ձ-5-22-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բիզնես գործունեություն իրականացնելու համար անհրաժեշտ գործնական հմտություններ: Դրանք ներառում են ինքնուրույն բիզնես կազմակերպելու և վարելու համար անհրաժեշտ գործողությունների իրականացման հմտություններ, որոնցում հաշվի է առնված ինչպես գործարար ոլորտին հատուկ սկզբունքները, այնպես էլ բիզնես գործունեությունը կարգավորող իրավական դաշտի առանձնահատկությունները:  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի 1 և 2 ուսումնառության արդյունքներն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չէ: Մյուս ուսումնառության արդյունքների ուսումնասիրությունը նպատակահարմար է իրականացնել որոշակի մասնագիտական մոդուլներ յուրացնելուց հետո, որպեսզի դրանց գործնական ձեռքբերումները օգտագործվեն համապատասխան ծրագրեր մշակելու համար:  |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հիմնավորված բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. բիզնես-գործունեության էությունը ճիշտ է մեկնաբանում,
2. բիզնես-գործունեության տեսլականը, նպատակը և ռազմավարությունը ճիշտ է սահմանում,
3. բիզնես-գործունեության համար նախընտրելի անձնային հատկանիշների կարևորությունը հիմնավորում է,
4. բիզնես-գործունեության համար սեփական հնարավորությունների գնահատումը ճիշտ է,
5. բիզնես-գաղափարի էությունը ճիշտ է մեկնաբանում,
6. բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացի բաղադրիչների իմաստը ճիշտ է մեկնաբանում,
7. ըստ իրավիճակների հիմնավորում է ձևավորված բիզնես-գաղափարները,
8. բիզնես-գաղափարի տարբերակի գնահատումը ճիշտ է:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել կազմակերպության ստեղծման և գրանցման կարգը, կառավարման գործընթացը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կազմակերպության կազմակերպական-իրավական ձևերի բնութագիրը ճիշտ է,
2. կազմակերպության աշխատանքը կարգավորող իրավական ակտերի պահանջների ընկալումը ճիշտ է,
3. կազմակերպության ստեղծման քայլերի հաջորդականությունը ճիշտ է մեկնաբանում,
4. կազմակերպության ստեղծման համար պահանջվող փաստաթղթերի ձևավորումը ճիշտ է,
5. կազմակերպության կառավարման անհրաժեշտությունը և խնդիրները ճիշտ է մեկնաբանում,
6. կառավարման ֆունկցիաների բնութագրերը ճիշտ է,
7. կառավարման ոճերի բնութագրերը ճիշտ է,
8. կառավարման ֆունկցիոնալ բաժինների ձևավորման մոտեցումները ճիշտ է,
9. աշխատատեղերի ձևավորման և պարտականությունների բաշխման մոտեցումները հիմնավոր է,
10. աշխատողների ընտրության կարգը հիմնավոր է,
11. կազմակերպության կառավարմանն առնչվող փաստաթղթերի ձևավորումը ամբողջական և հիմնավոր է,
12. կնքվելիք պայմանագրերի կազմը և բովանդակությունը իրավաբանորեն ճիշտ է,
13. կառավարման արդյունավետության գնահատման մոտեցումները հիմնավոր է:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել շուկայի հետազոտման և գնահատման գործողություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է մեկնաբանում «շուկա» հասկացությունը,
2. շուկայի հետազոտման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է,
3. շուկայի հետազոտման հիմնական ուղղությունները բացահայտում է,
4. շուկայի հետազոտման գործընթացի փուլերը ճիշտ է բնութագրում,
5. ըստ փուլերի շուկայի հետազոտման մեթոդների ընտրությունը հիմնավոր է,
6. շուկայական պահանջարկի ծավալի բացահայտման մոտեցումները ճիշտ է,
7. շուկայի վրա ազդող գործոնների և գնորդի վարքագծի գնահատումը ճիշտ է,
8. շուկայական մրցակցության գնահատումը հիմնավոր է,
9. շուկայի հատվածավորումը իրատեսական է,
10. մարքեթինգի գաղափարների /4ՓԻ (4P) և 7ՓԻ (7P)/ նշանակությունը ճիշտ է բացահայտում,
11. մարքեթինգային ռազմավարության մշակման մոտեցումները հիմնավորված է:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Բնութագրել կազմակերպության ռեսուրսները և գնահատել օգտագործման արդյունավետությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կազմակերպության ռեսուրսների կազմը և կառուցվածքը ճիշտ է բացահայտում,
2. կազմակերպության ռեսուրսների խմբերի միջև օպտիմալ հարաբերակցության ապահովման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է,
3. նյութական ռեսուրսների խմբերի տնտեսագիտական բնութագրերը ճիշտ է,
4. աշխատանքային ռեսուրսների բնութագիրը և դրանց առնչվող ցուցանիշների մեկնաբանությունը ճիշտ է,
5. աշխատանքի տեխնիկական նորմավորման էությունը ճիշտ է բացատրում, նորմաների մեծության ձևավորման մեխանիզմը ճիշտ է ներկայացնում,
6. ֆինանսական ռեսուրսների հետ կապված հասկացությունների բացատրությունը ճիշտ է,
7. ֆինանսական ռեսուրսների համալրման աղբյուրների առանձնահատկությունները ճիշտ է մեկնաբանում,
8. ռեսուրսների պահանջվելիք մեծության հաշվարկման մոտեցումները հիմնավոր է,
9. հիմնական կապիտալի առանձին խմբերի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,
10. շրջանառու կապիտալի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,
11. աշխատանքային ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,
12. ռեսուրսների օգտագործման վերաբերյալ պարզ վերլուծական գործողությունները և ըստ արդյունքների եզրահանգումները հիմնավոր է:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել ծախսերի հաշվարկ, ձևավորել ապրանքի /ծառայության/ գինը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. «ծախս» հասկացության բովանդակությունը ճիշտ է մեկնաբանում,
2. տարբերակում է ծախսերի խմբերը,
3. ծախսերը հիմնավորող փաստաթղթերի տեսակները և վավերապայմանները ճիշտ է ներկայացնում,
4. ծախսերի տարբեր խմբերի հաշվապահական ձևակերպումները ճիշտ է,
5. ապրանքների տարբեր տեսակների և ծառայությունների տարբեր խմբերի համար պահանջվող ծախսերի կազմը հիմնավոր է ներկայացնում,
6. ապրանքի կամ ծառայության ինքնարժեքի մեջ ներառվող ծախսերի հոդվածները ճիշտ է ներկայացնում,
7. ինքնարժեքի տարբեր հոդվածների մեծության հաշվարկման մեթոդաբանությունը ճիշտ է կիրառում,
8. հաշվում է ապրանքի կամ ծառայության միավորի ինքնարժեքը,
9. ինքնարժեքի իջեցման հնարավորությունները ճիշտ է գնահատում,
10. ինքնարժեք-շուկայական գին մարժայի տարբերության հիմնավորումը ճիշտ է,
11. անհատական գնից շուկայական գնի անցման տրամաբանությունը բացատրում է:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Մշակել բիզնես պլան և գործողությունների ծրագիր |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. բիզնես գործունեության համար բիզնես պլանի անհրաժեշտությունը հիմնավորում է,
2. բիզնես պլանի բաժինների բովանդակության մեկնաբանությունները ճիշտ է,
3. բիզնես պլանի մշակման համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալների կազմը և ձեռք բերման աղբյուրները ճիշտ է ներկայացնում,
4. ճիշտ է կատարում ՍՎՕԹ (SWOT) վերլուծություն,
5. ՍՎՕԹ (SWOT) վերլուծության արդյունքները կիրառում է բիզնես պլանը մշակելու գործընթացում,
6. բիզնես պլանով նախատեսվող միջոցառումները հիմնավորված է,
7. բիզնես պլանի կատարումն ապահովող գործողությունների ծրագիրը, ժամանակացույցը հիմնավոր է,
8. բիզնես պլանի կատարումն ապահովող ռեսուրսների մեծությունները ճիշտ է սահմանվել,
9. բիզնես պլանով նախատեսված միջոցառումների իրականացման ռիսկերը և դրանց հաղթահարման քայլերը հիմնավոր են:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 7** | Հաշվել հարկեր, տուրքեր, կազմել ֆինանսական հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հարկային օրենսդրության հիմնական դրույթները ճիշտ է մեկնաբանում,
2. հարկային օրենսդրության հիմնական հասկացությունները ճիշտ է բացատրում,
3. հարկերի և տուրքերի մեծությունը հաշվելու համար կիրառվող ելակետային ցուցանիշների հաշվարկը ճիշտ է կատարում,
4. հարկերի և տուրքերի մեծությունը ճիշտ է հաշվարկում,
5. հարկերի վճարման ժամկետների գնահատումը համապատասխանում է օրենսդրության պահանջներին,
6. ֆինանսական հաշվետվությունների կազմը ճիշտ է ներկայացնում,
7. անհրաժեշտ ֆինանսական հաշվետվությունները ճիշտ է լրացնում,
8. ստուգումների իրականացման իրավական ակտերի պահանջները ճիշտ է բացատրում,
9. ստուգումների հետ կապված տնտեսվարողի իրավունքներն ու պարտականությունները ճիշտ է ներկայացնում:
 |

Աղյուսակ 2

**Միջին մասնագիտական կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ»** **որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ**

|  |
| --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀՈՂԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հողի գյուղատնտեսական նշանակության, դրանց տիպերի և հատկությունների վերաբերյալ անհրաժեշտ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու հմտություններ:  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** |  48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հողը որպես գյուղատնտեսական արտադրության հիմնական միջոց |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հողառաջացման գործընթացը և գործոնները,
2. ճիշտ է ներկայացնում հողի և հողառաջացնող մայրատեսակաների հանքաբանական ու քիմիական կազմը,
3. ճիշտ է բացատրում հողի օրգանական մասի՝ հումուսի և դրա գյուղատնտեսական նշանակությունը,
4. ճիշտ է ներկայացնում հողի բերրիությունը բնութագրող տարրերը և պայմանները, տեսակները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Բնութագրել հողի հատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հիմնավորում է հողի որոշակի հատկությունների դիտարկման կարևորությունը,
2. ճիշտ է բացատրում հողի համապատասխան ռեժիմների բովանդակությունը,
3. ճիշտ է բացատրում հողի համապատասխան հատկությունների նշանակությունը,
4. ճիշտ է մեկնաբանում հողի որոշակի հատկությունների գնահատման կարևորությունը,
5. ճիշտ է ներկայացնում հողի հատկությունների գնահատման արդյունքների կիրառման կարևորությունը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել հողերի տիպերը, դրանց առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հողատիպերի ձևավորման առանձնահատկություններն ըստ բնահողային գոտիների,
2. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր հողատիպերի գյուղատնտեսական օգտագործման առանձնահատկություններն ըստ բնահողային գոտիների,
3. ճիշտ է գնահատում հողի տիպն ըստ համապատասխան հատկանիշների,
4. ճիշտ է ներկայացնում ըստ կոնկրետ հողատիպի մշակաբույսերի տեղաբաշխման նպատակահարմար տարբերակները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Բացատրել պաշտպանված գրունտի հողային միջավայրի առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի հողային միջավայրի ձևավորման տեխնոլոգիաները,
2. հիմնավորում է պաշտպանված գրունտի միջավայրում հողի հատկությունների պահպանման միջոցառումները,
3. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտում հողօգտագործման հիմնախնդիրները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել հողաբարելավման աշխատանքների տեսակները անհրաժեշտությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում հողաբարելավման աշխատանքների նպատակը և տնտեսական կարևորությունը,
2. ճիշտ է բնութագրում հողաբարելավման աշխատանքների մեթոդները,
3. ճիշտ է հիմնավորում հողաբարելավման աշխատանքների պարբերականությունը և անհրաժեշտությունը,
4. ճիշտ է ներկայացնում հողաբարելավման աշխատանքների գործընթացները և առանձնահատկությունները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-002 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ընդհանուր երկրագործության հիմնական հասկացությունների և օրենքների բովանդակության վերաբերյալ անհրաժեշտ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մշակաբույսերի կյանքի պայմանները և դրանց կանոնավորումը  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում գյուղատնտեսության առանձնահատկությունները, խնդիրները և տարբերությունները,
2. ճիշտ է ներկայացնում բույսերի փոխհարաբերությունը կյանքի առանձին գործոնների նկատմամբ,
3. ճիշտ է մեկնաբանում երկրագործության օրենքների բովանդակությունը,
4. հիմնավորում է երկրագործության օրենքների պահանջների պահպանման և գործնական կիրառման անհրաժեշտությունն ու կարևորությունը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Դասակարգել մոլախոտերը և ներկայացնել դրանց դեմ պայքարի միջոցառումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում մոլախոտերը, հասցրած տնտեսական վնասը,
2. ճիշտ է մեկնաբանում մոլախոտերի կենսաբանական առանձնահատկությունները,
3. ճիշտ է ներկայացնում մոլախոտերի դասակարգումը և դրա անհրաժեշտությունը,
4. ճիշտ է ներկայացնում մոլախոտերի դեմ պայքարի ուղղությունները, ձևերն ու մեթոդները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել կուլտուրշրջանառության անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունները պաշտպանված գրունտում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) հիմնավորում է մշակաբույսերի մշակման նպատակահարմար հաջորդականության տնտեսական արդյունավետությունը,2) ճիշտ է մեկնաբանում ջերմատնային պայմաններում կուլտուրշրջանառության կարևորությունը,3) ճիշտ է մեկնաբանում կուլտուրշրջանառության ազդեցությունը հողի հատկությունների և որակական ցուցանիշների պահպանման վրա: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել հողի մշակման համակարգերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հիմնավորում է հողի մշակման գործընթացի անհրաժեշտությունը պաշտպանված գրունտում,
2. ճիշտ է բացատրում հողի նախացանքային մշակման գործողությունները,
3. ճիշտ է ներկայացնում հողի մշակման տարբեր գործողությունների ընթացքը և արդյունքների գնահատումը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել երկրագործության համակարգերը  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հիմնավորում է երկրագործության համակարգերի առաջացման անհրաժեշտությունը,
2. ճիշտ է բացատրում երկրագործության տարբեր համակարգերի առանձնահատկությունները,
3. ճիշտ է բնութագրում երկրագործության ժամանակակից համակարգերը,
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-003 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքների, վարման հիմնական դրույթների, առանձնահատկությունների, ավանդական գյուղատնտեսության նկատմամբ առկա տարբերությունների, ոլորտի իրավական կարգավորումների, հողի բնական բերրիության բարձրացման, վնասակար օրգանիզմների դեմ պայքարի առանձնահատկությունների վերաբերյալ անհրաժեշտ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել օրգանական երկրագործության վարման առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում օրգանական գյուղատնտեսությունը և օրգանական արտադրանքը, օրգանական գյուղատնտեսության նպատակը, տարբերությունը ավանդական գյուղատնտեսության նկատմամբ,
2. ճիշտ է մեկնաբանում օրգանական գյուղատնտեսությունը կարգավորող իրավական դաշտը,
3. ճիշտ է մեկնաբանում օրգանական գյուղատնտեսության զարգացման համառոտ պատմությունը, սկզբնավորման պատճառները և ոլորտը զարգացնող կազմակերպությունները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել հողի բերրիության բարձրացման ուղիների առանձնահատկություններն օրգանական գյուղատնտեսությունում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. մեկնաբանում է հողի բերրիությունը որպես հողի հիմնական հատկություն,
2. մեկնաբանում է հողի բերրիության բարձրացման ուղիների առանձնահատկություններն օրգանական գյուղատնտեսությունում,
3. ճիշտ է բացատրում հողի բերրիության բարձրացման գործում կուլտուրշրջանառությունների դերը,
4. ճիշտ է մեկնաբանում սիդերացիայի, հողի մուլչապատման և պարարտացման համակարգի նշանակությունը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Բնութագրել օրգանական գյուղատնտեսության մեջ թույլատրելի պարարտանյութերը, դրանց կիրառման նորմաները և տեխնոլոգիան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հիմնավորում է օրգանական և կենսաբանական պարարտանյութերի կիրառման անհրաժեշտությունը հողի հատկությունների բարելավման և բերրիության բարձրացման գործում,
2. հիմնավորում է պարարտանյութերի կիրառման անհրաժեշտությունը մշակաբույսերի սննդառության պայմանների բարելավման գործում,
3. ճիշտ է ներկայացնում և հիմնավորում պարարտանյութերի անհրաժեշտությունը մշակաբույսերի բերքատվության բարձրացման և որակական ցուցանիշների բարելավման գործում:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՊԱՇՏՊԱՆՎԱԾ ԳՐՈՒՆՏԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-004 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մետ ձևավորել պաշտպանված գրունտում գյուղատնտեսական արտադրության առանձնահատկությունների, անհրաժեշտ կառույցների տիպերի, դրանց ներկայացվող պահանջների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել պաշտպանված գրունտի անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի էական կողմերը,
2. ճիշտ է բնութագրում պաշտպանված գրունտի առանձնահատկությունները,
3. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի առավելությունները և թերությունները,
4. ճիշտ է մեկնաբանում սպառողների պահանջարկի գործոնի ազդեցությունը,
5. ճիշտ է մեկնաբանում ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման գործոնի ազդեցությունը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել պաշտպանված գրունտի կառույցների տեսակները և կառուցվածքային առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պոլիէթիլենային թաղանթով ծածկված գրունտի նշանակությունը և բնութագիրը,
2. ճիշտ է ներկայացնում ջեռուցվող գրունտի նշանակությունը և բնութագիրը,
3. ճիշտ է մեկնաբանում ջերմոցի նշանակությունը և բնութագիրը,
4. ճիշտ է մեկնաբանում ֆիտոտրոնի նշանակությունը և բնութագիրը,
5. ճիշտ է մեկնաբանում ջերմատան նշանակությունը և բնութագիրը,
6. հիմնավորում է պաշտպանված գրունտի տարբեր կառույցների համատեղման անհրաժեշտությունը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Նկարագրել պաշտպանված գրունտի տնտեսությունների կառույցները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի հիմնական կառույցները,
2. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի օժանդակ կառույցները,
3. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի տնտեսությունների տեղակայման առավել նպատակահարմար դիրքերը և կառույցների էական չափերը,
4. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի տնտեսություններում կիրառվող գործիքներն ու սարքավորումները,
5. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի կառույցների ինժեներական համալրումները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ  ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ,****ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ԵՎ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-005 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջերմատնային տնտեսություններում օգտագործվող մեքենաների, սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների, նրանց հնարավորությունների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՀ-ԱԱՕ-22-001 Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կիրառել ջերմատնային տնտեսություններում հողի փխրեցման և ցանքի նախապատրաստման համար օգտագործվող սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում ջերմատնային տնտեսություններում հողի փխրեցման և ցանքի նախապատրաստման աշխատանքների առանձնահատկությունները,
2. ճիշտ է բնութագրում օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների խմբերը և տեսակները,
3. ճիշտ է ընտրում սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները,
4. ճիշտ է կիրառում սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները,
5. ճիշտ է սպասարկում սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կիրառել ջերմատնային տնտեսություններում ցանքի, սածիլման և պարարտացման համար օգտագործվող սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում ջերմատնային տնտեսություններում աշխատանքների մեքենայացման առանձնահատկությունները և դրա հետևանքները,
2. ճիշտ է ներկայացնում ջերմատնային տնտեսություններում ցանքի, սածիլման և պարարտացման համար օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների խմբերը,
3. ճիշտ է բացատրում սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների կիրառման առանձնահատկությունները,
4. ըստ իրավիճակների ճիշտ է ընտրում սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները,
5. ճիշտ է կիրառում սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները,
6. սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները մաքրում և նախապատրաստում է պահպանման համար,
7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կիրառել ջերմատնային տնտեսություններում մշակաբույսերի մշակության համար օգտագործվող սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. մշակաբույսերի մշակության համար օգտագործվող մեխանիզմների, սարքավորումների և գործիքների խմբերը ճիշտ է ներկայացնում,
2. ըստ իրավիճակի մեխանիզմների, սարքավորումների և գործիքների ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է,
3. սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների սպասարկման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
4. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կիրառել բերքահավաքի համար օգտագործվող սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. բերքահավաքի աշխատանքների մեքենայացման կարևորությունը և առանձնահատկությունները ճիշտ է բացատրում,
2. բերքահավաքի համար օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների խմբերը ճիշտ է բնութագրում,
3. ըստ իրավիճակի ճիշտ է ընտրում և կիրառում սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները,
4. սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների սպասարկման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
5. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՀՈՂԱԽԱՌՆՈՒՐԴՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ՊԱՇՏՊԱՆՎԱԾ ԳՐՈՒՆՏՈՒՄ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-006 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողի մոտ տարբեր տեսակի հողախառնուրդներ պատրաստելու գործնական հմտություններ ձևավորելն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-001 Հողագիտություն» և ՋՏՆՏ-5-22-005 Ջերմատնային տնտեսություններում օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Պարզաբանել ջերմատնային տնտեսություններում հողախառնուրդների կիրառման անհրաժեշտությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում ջերմատնային տնտեսության հողային միջավայրի յուրահատկությունները,
2. հիմնավորում է հողախառնուրդների կիրառման անխուսափելիությունը,
3. ճիշտ է ներկայացնում հողախառնուրդների բնութագրերի հիմքերը,
4. ճիշտ է բացատրում հողախառնուրդների պարբերական թարմացման անհրաժեշտությունը,
5. ճիշտ է ներկայացնում հողախառնուրդներին ներկայացվող պահանջները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել հողախառնուրդների բաղադրությունը և բաղադրամասերի չափաքանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հողախառնուրդների հիմնական կազմը ճիշտ է ներկայացնում,
2. հողախառնուրդների հիմնական բաղադրիչների բնութագրերը ճիշտ է մեկնաբանում,
3. հողախառնուրդների հիմնական բաղադրիչների հատկությունները ճիշտ է մեկնաբանում,
4. ըստ պայմանների ճիշտ է ներկայացնում հողախառնուրդի բաղադրիչների չափաքանակները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Պատրաստել հողախառնուրդ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հողախառնուրդի պատրաստման գործընթացի հաջորդականությունը,
2. ճիշտ է ընտրում հողախառնուրդի բաղադրիչները ,
3. ճիշտ է ընտրում հողախառնուրդի չափաքանակները,
4. ճիշտ է ընտրում և կիրառում գործիքները,
5. ճիշտ է պահպանում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ ԵՎ ՊԱՅՔԱՐԸ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-007 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջերմատնային տնտեսությունում մշակվող մշակաբույսերի վնասատուների, դրանց դեմ պայքարի ձևերի ու միջոցների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-005 «Ջերմատնային տնտեսություններում օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Բնութագրել ջերմատնային տնտեսությունում մշակվող մշակաբույսերի վնասատուները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի վնասատուների տեսակները,2) ճանաչում է մշակաբույսերի վնասատուները արտաքին տեսքից, 3) ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի վնասատուների տարածվածության առանձնահատկությունները, 4) ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի վնասատուների ի հայտ գալու ժամկետները, 5) ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի վնասատուների ազդեցության հետևանքները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել ջերմատնային տնտեսությունում առկա հողաբնակ վնասատուները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում հողաբնակ վնասատուների տեսակները, 2) ճանաչում է հողաբնակ վնասատուներին արտաքին տեսքից, 3) ճիշտ է ներկայացնում հողաբնակ վնասատուների տարածվածության առանձնահատկությունները,4) ճիշտ է ներկայացնում հողաբնակ վնասատուների ի հայտ գալու ժամկետները,5) ճիշտ է ներկայացնում հողաբնակ վնասատուների ազդեցության հետևանքները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել վնասատուների դեմ պայքարի միջոցառումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում վնասատուների մշտադիտարկումը,
2. ճիշտ է ներկայացնում վնասատուների դեմ պայքարի մեթոդները,
3. ճիշտ է ներկայացնում վնասատուների դեմ պայքարի ժամկետները,
4. ճիշտ է ներկայացնում վնասատուների դեմ պայքարի քիմիական միջոցառումներն ու միջոցները,
5. ճիշտ է ներկայացնում օգտագործվող թունաքիմիկատների ծախսի նորմաները, սպասման ժամկետները, սրսկումների քանակը,
6. ճիշտ է ներկայացնում թունաքիմիկատների կիրառման եղանակները, անվտանգության պահպանման կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՊԱՅՔԱՐԸ»**  |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-008 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջերմատնային տնտեսությունում մշակվող մշակաբույսերի հիվանդությունների, դրանց դեմ պայքարի ձևերի ու միջոցների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-005 «Ջերմատնային տնտեսություններում օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Բնութագրել ջերմատնային տնտեսությունում մշակվող մշակաբույսերի հիվանդությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի հիվանդությունների հարուցիչների տեսակները, 2) ճանաչում է մշակաբույսերի հիվանդությունների ախտանշանները, 3) ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի հիվանդությունների տարածման ուղիները,4) ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի հիվանդությունների զարգացման ցիկլը,5) ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի հիվանդությունների ի հայտ գալու ժամկետները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Բնութագրել հողաբնակ հիվանդությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում հողաբնակ հիվանդությունների հարուցիչների տեսակները, 2) ճանաչում է հողաբնակ հիվանդությունների ախտանշանները, 3) ճիշտ է ներկայացնում հողաբնակ հիվանդությունների տարածման ուղիները,4) ճիշտ է ներկայացնում հողաբնակ հիվանդությունների զարգացման ցիկլը,5) ճիշտ է ներկայացնում հողաբնակ հիվանդությունների ի հայտ գալու ժամկետները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել մշակաբույսերի և հողաբնակ հիվանդությունների դեմ պայքարի միջոցառումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում հիվանդությունների մշտադիտարկումը,2) ճիշտ է ներկայացնում հիվանդությունների դեմ պայքարի մեթոդները,3) ճիշտ է ներկայացնում հիվանդությունների դեմ պայքարի ժամկետները,4) ճիշտ է ներկայացնում հիվանդությունների դեմ պայքարի քիմիական միջոցառումներն ու միջոցները,5) ճիշտ է ներկայացնում օգտագործվող թունաքիմիկատների ծախսի նորմաները, սպասման ժամկետները, սրսկումների քանակը,6) ճիշտ է ներկայացնում թունաքիմիկատների կիրառման եղանակները, անվտանգության պահպանման կանոնները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ  ՊԱՇՏՊԱՆՎԱԾ ԳՐՈՒՆՏՈՒՄ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԱՃԻ ԵՎ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-009 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բույսերի աճի, զարգացման ու ձևավորման վերաբերյալ գիտելիքներ և ապահովել որոշակի գործողություններ կատարելու գործնական կարողություններ:  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-002 Ընդհանուր երկրագործություն» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մշակաբույսերի կազմությունը, կյանքի տևողությունը, աճի ու զարգացման փուլերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. մշակաբույսերի կազմությունը ճիշտ է ներկայացնում,
2. մշակաբույսերի օրգանների նշանակությունը ճիշտ է բացատրում,
3. բանջարեղենային բույսերի դասակարգումը ճիշտ է,
4. ճիշտ է ստորաբաժանում միամյա բանջարեղենային բույսերը,
5. ճիշտ է ստորաբաժանում երկամյա բանջարեղենային բույսերը,
6. ճիշտ է ստորաբաժանում բազմամյա բանջարեղենային բույսերը,
7. ճիշտ է բնութագրում բանջարեղենային բույսերի կյանքի տևողության վրա ազդող համալիր գործոնները,
8. ճիշտ է բնութագրում բանջարեղենային բույսերի կյանքի ցիկլերը,
9. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենային բույսերի վեգետացիոն շրջանի տևողությունը,
10. բանջարեղենային բույսերի աճի ու զարգացման փուլերի բնութագիրը ճիշտ է,
11. բանջարեղենային բույսերի աճի ու զարգացման ընթացքում տեղի ունեցող գործընթացները ճիշտ է բացատրում,
12. արտաքին միջավայրի համալիր գործոնների ազդեցությունը բանջարեղենային բույսերի աճի ու զարգացման վրա ճիշտ է բացատրում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Պարզաբանել մշակաբույսերի աճի ու զարգացման պայմանները, դրանց ազդեցության համակարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում մշակաբույսերի աճի ու զարգացման պայմանները,
2. ճիշտ է բացատրում ջերմության ազդեցությունը բույսի աճի և զարգացման վրա,
3. ճիշտ է բացատրում լույսի ազդեցությունը բույսի աճի և զարգացման վրա,
4. ճիշտ է ներկայացնում օդի ու ջրի ազդեցությունը բույսի աճի և զարգացման վրա,
5. ճիշտ է ներկայացնում կարճ օրվա մշակաբույսերը,
6. ճիշտ է ներկայացնում երկար օրվա մշակաբույսերը,
7. ճիշտ է ներկայացնում հողի ռեակցիայի ազդեցությունը բույսերի աճի ու զարգացման ընթացքում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել մշակաբույսերի աճի ու զարգացման համար անհրաժեշտ սննդատարրերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի աճի ու զարգացման սննդատարրերը,
2. ճիշտ է բնութագրում առանձին սննդատարրերի նշանակությունը,
3. ճիշտ է գնահատում մշակաբույսերում սննդատարրերի պակասի դրսևորումները,
4. ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի կողմից սննդատարրերի յուրացման մեխանիզմը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել մշակաբույսերի ձևավորում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում մշակաբույսերի ձևավորման նշանակությունը,
2. ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի ձևավորման ժամկետները,
3. ճիշտ է կատարում մշակաբույսերի ձևավորման գործողությունները,
4. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել մշակաբույսերի աճի ու զարգացման ագրոտեխնիկական միջոցառումների առանձնահատկությունները ջերմատնային տնտեսություններում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում, ջերմատնային տնտեսություններում մշակաբույսերի կյանքի պայմանների ապահովման էական կողմերը
2. ճիշտ է բացատրում իրականացվող ագրոտեխնիկական միջոցառումների առանձնահատկությունները,
3. ճիշտ է մեկնաբանում մշակաբույսերի փոշոտման գործընթացի կազմակերպման մոտեցումները,
4. ճիշտ է գնահատում իրականացված միջոցառումների արդյունավետությունը:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՊԱՇՏՊԱՆՎԱԾ ԳՐՈՒՆՏՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐԸ ԵՎ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-010 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել պարարտանյութերի, դրանց կիրառման տեխնոլոգիաների և պարարտացման գործընթացի վերաբերյալ անհրաժեշտ գիտելիքներ և դրանց կիրառման գործնական հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-005-Ջերմատնային տնտեսություններում օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների կիրառման հմտություններ» և ՋՏՆՏ-5-22-009 Պաշտպանված գրունտումբույսերի աճի և զարգացման առանձնահատկությունները» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Պարզաբանել պարարտանյութերի կիրառման անհրաժեշտությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է հիմնավորում պարարտանյութերի կիրառման անհրաժեշտությունը հողի հատկությունների բարելավման և բերրիության բարձրացման գործում,2) ճիշտ է հիմնավորում պարարտանյութերի կիրառման անհրաժեշտությունը մշակաբույսերի սննդառության պայմանների բարելավման գործում,3) ճիշտ է ներկայացնում պարարտանյութերի կիրառման անհրաժեշտությունը մշակաբույսերի բերքի քանակի բարձրացան և որակի բարելավման գործում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Բնութագրել պարարտանյութերի տեսակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պարարտանյութերի հիմնական խմբերը,
2. ճիշտ է ներկայացնում օրգանական պարարտանյութերը,
3. ճիշտ է ներկայացնում հանքային պարարտանյութերը,
4. ճիշտ է ներկայացնում կենսաբանական պարարտանյութերը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել պարարտանյութերի կիրառման նորմաները և տեխնոլոգիան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է մեկնաբանում,պարարտացման տեխնոլոգիաների առանցքային հարցերը,
2. ճիշտ է ներկայացնում ըստ մշակաբույսերի պարարտացման նորմաները,
3. ճիշտ է մեկնաբանում պարարտացման ժամկետների պահպանումը,
4. կազմում է պարարտացման համակարգի ժամանակացույցը,
5. ճիշտ է հաշվարկում պարարտանյութերի անհրաժեշտ չափաքանակները,
6. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ սարքավորումները և գործիքները,
7. ճիշտ է մեկնաբանում պաշտպանված գրունտում պարարտացման աշխատանքների առանձնահատկությունները,
8. ճիշտ է կազմակերպում պարարտացման աշխատանքները,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՑԱՆՔԻ ԵՎ ՍԱԾԻԼՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ****ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-011 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջերմատնային տնտեսություններում ցանքի և սածիլման աշխատանքներ կատարելու գործնական հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5—22-001 Հողագիտություն» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ցանքի իրականացման աշխատանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ցանքի էությունը ճիշտ է բացատրում,
2. ցանքի իրականացման տեխնոլոգիան ճիշտ է ներկայացնում,
3. օգտագործվող սարքավորումների և մեխանիզմների առանձնահատկությունները ճիշտ է մեկնաբանում,
4. բացատրում է ըստ մշակաբույսերի ցանքի ճիշտ իրականացումն ապահովող գործոնները,
5. ցանքին ներկայացվող պայմանները ճիշտ է բացատրում,
6. ցանքի եղանակները ճիշտ է մեկնաբանում,
7. ցանքի չափաքանակները ճիշտ է ներկայացնում,
8. ցանքի ժամկետները ճիշտ է ներկայացնում,
9. ցանքի որակի ցուցանիշները ճիշտ է ներկայացնում,
10. ցանքի խնամքի միջոցառումները ճիշտ է մեկնաբանում,
11. ջերմատնային տնտեսություններում ցանքի առանձնահատկությունները ճիշտ է մեկնաբանում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել և իրականացնել սածիլման աշխատանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սածիլման եղանակով մշակվող մշակաբույսերը ճիշտ է ներկայացնում,
2. սածիլների կիրառման առավելությունները հիմնավորում է,
3. սածիլների որակը ճիշտ է գնահատում,
4. սածիլների վերատնկման հետ կապված գործոնները բացատրում է,
5. սածիլմանը ներկայացվող պայմանները ճիշտ է բացատրում,
6. սածիլների նախապատրաստման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
7. հողի նախապատրաստումը ճիշտ է կատարում,
8. սածիլների տեղաբաշխման նորմաները ճիշտ է ներկայացնում,
9. սածիլման ժամկետները ճիշտ է ներկայացնում,
10. սածիլման որակի ցուցանիշները ճիշտ է ներկայացնում,
11. սածիլների խնամքի միջոցառումները ճիշտ է մեկնաբանում,
12. աշխատողների հրահանգավորման առանցքային հարցերը ամբողջությամբ ներկայացնում է,
13. բացատրում է ջերմատնային տնտեսություններում սածիլման առանձնահատկությունները,
14. ճիշտ է ընտրում և կիրառում սածիլման համար անհրաժեշտ գործիքներն ու սարքավորումները,
15. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ԱՆՀՈՂ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-012 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մշակաբույսերի անհող մշակության վերաբերյալ գիտելիքներ և անհրաժեշտ աշխատանքներ կատարելու համար գործնական հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-005 Ջերմատնային տնտեսություններում օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների կիրառման հմտություններ և ՋՏՆՏ-5-22-009 Պաշտպանված գրունտում բույսերի աճի ու զարգացման առանձնահատկությունները» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մշակաբույսերի անհող մշակության կարևորությունը և զարգացման հեռանկարները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. մշակաբույսերի անհող մշակության էությունը ճիշտ է բացատրում,
2. մշակաբույսերի անհող մշակության կարևորությունը հիմնավորում է,
3. ճիշտ է բնութագրում մշակաբույսերի անհող մշակության ձևերը,
4. մշակաբույսերի անհող մշակության առավելությունները ճիշտ է բացատրում,
5. անհող մշակության մշակաբույսերի տեսակները ճիշտ է ներկայացնում,
6. մշակաբույսերի անհող մշակության զարգացման հիմնախնդիրները և հեռանկարները ճիշտ է ներկայացնում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել մշակաբույսերի անհող մշակություն |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մշակաբույսերի անհող մշակության միջավայրի բաղադրիչները,
2. ճիշտ է բնութագրում մշակաբույսերի անհող մշակության միջավայրը,
3. լցանյութերի անհրաժեշտությունը և դրանց ներկայացվող պահանջները հիմնավորում է,
4. ըստ կոնկրետ իրավիճակների ճիշտ է գնահատում լցանյութերի որակական ցուցանիշները,
5. լցանյութերի որակական ցուցանիշների բարելավման քայլերը ճիշտ է կատարում,
6. սննդալուծույթների կիրառման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է,
7. ճիշտ է իրականացնում միջավայրի հնարավոր անցանկալի պայմանների կանխման և վերացման աշխատանքները,
8. սննդալուծույթներում ներառվող սննդատարրերի կազմը և հարաբերակցությունը ճիշտ է մեկնաբանում,
9. ըստ պայմանների ճիշտ է պատրաստում սննդալուծույթ:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել մշակաբույսերի անհող մշակության կառույցները, սարքավորումները, հարմարանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. մշակաբույսերի անհող մշակության կառույցները ճիշտ է բնութագրում,
2. ճիշտ է ներկայացնում կառույցներում պահպանվող ռեժիմների նորմաները,
3. կառույցներին ներկայացվող պահանջների առանձնահատկությունները ճիշտ է բացատրում,
4. կառույցների համալրվածության համար անհրաժեշտ միջոցները ճիշտ է ներկայացնում,
5. պահանջվող սարքավորումների նշանակությունը և պարամետրերը ճիշտ է բնութագրում,
6. օգտագործվող հարմարանքների առանձնահատկությունները ճիշտ է հիմնավորում,
7. ըստ պայմանների կարգավորում է սարքավորումների աշխատանքի ռեժիմները,
8. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կազմակերպել սածիլների աճեցում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սածիլների համար սերմերի ընտրությունը ճիշտ է,
2. սածիլների աճեցման միջավայրի պայմանները ապահովված է,
3. սածիլների աճի սկզբնական շրջանի սնուցումը ճիշտ է կատարում,
4. սածիլների տեղափոխման ժամկետները պահպանում է,
5. սածիլների պաշտպանության միջոցառումները ժամանակին կատարում է:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել հիդրոպոնիկ եղանակով աճեցվող բույսերի ագրոտեխնիկական միջոցառումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. բույսի վեգետացիայի ընթացքում լցանյութերի բարելավման գործողությունները ճիշտ է նկարագրում,
2. ճիշտ է բացատրում հիդրոպոնիկ եղանակով աճեցվող բույսերի ագրոտեխնիկայի առանձնահատկությունները,
3. լցանյութերի բարելավման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
4. բույսերի պաշտպանության միջոցառումների ժամկետները ճիշտ է որոշում,
5. բույսերի պաշտպանության նյութերը ճիշտ է ընտրում և նախապատրաստում,
6. բույսերի պաշտպանության գործողությունները ճիշտ է կատարում,
7. ըստ իրավիճակի սննդարար լուծույթը ճիշտ է պատրաստում,
8. բույսերի ձևավորման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՊԱՇՏՊԱՆՎԱԾ ԳՐՈՒՆՏԻ ՄԻԿՐՈԿԼԻՄԱՆ ԵՎ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-013 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջերմատնային մշակության ընթացքում միկրոկլիմայի, դրա կարգավորման առանձնահատկությունների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՀ-ԱԱՕ-22-001-Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ջերմատնային տնտեսություններում միկրոկլիման կարգավորող համակարգերը և վերահսկել միկրոկլիմայի կարգավորման սարքերի աշխատանքը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում ջերմատնային տնտեսություններում առկա միկրոկլիման կարգավորող համա կարգերի աշխատանքի առանձնահատկությունները,
2. ճիշտ է բնութագրում ջերմատնային տնտեսություններում միկրոկլիմայի կարգավորման անհրաժեշտությունը և կարևորությունը,
3. ճիշտ է կատարում անհրաժեշտ միկրոկլիման կարգավորող սարքերի հրահանգավորումը,
4. ճիշտ է վերահսկում միկրոկլիմայի կարգավորման սարքերի աշխատանքը,
5. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել ջերմատնային տնտեսություններում միկրոկլիմայի կարգավորման անհրաժեշտությունը և կիրառել միկրոկլիման կարգավորող հրահանգները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում ջերմատնային տնտեսություններում միկրոկլիմայի կարգավորման անհրաժեշտությունը,
2. ճիշտ է ներկայացնում ջերմատնային տնտեսություններում միկրոկլիմայի կարգավորման հետ կապված խնդիրները,
3. ճիշտ է ընտրում ըստ իրավիճակների միկրոկլիման կարգավորման հրահանգավորումները,
4. ճիշտ է կիրառում միկրոկլիման կարգավորող սարքավորումները, մեխանիզմները և գործիքները,
5. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել ջերմատնային տնտեսություններում միկրոկլիմայի ազդեցությունը բույսերի աճի և զարգացման վրա և կատարել կախված բույսի վիճակից միկրոկլիմայի կարգավորումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում միկրոկլիմայի գործոնների մշակաբույսերի վրա թողած ազդեցությունը,
2. ճիշտ է մեկնաբանում ըստ իրավիճակի այս կամ այն գործոնների փոփոխությունը և դրանց կարգավորման մեխանիզմները,
3. ճիշտ է կատարում կախված բույսի վիճակից միկրոկլիմայի կարգավորումը,
4. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ <ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱ** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-014 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել բուսական օրգանիզմների ֆիզիոլոգիական գործընթացների, դրանց ղեկավարման ընթացքի, բույսերի ֆիզիոլոգիայում կիրառվող ուսումնասիրությունների մեթոդների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել բուսական բջջի ֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունները, բուսական բջջի քիմիական կազմը, բաղադրիչների դասակարգումն ու կառուցվածքային առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ամինաթթուների, սպիտակուցների կառուցվածքը,
2. ճիշտ է ներկայացնում ածխաջրերի դերը, լիպիդները, ֆոսֆատիդները,
3. ճիշտ է ներկայացնում ֆերմենտների դասակարգումը, առանձնահատկությունները բուսական բջջում, ֆերմենտատիվ կատալիզի տեսությունը,
4. ճիշտ է ներկայացնում վիտամինների կառուցվածքը, դասակարգումը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել բույսի ջրային ռեժիմի առանձնահատկությունները, բույսերի տարբեր էկոլոգիական խմբերի ջրային ռեժիմը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ջրի դերը բույսի կյանքում,
2. ճիշտ է ներկայացնում ջրի կլանումը հողից, բույսում ջրի տեղափոխման մեխանիզմը,
3. ճիշտ է ներկայացնում օսմոսի երևույթը,
4. ճիշտ է ներկայացնում տուրգորի երևույթը,
5. ճիշտ է ներկայացնում պլազմոլիզի երևույթը, դեպլազմոլիզը,
6. ճիշտ է ներկայացնում տրանսպիրացիայի երևույթը,
7. ճիշտ է ներկայացնում ոռոգման ֆիզիոլոգիան և բույսերի տարբեր էկոլոգիական խմբերի ջրային ռեժիմը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել ֆոտոսինթեզի երևույթի էությունը, քլորոպլաստների կառուցվածքային առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ֆոտոսինթեզի երևույթը,
2. ճիշտ է ներկայացում քլորոպլաստների կառուցվածքը և պիգմենտները,
3. ճիշտ է ներկայացում քլորոֆիլի կազմությունը և հատկությունները,
4. ճիշտ է ներկայացում ֆոտոսինթեզի լուսային և մթնային փուլերը,
5. ճիշտ է ներկայացում ֆոտոսինթեզի կապը արտաքին միջավայրի գործոնների հետ,
6. ճիշտ է ներկայացում ֆոտոսինթեզի արդյունավետություն և ֆոտոսինթեզի ինտենսիվություն հասկացությունները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել օրգանիզմի շնչառության և հանքային սննդառության առանձնահատկությունները, բույսի աճման և զարգացման գործընթացները  |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում շնչառության էությունը, շնչառական ֆերմենտները,
2. ճիշտ է ներկայացում շնչառության կապը տարբեր գործոնների հետ,
3. ճիշտ է ներկայացնում հանքային սննդառության էությունը,
4. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր հանքային տարրերի ֆիզիոլոգիական դերը,
5. ճիշտ է ներկայացնում արմատային համակարգի դերը որպես հանքային տարրերի կուտակման օրգան:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՈՌՈԳՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԸ ԵՎ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԸ ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-015 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել պաշտպանված գրունտում ոռոգման տեխնոլոգիական առանձնահատկությունների և կիրառվող համակարգերի վերաբերյալ գիտելիքներ և ջերմատնային տնտեսություններում ոռոգման աշխատանքներ իրականացնելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 60 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-011 «Ցանքի և սածիլման աշխատանքների կազմակերպումը ջերմատնային տնտեսություններում», ՋՏՆՏ-5-22-005 «Ջերմատնային տնտեսություններում օգտագործվող սարքավորումների, մեխանիզմների և գործիքների կիրառման հմտություններ», ՋՏՆՏ-5-22-010 Պաշտպանված գրունտում օգտագործվող պարարտանյութերը և կիրառման տեխնոլոգիան»: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ոռոգման տեխնոլոգիաները ջերմատնային տնտեսություններում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ոռոգման տեխնոլոգիաները պաշտպանված գրունտում,
2. ճիշտ է ներկայացնում մակերեսային ոռոգման առանձնահատկությունները,
3. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտում կաթիլային ոռոգման անհրաժեշտությունը և առավելությունները,
4. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտում որոշ մշակաբույսերի ոռոգումն անձրևային (ցողարկման, մառախուղագոյացման) եղանակով,
5. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտում կոմբինացված եղանակով ոռոգման առանձնահատկությունները։
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել կաթիլային ոռոգման և ցողարկման համակարգերի հիմնական տարրերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ջրի աղբյուրի տեսակները և ըստ ջրի անհրաժեշտ քանակի ընտրում այն,
2. ճիշտ է ներկայացնում ջրամատակարարման պոմպի տեսակները և կատարում ընտրություն,
3. ճիշտ է ներկայացնում ջրի ցնցուղների տեսակները և դրանց տեխնիկական բնութագրերը,
4. ճիշտ է ներկայացնում ջրի ցայտիչների տեսակները և դրանց տեխնիկական բնութագրերը,
5. ճիշտ է ներկայացնում ֆիլտրացման հանգույցի տեսակները (ավազային, սկավառակային, ցանցավոր) և կատարում ընտրություն,
6. ճիշտ է ներկայացնում լուծված պարարտանյութի մատուցման հանգույցը, տալիս դրա կառուցվածքային մանրամասները,
7. ճիշտ է ներկայացնում խողովակաշարերի համակարգը՝ մագիստրալային, բարձր ճնշման և բաշխող խողովակաշարերը,
8. ճիշտ է ներկայացնում կաթիլային դոզատորը, ժապավենները և խողովակները,
9. ճիշտ է ներկայացնում փոխանջատող ծորակների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,
10. ճիշտ է ներկայացնում կաթոցիկների տեսակները,
11. ճիշտ է ներկայացնում կաթիլային ոռոգման և անձրևացման ավտոմատ համակարգերը։
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել կաթիլային ոռոգման և ցողարկման համակարգերի նախագծում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում ոռոգման համակարգի սխեման և պլանը,
2. ճիշտ է որոշում ծախսվող ջրի քանակը,
3. ճիշտ է ներկայացնում տեղակայման համար անհրաժեշտ գործիքներն ու սարքավորումները,
4. ճիշտ է ներկայացնում մագիստրալային խողովակների տեղակայման գործընթացները,
5. ճիշտ է ներկայացնում կաթոցիկային խողովակների տեղակայման գործընթացները,
6. ճիշտ է ներկայացնում կաթիլային դոզատորի տեղակայման գործընթացը և կատարում կարգավորում,
7. կատարում է միացումների ստուգման և կարգավորման աշխատանքները։
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել կաթիլային ոռոգման և ցողարկման համակարգերի տեղակայման գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում կաթիլային համակարգի խցանման պատճառները,2) ճիշտ է ներկայացնում կենսաբանական խցանման վերացման ձևերը, 3) ճիշտ է ներկայացնում քիմիական խցանման վերացման ձևերը և կատարում վերականգնման աշխատանքներ,4) ճիշտ է ներկայացնում մեխանիկական խցանման վերացման ձևերը և կատարում վերականգնման աշխատանքներ,5) ճիշտ է ներկայացնում վնասված կաթոցիկների վերականգման աշխատանքները, 6) ճիշտ է ներկայացնում ավելորդ ջրերի հեռացման դրենաժային համակարգը,7) ճիշտ է ներկայացնում ոռոգման համակարգի պահպանման աշխատանքները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել ոռոգման ցանցի անսարքությունները և կատարել վերականգման աշխատանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կաթիլային համակարգի խցանման պատճառները,
2. ճիշտ է ներկայացնում կենսաբանական խցանման վերացման ձևերը,
3. ճիշտ է ներկայացնում քիմիական խցանման վերացման ձևերը և կատարում վերականգնման աշխատանքներ,
4. ճիշտ է ներկայացնում մեխանիկական խցանման վերացման ձևերը և կատարում վերականգնման աշխատանքներ,
5. ճիշտ է ներկայացնում վնասված կաթոցիկների վերականգման աշխատանքները,
6. ճիշտ է ներկայացնում ավելորդ ջրերի հեռացման դրենաժային համակարգը,
7. ճիշտ է ներկայացնում ոռոգման համակարգի պահպանման աշխատանքները։
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՀԱՏԻԿԱԸՆԴԵՂԵՆՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-016 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողների մոտ ջերմատնային տնտեսություններում հատիկաընդեղենների մշակության գործնական հմտությունների ձևավորումն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 60 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-006 Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում», ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-007  Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-015 «Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հատիկաընդեղենների սորտերը և տնտեսական նշանակությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հատիկաընդեղեն մշակաբույսերի սորտերը ճիշտ է թվարկում,
2. պաշտպանված գրունտում մշակվող հատիկաընդեղենների սորտերը ճիշտ է ներկայացնում,
3. հատիկաընդեղեն արտադրանքների սննդային արժանիքները և կարևորությունը ճիշտ է բացատրում,
4. հատիկաընդեղենների մշակության առանձնահատկությունները ճիշտ է բացատրում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել հողի նախացանքային մշակում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հողի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է թվարկում,
2. հողի նախացանքային մշակման ժամկետները պահպանում է,
3. հատիկաընդեղենների համար հողին ներկայացվող պահանջները ճիշտ է գնահատում,
4. պատրաստում է պահանջվող հողախառնուրդը,
5. հողի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. աշխատանքների որակը ճիշտ է գնահատում,
7. ճիշտ է կատարում հողի ախտահանման աշխատանքները,
8. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
9. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները,
10. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
11. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները::
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել ցանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սերմերի որակը ճիշտ է գնահատում,
2. սերմերը ճիշտ է նախապատրաստում ցանքի համար,
3. սերմերի պահանջվող քանակության հաշվարկը ճիշտ է,
4. ցանքի ձևերի ու եղանակների ընտրությունը հիմնավորված է,
5. ցանքի գործողությունը ճիշտ է կատարում,
6. հետցանքային առաջին աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
7. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
8. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները,
9. աշխատանքների վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել հատիկաընդեղենների խնամքի աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. խնամքի աշխատանքների ժամանակացույցը ճիշտ է կազմում,
2. ոռոգման գործողությունները կատարում է ըստ նորմաների,
3. քաղհանի և փխրեցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
4. սնուցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
5. բուժման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. բույսերի ձևավորման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
7. խնամքի համար պահանջվող նյութերի ընտրությունը ճիշտ է,
8. խնամքի համար անհրաժեշտ նյութերի քանակի հաշվարկը ճիշտ է,
9. խնամքի համար նյութերի նախապատրաստումը ճիշտ է,
10. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
11. խնամքի գործընթացի վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
12. խնամքի որևէ գործողության անհրաժեշտությունը ճիշտ գնահատում է,
13. վեգետացիայի շրջանում ջերմատան անհրաժեշտ ռեժիմները հսկում է,
14. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ սարքավորումները և գործիքները,
15. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել բերքահավաք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. բերքի հասունության գնահատումը ճիշտ է,
2. ճիշտ է գնահատում բերքահավաքի ժամկետները,
3. ճիշտ է հավաքում բերքը,
4. ճիշտ է տեսակավորում և տարայավորում բերքը,
5. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
6. գործիքների ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է,
7. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
8. հողի հետբերքահավաքային անհրաժեշտ աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՏԵՐԵՎԱԲԱՆՋԱՐՆԵՐԻ****ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-017 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողների մոտ ջերմատնային տնտեսություններում տերևաբանջարների մշակության գործնական հմտությունների ձևավորումն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-006 Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում», ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-007 Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը », ՋՏՆՏ-5-22-015 «Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել տերևաբանջարների սորտերն ու տեսակները, դրանց տնտեսական նշանակությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տերևաբանջարների սորտերն ու տեսակները ճիշտ է թվարկում,
2. ջերմատնային տնտեսությունում մշակվող տերևաբանջարների սորտերն ու տեսակները ճիշտ է ներկայացնում,
3. տերևաբանջարների սննդային արժանիքները և կարևորությունը ճիշտ է բացատրում,
4. տերևաբանջարների մշակության առանձնահատկությունները ճիշտ է բացատրում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել հողի նախացանքային մշակում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հողի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է թվարկում,
2. ճիշտ է պահպանում հողի նախացանքային մշակման ժամկետները,
3. կոնկրետ մշակաբույսի համար հողին ներկայացվող պահանջները ճիշտ է գնահատում,
4. պահանջվող հողախառնուրդը պատրաստում է,
5. հողի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. աշխատանքների որակը ճիշտ է գնահատում,
7. ճիշտ է կատարում հողի ախտահանման աշխատանքները,
8. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
9. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները,
10. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
11. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել տերևաբանջարների ցանք և սածիլում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սերմերի և սածիլների որակի գնահատումը ճիշտ է,
2. սերմերի և սածիլների նախապատրաստումը ճիշտ է,
3. սերմերի և սածիլների պահանջվող քանակության հաշվարկը ճիշտ է,
4. ցանքի և սածիլման ձևերի ու եղանակների ընտրությունը հիմնավորված է,
5. ցանքի և սածիլման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. հետցանքային առաջին աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
7. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
8. գործիքների և սարքավորումների ընտրությունն ու կիրառումը ճիշտ է,
9. աշխատանքների վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել տերևաբանջարների խնամքի աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. խնամքի աշխատանքների ժամանակացույցը ճիշտ է կազմում,
2. ոռոգման գործողությունները կատարում է ըստ նորմաների,
3. քաղհանի և փխրեցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
4. սնուցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
5. բուժման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. նոսրացման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
7. խնամքի համար պահանջվող նյութերի ընտրությունը ճիշտ է,
8. խնամքի համար անհրաժեշտ նյութերի քանակի հաշվարկը ճիշտ է,
9. խնամքի համար նյութերի նախապատրաստումը ճիշտ է,
10. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
11. խնամքի գործընթացի վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
12. խնամքի որևէ գործողության անհրաժեշտությունը ճիշտ գնահատում է,
13. վեգետացիայի շրջանում ջերմատան անհրաժեշտ ռեժիմները հսկում է,
14. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ սարքավորումները և գործիքները,
15. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել բերքահավաք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ըստ տերևաբանջարների տեսակների բերքի հասունության գնահատումը ճիշտ է,
2. ճիշտ է գնահատում բերքահավաքի ժամկետները,
3. ճիշտ է հավաքում բերքը,
4. ճիշտ է տեսակավորում և տարայավորում բերքը,
5. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
6. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները և սարքավորումները,
7. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
8. հողի հետբերքահավաքային անհրաժեշտ աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԱՐՄԱՏԱՊԱԼԱՐԱՊՏՂԱՎՈՐՆԵՐԻ****ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-018 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողների մոտ պաշտպանված գրունտում արմատապալարապտղավորների մշակության գործնական հմտությունների ձևավորումն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** |  60 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-006 Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում», ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-007  Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-015 «Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել արմատապալարապտղավորների սորտերն ու տեսակները, դրանց տնտեսական նշանակությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. արմատապալարապտղավորների սորտերն ու տեսակները ճիշտ է թվարկում,
2. ջերմատնային տնտեսությունում մշակվող արմատապալարապտղավորների սորտերն ու տեսակները ճիշտ է ներկայացնում,
3. արմատապալարապտղավորների սննդային արժանիքները և կարևորությունը ճիշտ է բացատրում,
4. արմատապալարապտղավորների մշակության առանձնահատկությունները ճիշտ է բացատրում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել հողի նախացանքային մշակում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հողի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է թվարկում,
2. ճիշտ է պահպանում, հողի նախացանքային մշակման ժամկետները,
3. կոնկրետ մշակաբույսի համար հողին ներկայացվող պահանջները ճիշտ է գնահատում,
4. պատրաստում է պահանջվող հողախառնուրդը,
5. հողի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. աշխատանքների որակը ճիշտ է գնահատում,
7. ճիշտ է կատարում հողի ախտահանման աշխատանքները
8. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
9. գործիքների ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է,
10. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
11. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել արմատապալարապտղավորների ցանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սերմերի և տնկանյութի որակի գնահատումը ճիշտ է,
2. սերմերի և տնկանյութի նախապատրաստումը ճիշտ է,
3. սերմերի և տնկանյութի պահանջվող քանակության հաշվարկը ճիշտ է,
4. ցանքի ձևերի ու եղանակների ընտրությունը հիմնավորված է,
5. ցանքի գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. հետցանքային առաջին աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
7. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
8. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքներն ու սարքավորումները,
9. աշխատանքների վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել արմատապալարապտղավորների խնամքի աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. խնամքի աշխատանքների ժամանակացույցը ճիշտ է կազմում,
2. ոռոգման գործողությունները կատարում է ըստ նորմաների,
3. քաղհանի աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
4. բուկլիցի և փխրեցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
5. սնուցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
6. ճիշտ է կազմակերպում հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի միջոցառումները,
7. խնամքի համար պահանջվող նյութերի ընտրությունը ճիշտ է,
8. խնամքի համար անհրաժեշտ նյութերի քանակի հաշվարկը ճիշտ է,
9. խնամքի համար նյութերի նախապատրաստումը ճիշտ է,
10. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
11. խնամքի գործընթացի վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
12. խնամքի որևէ գործողության անհրաժեշտությունը ճիշտ գնահատում է,
13. վեգետացիայի շրջանում ջերմատան անհրաժեշտ ռեժիմները հսկում է,
14. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ սարքավորումներն ու գործիքները,
15. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել բերքահավաք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ըստ արմատապալարապտղավորների տեսակների բերքի հասունության գնահատումը ճիշտ է,
2. ճիշտ է գնահատում բերքահավաքի ժամկետները,
3. ճիշտ է հավաքում բերքը,
4. ճիշտ է տեսակավորում և տարայավորում բերքը,
5. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
6. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքներն ու սարքավորումները,
7. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
8. հողի հետբերքահավաքային անհրաժեշտ աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԴԴՄԱԶԳԻՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-019 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողների մոտ ջերմատնային տնտեսություններում դդմազգիների մշակության գործնական հմտությունների ձևավորումն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-006 Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում», ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-007 Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-015 «Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել դդմազգիների սորտերն ու տեսակները, դրանց տնտեսական նշանակությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. դդմազգիների սորտերն ու տեսակները ճիշտ է թվարկում,
2. ջերմատնային տնտեսությունում մշակվող դդմազգիների սորտերն ու տեսակները ճիշտ է ներկայացնում,
3. դդմազգիների սննդային արժանիքները և կարևորությունը ճիշտ է բացատրում,
4. դդմազգիների մշակության առանձնահատկությունները ճիշտ է բացատրում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել հողի նախացանքային մշակում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հողի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է թվարկում,
2. ճիշտ է պահպանում հողի նախացանքային մշակման ժամկետները,
3. կոնկրետ մշակաբույսի համար հողին ներկայացվող պահանջները ճիշտ է գնահատում,
4. պահանջվող հողախառնուրդը պատրաստում է,
5. հողի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. աշխատանքների որակը ճիշտ գնահատում է,
7. ճիշտ է կազմակերպում հողի ախտահանման աշխատանքները,
8. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
9. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները,
10. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
11. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել դդմազգիների ցանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սերմերի որակի գնահատումը ճիշտ է,
2. սերմերի նախապատրաստումը ճիշտ է,
3. սերմերի պահանջվող քանակության հաշվարկը ճիշտ է,
4. ցանքի ձևերի ու եղանակների ընտրությունը հիմնավորված է,
5. ցանքի գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. հետցանքային առաջին աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
7. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
8. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները և սարքավորումները,
9. աշխատանքների վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել դդմազգիների խնամքի աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. խնամքի աշխատանքների ժամանակացույցը ճիշտ է կազմում,
2. ոռոգման գործողությունները կատարում է ըստ նորմաների,
3. քաղհանի և փխրեցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
4. սնուցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
5. ճիշտ է կազմակերպում հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի միջոցառումները,
6. բեղմնավորման գործողությունների կատարումն ապահովում է,
7. ճիշտ է ձևավորում բույսերը,
8. խնամքի համար պահանջվող նյութերի ընտրությունը ճիշտ է,
9. խնամքի համար անհրաժեշտ նյութերի քանակի հաշվարկը ճիշտ է,
10. խնամքի համար նյութերի նախապատրաստումը ճիշտ է,
11. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
12. խնամքի գործընթացի վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
13. խնամքի որևէ գործողության անհրաժեշտությունը ճիշտ գնահատում է,
14. վեգետացիայի շրջանում ջերմատան անհրաժեշտ ռեժիմները հսկում է,
15. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ սարքավորումներն ու գործիքները,
16. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել բերքահավաք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ըստ դդմազգիների տեսակների բերքի հասունության գնահատումը ճիշտ է,
2. ճիշտ է գնահատում բերքահավաքի ժամկետները,
3. ճիշտ է հավաքում բերքը,
4. ճիշտ է տեսակավորում և տարայավորում բերքը,
5. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
6. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքներն ու սարքավորումները,
7. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
8. հողի հետբերքահավաքային անհրաժեշտ աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՄՈՐՄԱԶԳԻ****ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-020 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողների մոտ ջերմատնային տնտեսություններում մորմազգի մշակաբույսերի մշակության գործնական հմտությունների ձևավորումն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 90 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-006 Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում», ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-007 Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-015 «Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մորմազգի մշակաբույսերի սորտերը և տնտեսական նշանակությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. մորմազգի մշակաբույսերի սորտերը ճիշտ է թվարկում,
2. ջերմատնային տնտեսությունում մշակվող մորմազգի մշակաբույսերի սորտերը ճիշտ է ներկայացնում,
3. մորմազգի մշակաբույսերի սննդային արժանիքները և կարևորությունը ճիշտ է բացատրում,
4. մորմազգի մշակաբույսերի մշակության առանձնահատկությունները ճիշտ է բացատրում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել հողի և լցանյութի նախացանքային մշակում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հողի և լցանյութի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է թվարկում,
2. ճիշտ է պահպանում հողի և լցանյութի նախացանքային մշակման ժամկետները,
3. մորմազգի մշակաբույսերի համար հողին ներկայացվող պահանջները ճիշտ է գնահատում,
4. պահանջվող հողախառնուրդը պատրաստում է,
5. հողի և լցանյութի նախացանքային մշակման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. աշխատանքների որակը ճիշտ գնահատում է,
7. ճիշտ է կատարում հողի ախտահանման աշխատանքները,
8. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
9. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները,
10. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
11. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել մորմազգի մշակաբույսերի սածիլում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սածիլների որակի գնահատումը ճիշտ է,
2. սածիլների նախապատրաստումը ճիշտ է,
3. սերմերի պահանջվող քանակության հաշվարկը ճիշտ է,
4. ճիշտ է հիմնավորում սածիլման ձևերը և եղանակները,
5. սածիլման գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. հետցանքային առաջին աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
7. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
8. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքները,
9. աշխատանքների վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել մորմազգի մշակաբույսերի խնամքի աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. խնամքի աշխատանքների ժամանակացույցը ճիշտ է կազմում,
2. ոռոգման գործողությունները կատարում է ըստ նորմաների,
3. քաղհանի, փխրեցման և բուկլիցի աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
4. սնուցման աշխատանքները, սնուցման լուծույթի պատրաստումը ճիշտ է կատարում,
5. ճիշտ է կազմակերպում հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի միջոցառումները
6. խնամքի համար պահանջվող նյութերի ընտրությունը ճիշտ է,
7. խնամքի համար անհրաժեշտ նյութերի քանակի հաշվարկը ճիշտ է,
8. խնամքի համար նյութերի նախապատրաստումը ճիշտ է,
9. ապահովում է փոշոտման գործողությունների կատարումը,
10. բույսի ձևավորման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
11. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
12. խնամքի գործընթացի վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
13. խնամքի որևէ գործողության անհրաժեշտությունը ճիշտ գնահատում է,
14. վեգետացիայի շրջանում ջերմատան անհրաժեշտ ռեժիմները հսկում է,
15. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ սարքավորումներն ու գործիքները,
16. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել բերքահավաք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. մորմազգի մշակաբույսերի բերքի հասունության գնահատումը ճիշտ է,
2. ճիշտ է գնահատում բերքահավաքի ժամկետները,
3. ճիշտ է հավաքում բերքը,
4. ճիշտ է տեսակավորում և տարայավորում բերքը,
5. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
6. ճիշտ է ընտրում և կիրառում անհրաժեշտ գործիքներն ու սարքավորումները,
7. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
8. հողի հետբերքահավաքային անհրաժեշտ աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԾԱՂԻԿՆԵՐԻ ԱՃԵՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-021 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողների մոտ ջերմատնային տնտեսություններում ծաղիկների աճեցման գործնական հմտությունների ձևավորումն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 60 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-006 Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում», ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-007 Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-015 «Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ջերմատնային տնտեսություններում ծաղկաբուծության տնտեսական կարևորությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է հիմնավորում ջերմատնային տնտեսություններում ծաղկաբուծության տնտեսական արդյունավետությունը,
2. ճիշտ է բնութագրում ջերմատնային տնտեսություններում աճեցվող ծաղիկների սորտերը,
3. ճիշտ է բնութագրում տարբեր ծաղկատեսակների աճեցման առանձնահատկությունները,
4. ճիշտ է ներկայացնում ծաղկատեսակների աճեցման միջավայրին ներկայացվող պահանջները,
5. ճիշտ է բնութագրում ծաղկատեսակների հիվանդություններն ու վնասատուները,
6. ճիշտ է ներկայացնում ծաղիկների աճի ու զարգացման փուլերը։
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել հողի և լցանյութի նախապատրաստում ծաղիկների ցանքի և տնկման համար |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ըստ ծաղկատեսակների՝ հողին և լցանյութերին ներկայացվող պահանջները ամբողջական բնութագրում է,
2. հողի և լցանյութերի պիտանելիության գնահատումը ճիշտ է,
3. ճիշտ է կատարում հողի և լցանյութերի ախտահանումը,
4. հողախառնուրդների բաղադրիչների ընտրությունը ճիշտ է,
5. ճիշտ է պատրաստում հողախառնուրդը և լցանյութերը,
6. ճիշտ է կատարում աշխատողների հրահանգավորումը,
7. նախացանքային ագրոտեխնիկական աշխատանքներն ամբողջությամբ կատարում է,
8. ճիշտ է ընտրում և կիրառում գործիքները,
9. ճիշտ է կազմում պահանջվող փաստաթղթերը,
10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել ծաղիկների ցանք և տնկում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ըստ ծաղկատեսակների՝ սերմերի և տնկանյութի քանակության հաշվարկը ճիշտ է,
2. ցանքի և տնկման ընտրված ձևերն ու եղանակները հիմնավոր է,
3. ճիշտ է կատարում աշխատողների հրահանգավորումը,
4. սերմերը և տնկանյութը նախապատրաստում է ցանքի տնկման համար,
5. ճիշտ է կատարում ցանքի և տնկման աշխատանքները,
6. ճիշտ է ընտրում և կիրառում գործիքները,
7. պահպանում է ցանքի և տնկման նորմաները,
8. հետցանքային առաջին աշխատանքները ամբողջությամբ կատարում է,
9. ճիշտ է կազմում պահանջվող փաստաթղթերը,
10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել ծաղիկների խնամք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. խնամքի աշխատանքների ժամանակացույցը ճիշտ է կազմում,
2. ոռոգման գործողությունները կատարում է ըստ նորմաների,
3. սնուցման և պարարտացման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
4. փխրեցման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
5. ճիշտ է կազմակերպում հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի միջոցառումները,
6. ծաղիկների բույսի ձևավորման և բճատման աշխատանքները ճիշտ է կատարում,
7. խնամքի համար պահանջվող նյութերի ընտրությունը ճիշտ է,
8. խնամքի համար անհրաժեշտ նյութերի քանակի հաշվարկը ճիշտ է,
9. խնամքի համար նյութերի նախապատրաստումը ճիշտ է,
10. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
11. խնամքի գործընթացի վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
12. ջերմատան անհրաժեշտ ռեժիմները հսկում է,
13. սարքավորումների ու գործիքների ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է,
14. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կազմակերպել ծաղիկների հավաք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է գնահատում ծաղիկների հավաքի ժամկետները,
2. ճիշտ է կազմակերպում ծաղիկների հավաքը,
3. ճիշտ է տեսակավորում ծաղիկները,
4. ճիշտ է փաթեթավորում և տարայավորում ծաղիկները,
5. ճիշտ է հրահանգավորում աշխատողներին,
6. ճիշտ է ընտրում և կիրառում գործիքները,
7. ճիշտ է կազմում պահանջվող փաստաթղթերը,
8. ճիշտ է հրահանգավորում ծաղկանոցի տարածքի մաքրման աշխատանքների կատարումը,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՈՒՏԵԼԻ ՍՆԿԵՐԻ ԱՃԵՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-022 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողների մոտ ջերմատնային տնտեսություններում սնկերի աճեցման գործնական հմտությունների ձևավորումն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-006 Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում», ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-007 Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-015 «Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել սնկերի տեսակները, դրանց աճեցման պայմանները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ բացատրում է սնկերի սննդային արժանիքները և աճեցման տնտեսական նպատակահարմարությունը,
2. ճիշտ է ներկայացնում փակ տարածքում աճեցվող սնկերի տեսակները,
3. ճիշտ է մեկնաբանում սնկերի աճեցման պայմանների առանձնահատկությունները,
4. ճիշտ է բնութագրում սնկանոցի սարքավորումները, կառույցները և հարմարանքները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել սնկերի աճեցման նախապատրաստական աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ կազմում նախապատրաստական աշխատանքների ժամանակացույցը,
2. ճիշտ է կատարում տարածքի նախապատրաստական աշխատանքները,
3. ճիշտ է կատարում սննդամիջավայրի համար անհրաժեշտ բաղադրիչների հաշվարկը,
4. ճիշտ է նախապատրաստում կոմպոստը,
5. ճիշտ է կատարում աշխատողների հրահանգավորումը,
6. սննդամիջավայրը ճիշտ է նախապատրաստում ցանքի համար,
7. ճիշտ է կազմակերպում ախտահանման աշխատանքները,
8. ճիշտ է կարգավորում միջավայրի ռեժիմները,
9. ճիշտ է կազմում անհրաժեշտ փաստաթղթերը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել սնկամարմնի ցանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ցանքի համար սնկամարմնի անհրաժեշտ քանակության հաշվարկը ճիշտ է,
2. սնկամարմնի ցանքի գործողությունները ճիշտ է կատարում,
3. գործիքների և հարմարանքների ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է,
4. աշխատողների հրահանգավորումը ճիշտ է կատարում,
5. հետցանքային գործողությունները ճիշտ է կատարում,
6. անհրաժեշտ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել խնամքի և բերքահավաքի աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում սնկանոցում խնամքի աշխատանքների ժամանակացույցը,
2. պահպանում է խնամքի աշխատանքների ռեժիմները ըստ փուլերի,
3. պահպանում է խնամքի աշխատանքների տեխնոլոգիական պահանջները,
4. ճիշտ է կատարում նոսրացման գործողությունը,
5. ճիշտ է կատարում աշխատողների հրահանգավորումը,
6. ճիշտ է գնահատում բերքի հասունությունը,
7. ճիշտ է կատարում բերքի հավաքման գործողությունը,
8. ճիշտ է կատարում բերքի տեսակավորումը և տարայավորումը,
9. ճիշտ է ընտրում և կիրառում գործիքները,
10. ճիշտ է կազմում անհրաժեշտ փաստաթղթերը,
11. հետբերքահավաքային անհրաժեշտ աշխատանքները կատարում է,
12. ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՊԱՇՏՊԱՆՎԱԾ ԳՐՈՒՆՏՈՒՄ ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՏՆԿԻՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՄԱՏԱԿԱԼՆԵՐԻ ԱՃԵՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-023 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել պաշտպանված գրունտում պտղատու ծառատեսակների վիրուսազերծ տնկանյութի ստացման հմտություններ և ատանդարտ տնկանյութի արտադրության պահանջների, յուրարմատ և ոչ յուրարմատ տնկանյութի արտադրության առանձնահատկությունների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ  |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել » ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», : ՋՏՆՏ-5-22-010 Պաշտպանված գրունտում օգտագործվող պարարտանյութերը և կիրառման տեխնոլոգիան», ՋՏՆՏ-5-22-007 Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը» մոդուլները |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել պաշտպանված գրունտում տնկանյութի արտադրության անձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում տնկարանի կառուցվածքը, խնդիրները, զարգացման հեռանկարները պաշտպանված գրունտի պայմաններում,2) ճիշտ է բնութագրում դասական և ինտենսիվ տնկարանի առանձնահատկությունները, 3) ճիշտ է տեղաձևում տնկարանի տարածքը` ըստ բաժինների և դաշտերի,4) ճիշտ է բնութագրում պաշտպանված գրունտում տնկանյութի աճեցման համար հողի, միջավայրի /գրունտ/, առանց միջավայրի /հիդրոպոնիկ և աերոպոնիկ/ պայմանները, 5) ճիշտ է բնութագրում պաշտպանված գրուևնտում միկրոկլիմայի տարբեր գործոնների կարգավորման առանձնահատկությունները պտղահատապտղային բույսերի տնկանյութի արտադրության գործում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել ստանդարտ տնկանյութին ներկայացվող պահանջներին համապատասխան մշակության աշխատանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է կազմակերպում սերմերի մթերումը, 2) ճիշտ է բնութագրում մթերվող սերմերին ներկայացվող պահանջները,3) ճիշտ է ընտրում ապրոբացված, արտաքնապես առողջ, բարձր բերքատու ստանդարտ պատվաստակալ հանդիսացող պտղատու բույսերից կազմված սերմնային մայրուտը,4) ճիշտ է բնութագրում մթերված սերմերի առողջացումը`քիմիաթերապիայի միջոցով`դասակարգելով ըստ դասերի,5) ճիշտ է բնութագրում ստրատիֆիկացիան պաշտպանված գրունտում` միկրոկլիմայի տարբեր գործոնների կարգավորմամբ,6) ճիշտ է նախապատրաստում սերմերի ցանքի համար հողը և միջավայրը, 7) ճիշտ է կատարում սերմնաբույսերի պիկիրովկան սածիլման դաշտում,8) ճիշտ է կատարում կտրոնաանդալիսային դաշտում կլոնային պատվաստակալներ ծառայող արմատակալների ախտահանումը և տնկումը, 9) ճիշտ է կազմակերպում ստացված վիրուսազերծ սերմնային և կլոնային պատվաստակալների կոփման փուլը,10) ճիշտ է իրականացնում սերմնաբույսերի և կլոնային պատվաստակալների խնամք` կախված դրանց ագրոկենսաբանական պահանջներից,11) ճիշտ է բնութագրում պտղատու բույսերի ստանդարտ սերմնային և կլոնային պատվաստակալները, դրանց ներկայացվող պահանջները,12) ճիշտ է հիմնավորում համաշխարհային գիտական փորձի ներդրման անհրաժեշտությունը Հայաստանի Հանրապետությունում հեռանկարային սերմնային և կլոնային պատվաստակալների աճեցման համար: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել յուրարմատ և ոչ յուրարմատ տնկանյութի աճեցում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտում կիրառվող պտղաաատապտղային բույսերի վեգետատիվ, արագացված բազմացման եղանակները,2) ճիշտ է բնութագրում պաշտպանված գրունտում բույսերի վեգետատիվ, արագացված բազմացման նպատակը, կատարման տեխնիկան, ժամկետը,3) ճիշտ է ներկայացնում պատվաստակալի և պատվաստացուի փոխներգործությունը, համատեղելիությունը և սերտաճը պաշտպանված գրունտի պայմաններում,4) ճիշտ է ընտրում սորտային ապրոբացված մայրուտը և բնութագրում մթերված պատվաստացու կտրոնների չափանիշները,5) ճիշտ է կատարում յուրարմատ և ոչ յուրարմատ տնկանյութի աճեցում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Տիրապետել պտղատու ծառատեսակների բազմացման արագացված եղանակներին և տեխնիկային |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանված գրունտի կառույցներում արտադրված ստանդարտ տնկանյութի չափորոշիչները, սերտիֆիկացման գործընթացը,2) ճիշտ է բնութագրում պաշտպանված գրունտի կառույցներում վիրուսազերծ տնկանյութի արտադրության փուլերը,3) բնութագրում է ձևավորման բաժնի 1-ին, 2-րդ, 3-րդ դաշտերում իրականացվող ագրոտեխնիկական միջոցառումները,4) բացատրում է էտի և ձևավորման սկզբունքները,5) ճիշտ է աճեցնում վիրուսազերծ տնկանյութը,6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՊԱՇՏՊԱՆՎԱԾ ԳՐՈՒՆՏՈՒՄ ՊՏՂԱՀԱՏԱՊՏՂԱՅԻՆ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-024 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել պաշտպանված գրունտում բարձրարժեք պտղահատապտղային մշակաբույսերի մշակության վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 34 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-006 Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում», ՋՏՆՏ-5-22-008 Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-007 Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը», ՋՏՆՏ-5-22-015 «Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել պտղահատապտղայինների կենսաբանականա-արտադրական խմբի բնութագիրը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պտղահատապտղային մշակաբույսերի խմբերը,
2. ճիշտ է ներկայացնում պտղահատապտղային մշակաբույսերի խմբերի կենսաբանական-արտադրական բնութագիրը,
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել պտղահատապտղային մշակաբույսերի տնկում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում պտղահատապտղային մշակաբույսերի տնկանյութի նախապատրաստական աշխատանքները,
2. ճիշտ է կատարում պտղահատապտղային մշակաբույսերի տնկման համար հողի կամ լցանյութի նախապատրաստական աշխատանքները,
3. ճիշտ է կատարում պտղահատապտղային մշակաբույսերի տնկումը,
4. ճիշտ է կատարում պտղահատապտղային մշակաբույսերի խնամքը տնկումից հետո:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել պտղահատապտղային մշակաբույսերի խնամքի աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում պտղահատապտղային մշակաբույսերի խնամքի աշխատանքները,2) ճիշտ է ներկայացնում պտղահատապտղային մշակաբույսերի խնամքի աշխատանքների տեխնիկան,3) ճիշտ է կատարում պտղահատապտղային մշակաբույսերի խնամքի աշխատանքները,4) ճիշտ է գնահատում պտղահատապտղային մշակաբույսերի խնամքի աշխատանքների կատարման որակը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կարատել պտղահատապտղային մշակաբույսերի բերքահավաք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում պտղահատապտղային մշակաբույսերի բերքահավաքի ժամկետները,2) ճիշտ է ներկայացնում պտղահատապտղային մշակաբույսերի բերքահավաքի աշխատանքների կատարման տեխնիկան,3) ճիշտ է կատարում պտղահատապտղային մշակաբույսերի բերքահավաքի աշխատանքները,4) ճիշտ է կատարում պտղահատապտղային մշակաբույսերի հետբերքահավաքյան մշակման աշխատանքները:  |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՋԵՐՄԱՏՆԱՅԻՆ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ՈՐԱԿԻ ԱՊՐԱՆՔԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՋՏՆՏ-5-22-025 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակը ուսանողների մոտ ջերմատնային տնտեսություններում արտադրվող արտադրանքի որակի ապրանքագիտական գնահատման գործնական հմտությունների ձևավորումն է: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** |  44 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՋՏՆՏ-5-22-016 «Ջերմատնային տնտեսություններում հատիկաընդեղենների մշակության հմտություններ» ՋՏՆՏ-5-22-017 «Ջերմատնային տնտեսությունում տերևաբանջարների մշակության հմտություններ», ՋՏՆՏ-5-22-018 «Ջերմատնային տնտեսություններում արմատապալարապտղավորների մշակության հմտություններ», ՋՏՆՏ-5-22-019 «Ջերմատնային տնտեսությունում դդմազգիների մշակության հմտություններ», ՋՏՆՏ-5-22-020 «Ջերմատնային տնտեսությունում մորմազգիների մշակության հմտություններ», ՋՏՆՏ-5-22-021 «Ջերմատնային տնտեսություններում ծաղիկների աճեցման հմտություններց, ՋՏՆՏ-5-22-022 «Ուտելի սնկերի աճեցման հմտություններ», ՋՏՆՏ-5-22-024 «Պաշտպանված գրունտում պտղահատապտղային բույսերի մշակությունը» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ջերմատնային արտադրանքի որակին ներկայացվող ապրանքագիտական պահանջները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում արտադրանքի որակական ցուցանիշները,
2. ճիշտ է ներկայացնում արտադրանքի որակին ներկայացվող նորմատիվ պահանջները,
3. ճիշտ է բացատրում արտադրանքի որակի գնահատման մեթոդներն ու եղանակները,
4. ճիշտ է բացատրում ապրանքաշրջանառության փուլերը,
5. ճիշտ է բացատրում ապրանքաշրջանառության փուլերում արտադրանքի լավորակության պահպանումը,
6. ճիշտ է ներկայացնում բերքի կորուստներն ու դրանց նվազեցման ուղիները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել ջերմատնային արտադրանքի որակի ապրանքագիտական գնահատում, |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ընտրում արտադրանքի որակի գնահատման նորմատիվ-իրավական փաստաթղթերը,
2. ճիշտ է ընտրում արտադրանքի որակի գնահատման եղանակները,
3. ճիշտ է ընտրում արտադրանքի որակի գնահատման ժամկետները,
4. ճիշտ է կազմում արտադրանքի որակական ցուցանիշների ցանկը,
5. որակի գնահատման գործիքների և սարքավորումների ընտրությունն ու կիրառությունը ճիշտ է ,
6. ճիշտ է կատարում որակի գնահատումը,
7. պահանջվող փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
8. պահպանում է նորմատիվ-տեխնիկական կանոնակարգը,
9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել արտադրանքի մակնշում, ապահովել արտադրանքի հետգծելիությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. արտադրանքի տարան ճիշտ է ընտրում,
2. արտադրանքի փաթեթավորումը ճիշտ է կատարում,
3. արտադրանքի մակնշումը ճիշտ է կատարում,
4. պահպանման ու տեղափոխման ժամկետներն ու եղանակներըի ընտրությունը ճիշտ է հիմնավորում,
5. արտադրանքի հետգծելիությունն ճիշտ է ապահովում,
6. աշխատանքների վերաբերյալ փաստաթղթերը ճիշտ է կազմում,
7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության և սանիտարահիգենիկ կանոնները:
 |

# Աղյուսակ 3

**Միջին մասնագիտական կրթության կրթության 0811.03.5 Ջերմատնային տնտեսություն» մասնագիտության 0811.03.01.5 Տեխնիկ-ագրոնոմ»** **որակավորման**

**օրինակելի ուսումնական պլան**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ | Շաբաթների թիվը |  Ուսանողի առավելագույնբեռնվածությունը, ժամ |  Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ | ՈՒսուց-ման երաշխա-վորվող տարին |
|  | **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
|  | Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Տնտեսագիտության հիմունքներ |  | 75 | 50 | 2 |
|  | Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Իրավունքի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Պատմություն |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Ռուսաց լեզու |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Օտար լեզու |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Ֆիզկուլտուրա  |  | 168 | 112 | 1-2 |
|  | Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր |  | 42 | 28 | 1 |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **861** | **574** |  |
|  | **ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** |  |  |  |  |
|  | Հաղորդակցություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Անվտանգություն և առաջին օգնություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Համակարգչային օպերատորություն  |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Ձեռներեցություն |  | 108 | 72 | 2 |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **270** | **180** |  |
|  | **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
|  | Հողագիտություն |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Ընդհանուր երկրագործություն  |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Օրգանական գյուղատնտեսություն  |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Պաշտպանված գրունտի տեսակները և կառուցվածքային առանձնահատկությունները |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Ջերմատնային տնտեսություններում օգտագործվող սարքավորումներ, մեխանիզմներ և գործիքների կիրառման հմտություններ  |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Հողախառնուրդների պատրաստումը պաշտպանված գրունտում |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Ջերմատնային տնտեսության վնասատուները և պայքարը |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Ջերմատնային տնտեսության հիվանդությունները և պայքարը |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Պաշտպանված գրունտում բույսերի աճի ու զարգացման առանձնահատկությունները |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Պաշտպանված գրունտում օգտագործվող պարարտանյութերը և կիրառման տեխնոլոգիան  |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Ցանքի և սածիլման աշխատանքների կազմակերպումըջերմատնային տնտեսություններում |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Մշակաբույսերի անհող մշակության կազմակերպում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Պաշտպանված գրունտի միկրոկլիման և կարգավորումը |  | 72 | 48 | 2 |
|  | Բույսերի ֆիզիոլոգիա |  | 54 | 36 | 1 |
|  |  **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **900** | **600** |  |
|  | **ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
|  | Ոռոգման տեխնոլոգիաները և համակարգերը ջերմատնային տնտեսությունում |  | 90 | 60 | 1 |
|  | Ջերմատնային տնտեսություններում հատիկաընդեղենների մշակության հմտություններ |  | 90 | 60 | 2 |
|  | Ջերմատնային տնտեսությունում տերևաբանջարների մշակության հմտություններ |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Ջերմատնային տնտեսությունում արմատապալարապտղավորների մշակության հմտություններ |  | 90 | 60 | 2 |
|  | Ջերմատնային տնտեսությունում դդմազգիների մշակության հմտություններ |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Ջերմատնային տնտեսությունում մորմազգիների մշակության հմտություններ |  | 135 | 90 | 2 |
|  | Ջերմատնային տնտեսություններում ծաղիկների աճեցման հմտություններ |  | 90 | 60 | 2 |
|  |  Ուտելի սնկերի աճեցման հմտություններ |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Պաշտպանված գրունտում պտղատու ծառատեսակների տնկիների և արմատակալների աճեցման հմտություններ |  | 54 | 36 | 2 |
|  | Պաշտպանված գրունտում պտղահատապտղային բույսերի մշակությունը |  | 51 | 34 | 2 |
|  | Ջերմատնային արտադրանքի որակի ապրանքագիտական գնահատման հմտություններ |  | 66 | 44 | 2 |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **909** | **606** |  |
|  | **ԸՆՏՐՈՎԻ** |  | **54** | **36** | 2 |
|  | **ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ** |  | **30** | **20** |  |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | **56** | **3024** | **2016** |  |
|  | **ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ** |  | **200** |  |  |
|  | **ՊՐԱԿՏԻԿԱ** | **20** |  |  |  |
|  | **ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | **4** |  |  |  |
|  | **ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | **2** |  |  |  |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | **82** |  |  |  |