Հավելված

ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի

նախարարի 18 սեպտեմբերի 2019 թ.

N 05-Ն հրամանի

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0721.05.5 «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0721.05.01.5 «ՏԵԽՆՈԼՈԳ՝ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

# ԳԼՈՒԽ 1.

# ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության` ՀՀ կառավարության 2011 թվականի մարտի 31-ի թիվ 332-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության կրթության որակավորումների ազգային շրջանակի 5-րդ մակարդակի 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորմանը (հետևյալ որակավորումներին) ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով`

1) առկա

2) հեռակա

3) դրսեկություն (էքստեռնատ):

## Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.

1. կրթության առկա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 2,5 տարի,

բ. հիմնական կրթության հիմքով՝ 3,5 տարի,

1. կրթության հեռակա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 3 տարի 6 ամիս

1. դրսեկության (էքստեռնատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերով.

կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը` համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007թ. սեպտեմբերի 6-ի «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական հիմնական կրթական ծրագրերի հեռավար (դիստանցիոն) և դրսեկությամբ (էքստեռնատով) ուսուցման կարգերը հաստատելու մասին» N 1028-Ն որոշման։

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող սովորողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 3456 ժամ է, առավելագույն ծավալը` 5562 ժամ։ Հիմնական կրթության հիմքով հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 52 շաբաթով։

## ԳԼՈՒԽ 2.

## ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0721.05.01.5 «ՏԵԽՆՈԼՈԳ՝ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտությամբ 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորմամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները՝
3. պահածոների արտադրության տեխնիկ-տեխնոլոգ,
4. հյութերի արտադրության տեխնիկ-տեխնոլոգ:
5. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտությամբ 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորմամբ մասնագետի մասնագիտական պարտականություններն են.
6. արտադրություն բերված հումքի, օժանդակ նյութերի որակական գնահատումը,
7. բանջարեղենային բնական պահածոների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
8. բանջարեղենային խյուսային պահածոների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
9. բանջարեղենային խորտիկային պահածոների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
10. դիետիկ և մանկական սննդի պահածոների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
11. բանջարեղենային ճաշատեսակային պահածոների, աղցանների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
12. խտացրած տոմատամթերքների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
13. բանջարեղենային հյութերի արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
14. սոուսների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
15. պահածոյացված կոմպոտների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
16. մրգահատապտղային պահածոյացված հյութերի արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
17. մրգային կիսապատրաստուկների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
18. շաքարով խտացրած պտուղների և կիսապատրաստուկների պահածոների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
19. մրգային և բանջարեղենային մարինադների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
20. մսի, ձկան և կաթի պահածոների արտադրության իրականացման կազմակերպումը,
21. մասնակցի արտադրության բոլոր փուլերի կազմակերպման աշխատանքներին:

**ԳԼՈՒԽ 3.**

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0721.05.01.5 «ՏԵԽՆՈԼՈԳ՝ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ**

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում են շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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 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.

# «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0721.05.01.5 «ՏԵԽՆՈԼՈԳ՝ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի հավելված 1-ի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով սահմանված առանցքային հմտություններին։
13. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի հավելված 1-ի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ըստ մասնագիտացումների սահմանված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

# ԳԼՈՒԽ 5.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0721.05.01.5 «ՏԵԽՆՈԼՈԳ՝ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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. հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքների,

բ. օտար լեզվի,

գ. համակարգչային,

դ. անվտանգության և առաջին օգնության:

1. ՈՒսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. ֆիզիկաքիմիական,

բ. մանրէակենսաբանական,

գ. արտադրության կազմակերպման:

1. Սպորտային համալիր՝

ա. մարզադահլիճ,

բ. մարզահրապարակ,

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

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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. սովորողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերազանցի 54 ժամը` ներառյալ լսարանային և արտալսա­րա­նա­յին ուսումնական աշխատանքի բոլոր տեսակները,
5. սովորողի 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 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
10. մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ներառում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ և/կամ առանց տեսական ուսուցման), 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 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորմամբ մասնագետի համար սահմանված պահանջներին։

# ԳԼՈՒԽ 6.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0721.05.01.5 «ՏԵԽՆՈԼՈԳ՝ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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 հավելված 1-ի 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» 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 /կամ/ 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։

Հավելված 1

Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության»

որակավորման պետական կրթական չափորոշչի

Աղյուսակ 1

**Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-Հ-5-19-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի 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-5-19-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի 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-5-19-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի համակարգչային տեխնիկայից օգտվելու և դրա ծրագրային հնարավորությունները կիրառելու առաջնային կարողությունները, աշխատանքային գործունեության ընթացքում և անձնական կարիքների շրջանակներում կիրառել համակարգչային օպերացիոն համակարգերի, գրասենյակային փաթեթների (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** | Համակարգչային տեխնիկայի տիրապետում և օպերացիոն համակարգի կիրառում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տիրապետում է համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչներին, 2. տիրապետում է միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմաններին, 3. տիրապետում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերից (printer, scaner, projector, fax, պատճենման սարք և այլն), 4. ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը, 5. ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը (microsoft office), 6. կարողանում է բացել 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 առաջադրված փաստաթղթի տպագրում (Print): |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Տեքստերի խմբագրում և ֆորմատավորում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կարողանում է ծրագրերը պատրաստել հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար, 2. մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ, 3. կարողանում է տեղաշարժել տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ կատարելով ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ, 4. կատարում է մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում՝ փոխելով տողերի դասավորությունը, միջտողային տարածությունները, տեքստի գունային ֆոնը, պարբերության խորությունները լուսանցքներից, 5. կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ և այլն: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է աղյուսակներ կազմելու համապատասխան ծրագրերը և նախապատրաստել դրանք, 2. կազմում է աղյուսակ առաջադրված չափերով և մուտքագրում տվյալներ, 3. կատարում է ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակում (տվյալներ, տողեր, սյուներ և այլն), 4. փնտրում և գտնում է տվյալներ աղյուսակում, 5. ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն տվյալների մեջ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ, 2. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ` օգտագործելով Autoshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը, 3. գծագրում է կանոնավոր պատկերներ, 4. ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները` տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով, 5. խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները, 6. գծագրում է տեքստային բլոկներ, 7. կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ցուցադրության կազմակերպում համակարգչային ծրագրերով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը, 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 History, Favorites, Stop, Refresh հրամանների, Back և 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 (հաղորդագրություն, նամակ և կցորդ): |

Աղյուսակ 2

**Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության»** **որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՍԱՆԻՏԱՐԱՀԻԳԻԵՆԻԿ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել սանիտարիայի և հիգիենայի նորմերը պահպանելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 18 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** | Պահպանել սանիտարիայի նորմերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում սանիտարիայի նորմերը, 2. պահպանում է սանիտարիայի նորմերը, 3. տարբերակում է արտադրությունում օգտագործվող հիմնական լվացող և ախտահանող նյութերը: |
|  | **Ուսումնառության արդյունք 2** | Պահպանել հիգիենայի նորմերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պահպանում է անձնական հիգիենայի կանոնները, 2. պահպանում է աշխատանքային հիգիենայի նորմերը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԱՆՐԷԱԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-002 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ մանրէների խմբերի` բակտերիաներ, վիրուսներ, միկրոսկոպիկ սնկեր, նախակենդանիներ, նրանց տարածվածության և դերի, մանրէների վրա շրջակա միջավայրի գործոնների ազդեցության, պահածոների և սննդամթերքների մանրէների փչացումից պաշտպանման եղանակների, ինչպես նաև պահածոների համաճարակաբանական (էպիդեմիոլոգիական) անվտանգության, սննդային ծագմամբ մանրէաբանական վարակների և թունավորումների վերաբերյալ գիտելիքներ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 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 մանրէների խմբերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մանրէները, 2. ճիշտ է ներկայացնում մանրէների չափման միավորները, 3. ճիշտ է ներկայացնում ախտածին և ոչ ախտածին մանրէները, 4. ճիշտ է ներկայացնում մանրէների տարածվածությունը ջրերում, 5. ճիշտ է ներկայացնում մանրէների և սպորների տարածվածությունը օդում, 6. ճիշտ է ներկայացնում մանրէների տարածվածությունը կենդանի օրգանիզմներում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացել մանրէների դերը պահածոյագործության մեջ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մանրէների դերը սննդային տեխնոլոգիաներում, 2. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենների, մրգերի մարինացումը, թթվեցումը, 3. ճիշտ է ներկայացնում կաթնաթթվային մթերքների ստացումը մանրէների խմորմամբ, 4. ճիշտ է ներկայացնում մսամթերքների ստացումը մանրէների խմորմամբ, 5. ճիշտ է ներկայացնում մանրէների դերը հացաթխման մեջ, 6. ճիշտ է ներկայացնում մանրէների դերը սպիրտային գործընթացում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացել շրջակա միջավայրի գործոնների ազդեցությունը մանրէների վրա` ֆիզիկական (խոնավություն, ջերմաստիճան, ճառագայթում, օսմոտիկ ճնշում, ֆիլտրում), քիմիական (դեզինֆեկտանտներ, անտիսեպտիկներ), կենսաբանական (անտիբիոտիկներ) |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում շրջակա միջավայրի տարբեր գործոնների ազդեցությունը մանրէների կենսագործունեության վրա, 2. ճիշտ է ներկայացնում շրջակա միջավայրի ֆիզիկական գործոններից` խոնավության և չորության ազդեցությունը մանրէների վրա, 3. ճիշտ է ներկայացնում շրջակա միջավայրի ֆիզիկական գործոններից` ջերմաստիճանի ազդեցությունը, 4. ճիշտ է ներկայացնում շրջակա միջավայրի ֆիզիկական գործոններից` ճառագայթման ազդեցությունը (ՈւՄ- ճառագայթում, գամմա- ճառագայթում), 5. ճիշտ է ներկայացնում օսմոտիկ ճնշման ազդեցությունը, 6. ճիշտ է ներկայացնում քիմիական գործոնների դեզինֆեկտանտների (քլոր պարունակող պրեպարատներ, ալդեհիդներ, ֆենոլներ) և անտիսեպտիկների (սպիրտներ, թթուներ, հիմքեր) ազդեցությունը մանրէների վրա, 7. ճիշտ է ներկայացնում անտագոնիզմի դերը տարբեր մանրէների փոխհարաբերություններում և անտիբիոտիկների նշանակությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել պահածոյացվող մթերքների մանրէների փչացումից պաշտպանման եղանակները (պաստերիզացիա, ստերիլիզացիա, չորացում, ցածր ջերմաստիճան`+5’C - -2’C, սառեցում` -12’C - -35’C, ճառագայթում, կոնսերվանտների կիրառում, ֆիլտրացիա, գազավորում) |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենի (լոլիկ, կաղամբ, սոխ և այլն), մրգերի (ցիտրուսներ և այլն), հատապտուղների, հացազգիների (ցորեն, եգիպտացորեն, բրինձ, հնդկաձավար և այլն), ընդեղեն (ընկույզ, տխիլ, պիստակ) մանրէաբանական վարակվածության տեսակները և դրանց կանխման միջոցառումները, 2. ճիշտ է ներկայացնում սննդամթերքների (հաց, կաթնամթերքներ, մսամթերքներ), պահածոների և սննդային կիսաֆաբրիկատների մանրէաբանական վարակվածության տեսակները, 3. ճիշտ է ներկայացնում սննդամթերքների և պահածոների մանրէների փչացումից պաշտպանման եղանակներից ջերմային գործոնի կիրառումը` ցածր ջերմաստիճան` +5’C - -2’C, սառեցում` -12’C - -35’C, ինչպես նաև բարձր ջերմաստիճան` պաստերիզացիա, ստերիլիզացիա, չորացում, 4. ճիշտ է ներկայացնում սննդամթերքների և պահածոների մանրէների փչացումից պաշտպանման եղանակները, 5. ճիշտ է ներկայացնում սննդամթերքների և պահածոների մանրէների փչացումից պաշտպանման եղանակներից` ճառագայթման ազդեցությունը (գամմա-ճառագայթում, իոնային), ինչպես նաև օսմոտիկ ճնշման (բարձր աղային, բարձր շաքարային քանակներ) կիրառումը, 6. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների, հատկապես ըմպելիքների և խմիչքների, մանրէների փչացումից պաշտպանման եղանակներից` ֆիլտրացիայի, գազավորման կիրառումը (ածխածնի երկօքսիդի բարձր կոնցենտրացիաներ), 7. ճիշտ է ներկայացնում պահածոներում և սննդամթերքներում (հաց, կաթնամթերք, մսամթերք), ինչպես նաև խմիչքներում կոնսերվանտների կիրառումը` պրոպիոնաթթու, սորբոնաթթու, բենզոյաթթու, լիմոնաթթու և նրանց աղերը, պարաբենների, նատրիումի նիտրիտի, սուլֆիտների, ծծմբային անհիդրիդի և այլ քիմիական նյութերի կիրառումը մանրէների փչացումից պաշտպանման համար: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել սննդային ծագմամբ մանրէաբանական վարակները, թունավորումները և պահածոների համաճարակաբանական (էպիդեմիոլոգիական) անվտանգությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հիմնական գործոնները, որոնք նպաստում են պահածոների և սննդամթերքների մանրէաբանական վարակվածությանը, 2. ճիշտ է ներկայացնում սննդամթերքներով և պահածոներով մանրէաբանական վարակների փոխանցումը (աղեստամոքսային տրակտի հիվանդություններ` սալմոնելոզ, դիարեա և այլն), 3. ճիշտ է ներկայացնում սննդամթերքներով և պահածոներով մանրէաբանական թունավորումների փոխանցումը (բակտերիալ և սնկային տոքսիններ), 4. ճիշտ է ներկայացնում այն հիմնական չափանիշները, որով վերահսկվում է պահածոների մանրէաբանական անվտանգությունը (սանիտարահիգիենիկ նորմատիվներ): |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-003 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ ՀՀ աշխատանքային օրենսդրությամբ սահմանված՝ աշխատողների իրավունքների, աշխատանքային պայմանագրի, աշխատանքային պարտականությունների, հաստատության ներքին աշխատանքային կարգապահության կանոնների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություն:  Ավարտելով այս մոդուլը` ուսանողը կկարողանա պաշտպանել ՀՀ աշխատանքային օրենսդրությամբ սահմանված իր իրավունքները, հետևել աշխատանքային պայմանագրի կատարմանը, կիմանա մասնագիտական գործունեության մեջ իրավահարաբերությունները կարգավորող հիմնական նորմատիվային և այլ իրավական ակտերը, կկարողանա օգտագործել անհրաժեշտ իրավական ակտերը: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 18 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 ՀՀ Աշխատանքային օրենսգրքի հիմնական դրույթները, մարդու և քաղաքացու իրավունքները և դրանց իրագործման մեխանիզմները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ՀՀ Աշխատանքային օրենսգրքի հիմնական դրույթները` աշխատողների իրավունքների, աշխատանքային պայմանագրի, աշխատանքային պարտականությունների վերաբերյալ, 2. ճիշտ է ներկայացնում մարդու և քաղաքացու իրավունքները և դրանց իրագործման մեխանիզմները, 3. ճիշտ է ձևակերպում զեկուցագրեր և այլ փաստաթղթեր: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել մասնագիտական գործունեության բնագավառում իրավահարաբերությունների սուբյեկտների իրավական դիրքը, մասնագիտական ոլորտի աշխատողների իրավունքներն ու պարտականությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մասնագիտական գործունեության բնագավառում իրավահարաբերությունների սուբյեկտների իրավական դիրքը, 2. ճիշտ է ներկայացնում մասնագիտական ոլորտի աշխատողների իրավունքներն ու պարտականությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել մասնագիտական գործունեության մեջ իրավահարաբերությունները կարգավորող հիմնական նորմատիվային և այլ իրավական ակտերը, կարողանա կիրառել անհրաժեշտ իրավական ակտերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մասնագիտական գործունեության մեջ իրավահարաբերությունները կարգավորող հիմնական նորմատիվային և այլ իրավական ակտերը, 2. ճիշտ է կիրառում անհրաժեշտ իրավական ակտերը կոնկրետ իրավիճակներում: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀՍԿՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-004 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ պահածոյի վերամշակման և անվտանգության կառավարման համակարգի վերաբերյալ և ձևավորել դրանք գործնականում կիրառելու կարողություն:  Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի գիտելիքներ պահածոյի անվտանգության կառավարման համակարգի և վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետի (ՎՎՀԿԿ) վերաբերյալ: |
|  | **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 ստանդարտացման հիմունքները, տարբերակել արտադրանքի և ծառայությունների համապատասխանության հավաստման եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման էությունը և դերը տնտեսության զարգացման մեջ, ստանդարտացման աշխատանքների կազմակերպումը ՀՀ-ում, 2. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման նորմատիվ փաստաթղթերը և ստանդարտների տեսակները, 3. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման միջազգային, տարածաշրջանային և միջպետական մակարդակները, 4. ճիշտ է ներկայացնում համապատասխանության հավաստման հիմունքները, էությունը, սկզբունքները, նպատակները և դրանց իրականացման կանոնները, 5. ճիշտ է ներկայացնում սերտիֆիկացման մարմինների և փորձարկման լաբորատորիաների հավատարմագրումը, 6. ճիշտ է տարբերակում սերտիֆիկացումը և արտադրանքի համապատասխանության մասին հայտարարագրումը, 7. ճիշտ է ներկայացնում սերտիֆիկացումը միջազգային և տարածաշրջանային մակարդակներով, 8. ճիշտ է ներկայացնում ծառայությունների սերտիֆիկացման, ինչպես նաև էկոլոգիական սերտիֆիկացման հիմնական դրույթները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել պահածոների անվտանգության կառավարման համակարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ՀՀ օրենքը պահածոների անվտանգության վերաբերյալ, 2. ճիշտ է ներկայացնում սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել վտանգի վերլուծություն և հսկման կրիտիկական կետի (ՎՎՀԿԿ) ծրագիրը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում արտադրանքի տեխնոլոգիական սխեման, 2. ճիշտ է կազմում հումքի և օժանդակ նյութերի նկարագիրը, 3. ճիշտ է կազմում յուրաքանչյուր արտադրատեսակի բնութագիրը, 4. ճիշտ է ներկայացնում հսկման կրիտիկական կետերը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-005 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել պահածոների արտադրության կազմակերպման կարողություններ:  Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը կարող է կազմակերպել պահածոների արտադրության գործընթացը: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 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** | Կազմակերպել պահածոների արտադրության տեխնիկական նախապատրաստման, արտադրական հոսքի հսկման և կարգավորման գործընթացը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության խնդիրները, 2. ճիշտ է կազմակերպում տեխնիկական և արտադրական սահմանված յուրաքանչյուր բաղադրիչների կիրառումը արտադրական գործընթացում, 3. ճիշտ է կազմակերպում հումքի, կիսաֆաբրիկատների, արտադրական պարագաների, մեքենաների կազմը և քանակը, սարքավորումների և աշխատատեղերի երթուղիները և ուղղությունները, 4. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության կազմակերպման հիմնական, օժանդակ և սպասարկող գործընթացների զուգակցումը, 5. ճիշտ է կազմակերպում պահածոների արտադրության աշխատակիցների տեղաբաշխումը, 6. ճիշտ է կազմակերպում արտադրությունում աշխատանքի պարագաների շարժը և ռիթմի սահմանված կարգը, 7. ճիշտ է կազմակերպում արտադրության գործընթացների օպերատիվ ղեկավարման և հսկման գործընթացը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմակերպել պահածոների արտադրական տեխնոլոգիական (հիմնական) գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրությունների ընդհանուր գործընթացների հասկացությունը, 2. ճիշտ է կազմակերպում և ներկայացնում պահածոների արտադրությունների հիմնական գործընթացները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կազմակերպել պահածոների արտադրության օժանդակ գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում օժանդակ գործընթացների հասկացությունը և նրանց բնորոշող պահանջների կատարման գործընթացը, 2. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության օժանդակ գործընթացների կազմակերպումը և նշանակությունը հիմնական գործընթացների անխափան ընթացքի ապահովման գործում, 3. ճիշտ է ներկայացնում սպասարկման և մասնակի գործընթացների հասկացությունները, 4. ճիշտ է կազմակերպում պահածոների արտադրության օժանդակ գործընթացները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կազմակերպել պահածոների արտադրության սպասարկման գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության սպասարկման գործընթացների հասկացությունը և կազմակերպման գործընթացը, 2. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության սպասարկման գործընթացների նշանակությունը հիմնական և օժանդակ գործընթացների իրականացման գործում, 3. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության պատրաստի արտադրանքի բարձման և առաքման գործընթացը, 4. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության պատրաստի արտադրանքի որակի հսկման գործընթացը, 5. ճիշտ է կազմակերպում պահածոների արտադրության սպասարկման գործընթացները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կազմակերպել պահածոների արտադրության գործընթացը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության կազմակերպման երեք հիմնական` հոսքային, խմբաքանակով և հատերով տարատեսակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում և նկարագրում հոսքային արտադրությանը բնորոշ գործառույթների տարանջատումը հավասար կամ բազմակի, ըստ բարդության, գործողությունների, 3. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության հոսքային տարատեսակը, որպես առավել էֆեկտիվ և ժամանակակից, տեխնոլոգիական ռեժիմի մշտական պահպանման հնարավորությունը, արտադրանքի բարձր որակը, խոտանի և թափոնների քանակի նվազեցումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում և նկարագրում պահածոների խմբաքանակային տարատեսակով արտադրված արտադրանքի հումքի և կիսաֆաբրիկատների օգտագործումը, 5. ճիշտ է կազմակերպում պահածոների արտադրության գործընթացը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Կազմակերպել օժանդակ և սպասարկող, էներգետիկ սարքավորումների վերանորոգման արտադրությունների, պահեստային տնտեսությունների ու տրանսպորտային միջոցների սպասարկման աշխատանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների օժանդակ արտադրությունների դերը հիմնական արտադրության սպասարկման գործում, 2. ճիշտ է կազմակերպում պահածոների արտադրությունում տարբեր` էլեկտրաէներգիա, գոլորշի, տաք ջուր, սառնություն էներգակիրների և խտացված օդի օգտագործման ու այդ արտադրամասերի աշխատանքները, 3. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրությունում պահեստային տնտեսության դերը` օգտագործվող հումքի պաշարները, օժանդակ պարագաները, վառելիքի պահպանումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրությունում պահեստային տարածքների տեսակները` մատակարարման, արտադրական և այլ պահեստային տարածքներ, 5. ճիշտ է պահպանում պահածոների արտադրությունում պահեստային տարածքների նկատմամբ սահմանված հումքի պահպանման, հակահրդեհային, անվտանգության, լուսավորության, խոնավության, պատրաստի արտադրանքի վարակով կանխարգելման և օդափոխության նորմերը, 6. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրությունում օգտագործվող տրանսպորտային միջոցների տեսակները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆԱԼԻՏԻԿ ԵՎ ՖԻԶԿՈԼՈԻԴ ՔԻՄԻԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-006 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ անալիտիկ և ֆիզկոլոիդ քիմիաների հիմնական դրույթների և հասկացությունների, ինչպես նաև քիմիական նյութերի կարևոր դասերի մասին:  Ավարտելով այս մոդուլ սովորողի մոտ կձևավորվի անալիտիկ և ֆիզկոլոիդ քիմիաների մեթոդների պրակտիկ կիրառման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 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 անալիտիկ քիմիայի սկզբնական հասկացությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում անալիտիկ քիմիան, 2. ճիշտ է ներկայացնում իոնական, կովալենտ և ջրածնային կապերը, 3. ճիշտ է բնութագրում որակական անալիզը, 4. ճիշտ է ներկայացնում որակական անալիզի խնդիրները և ձևերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել հետերոգեն գործընթացները. (հիդրոլիզի և օքսիդավերականգնման ռեակցիաներ) |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում հետերոգեն գործընթացները, 2. ճիշտ է ներկայացնում թույլ և ուժեղ էլեկտրոլիտները, ինչպես նաև ջրածնային ցուցիչը` pH հասկացության մասին, 3. ճիշտ է ներկայացնում pH ազդեցությունը պահածոների արտադրությունում, 4. ճիշտ է ներկայացնում աղային էֆեկտը և նստվածքների գոյացումը (լուծումը), 5. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոլիզի տեսությունը, 6. ճիշտ է ներկայացնում և կիրառում «օքսիդավերականգնման ռեակցիաներ» տեսությունը, 7. ճիշտ է կազմում պարզ օքսիդավերականգնման ռեակցիաների հավասարումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել ֆիզկոլոիդ քիմիայի հիմնական սկզբնական հասկացությունները (քիմիական թերմոդինամիկայի. առաջին (էնթալպիա) և երկրորդ (էնթրոպիա) օրենքները) |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ֆիզիկական և կոլոիդ քիմիաների հիմնական սկզբնական հասկացությունները, 2. ճիշտ է բնութագրում քիմիական թերմոդինամիկայի սկզբունքները և առանձնահատկությունները, 3. ճիշտ է ներկայացնում քիմիական թերմոդինամիկայի առաջին (էնթալպիա) օրենքը, 4. ճիշտ է ներկայացնում քիմիական թերմոդինամիկայի երկրորդ (էնթրոպիա) օրենքը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել ֆազային հավասարակշռության, մակերևութային լարվածության, մածուցիկության և գոլորշիացման հասկացությունները: Երկկոմպոնենտ հեղուկ և պինդ համակարգերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ֆազային երևույթները (փոփոխությունները) և հավասարակշռությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում մեկկոմպոնային, երկկոմպոնային և եռկոմպոնային համակարգերը, 3. ճիշտ է ներկայացնում մակերևութային լարվածությունը, մածուցիկությունը և գոլորշացումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում երկկոմպոնենտ հեղուկ և պինդ համակարգերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել լուծույթների տեսությունը. (էլեկտրոլիտների և ոչ էլեկտրոլիտների) |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում լուծույթների ընդհանուր հատկությունները, 2. ճիշտ է ներկայացնում «նյութի կոնցենտրացիա» հասկացությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում ազեոտրոպ խառնուրդների և դյուրաեռ հեղուկ նյութերի թորումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում կուտակման երևույթը, 5. ճիշտ է իրականացնում նյութերի թորումը և էկստրակտումը, 6. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրոլիտիկ դիսոցումը և իոնների հիդրատացումը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐ ԵՎ ԱՊԱՐԱՏՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-007 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ պահածոների արտադրության տարբեր գործընթացների և դրանց իրականացման համար անհրաժեշտ մեքենաների, ապարատների մասին և ձևավորել դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 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 մեխանիկական գործընթացները և շահագործել ապարատները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում նյութերի մանրացման ձևերը` ջարդում, կտրատում, հարվածում, տրորում, 2. ճիշտ է ներկայացնում մանրացնող սարքերի աշխատանքի սկզբունքները և շահագործում դրանք, 3. ճիշտ է ներկայացնում նյութերի տեսակավորման սկզբունքները` մեխանիկական, պնևմատիկ, հիդրավլիկ, մագնիսական, 4. ճիշտ է ներկայացնում տեսակավորող մեխանիզմների աշխատանքի սկզբունքը և շահագործում դրանք, 5. ճիշտ է իրականացնում նյութերի մշակումը ճնշումով` մամլումը, 6. ճիշտ է ներկայացնում մամլիչների աշխատանքային սկզբունքը և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել հիդրոմեխանիկական գործընթացները և ապարատները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է համասեռ և տարասեռ համակարգերը, 2. ներկայացնում է տարասեռ համակարգերի տարանջատման գործընթացները` պարզեցումը, ֆիլտրումը, 3. ներկայացնում է տարասեռ համակարգերի միացման գործընթացները՝ խառնումը, մշակումը ուլտրաձայնով, 4. ներկայացնում է խառնիչների, հարիչների աշխատանքի սկզբունքը և շահագործում դրանք, 5. ներկայացնում է օդի և արտադրական գազերի մաքրման ձևերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել ջերմային գործընթացները և ապարատները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է տաքացման և սառեցման եղանակները, 2. ներկայացնում է ջերմափոխանակիչների աշխատանքի սկզբունքը, 3. ներկայացնում է կոնդենսացման և գոլորշիացման եղանակները, 4. ներկայացնում է հացաթխման վառարանների տեսակները, աշխատանքի սկզբունքը և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել զանգվածափոխանակման գործընթացները և ապարատները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է դիֆուզիայի գործընթացը, 2. ներկայացնում է ադսորբցիայի և աբսորբցիայի գործընթացները, 3. ներկայացնում է բյուրեղացման գործընթացը, 4. ներկայացնում է ջրազրկման՝ չորացման գործընթացը, նրա տեսակները, 5. ներկայացնում է զանգվածափոխանակման գործընթացների ապարատների աշխատանքի սկզբունքը և շահագործում դրանք: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿԵՆՍԱՔԻՄԻԱ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-008 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիք կենդանի օրգանիզմների քիմիական կազմի և քիմիական գործընթացների վերաբերյալ, որոնք ընկած են կենսական երևույթների հիմքում, բացատրելով կենդանի օրգանիզմներում ընթացող նյութափոխանակության բարդ գործընթացները, ինչպես նաև դրանց կարգավորման մեխանիզմները: Ավարտելով այս մոդուլը սովորողը ձեռք կբերի կենդանի օրգանիզմների քիմիական կազմի և քիմիական գործընթացների ճանաչման և կիրառման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-006 «Անալիտիկ և ֆիզկոլոիդ քիմիայի հիմունքներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահման­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել կենդանի օրգանիզմների ընդհանուր քիմիական կազմը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմների կազմի քիմիական էլեմենտներն ըստ խմբերի` մակրո և միկրոէլեմենտներ և դրանց դերը, 2. ճիշտ է ներկայացնում բուսական և կենդանական բջիջներում ջրի դերը և նրա նշանակությունը կենդանի օրգանիզմների կենսագործունեության համար, 3. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմների կազմում օրգանական միացությունները` սպիտակուցներ, ածխաջրեր, լիպիդներ, նուկլեինաթթուներ (ԴՆԹ, ՌՆԹ), ֆերմենտներ, վիտամիններ, պիգմենտներ, հորմոններ, դրանց դերը բուսական և կենդանական օրգանիզմներում, 4. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի բջիջների բուֆերային հատկությունները և հոմեոստազի վիճակը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել սպիտակուցները և նրանց դերը կենդանի օրգանիզմների կյանքում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում սպիտակուցները որպես բարձրամոլեկուլային պոլիմերներ և դրանց կառուցվածքային միավոր` ամինաթթուների, հատկապես սպիտակուցային 20 ամինաթթուների դերը, 2. ճիշտ է ներկայացնում սպիտակուցների դասակարգումը` պարզ և բարդ սպիտակուցներ, 3. ճիշտ է ներկայացնում սպիտակուցների կառուցվածքում պեպտիդային կապերը, սպիտակուցների կառուցվածքային տեսակները և հատկությունները, դենատուրացիա և ռենատուրացիա տերմինները, 4. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմներում սպիտակուցների ֆունկցիաները` կառուցողական, փոխադրող, կարգավորիչ, շարժողական, կատալիտիկ, պաշտպանիչ դերը, 5. ճիշտ է ներկայացնում սպիտակուցներ` ֆերմենտները, որպես կենդանի օրգանիզմներում կենսաքիմիական գործընթացների կատալիզատորներ, ֆերմենտ սուբստրատ ազդման մեխանիզմի յուրահատկությունը, ֆերմենտային ռեակցիայի արագության վրա ազդող գործոնները (pH, T'): |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել ածխաջրերը և նրանց դերը կենդանի օրգանիզմների կյանքում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ածխաջրերը որպես օրգանական միացություններ և դրանց տարբերակումը` պարզ և բարդ ածխաջրեր, 2. ճիշտ է ներկայացնում պարզ ածխաջրերը` մոնոշաքարները, կախված մոլեկուլում ածխածնի քանակից դրանց անվանումները և բերում է պարզ մոնոշաքարների օրինակներ (գլյուկոզ, ֆրուկտոզ, գալակտոզ, մաննոզ), 3. ճիշտ է ներկայացնում երկշաքարները, կազմված երկու մոնոշաքարներից, բերում է օրինակներ` սախարոզ կամ սննդային շաքար, կաթնաշաքար, մալթոզ, տալիս է դրանց կազմի մոնոշաքարները, 4. ճիշտ է ներկայացնում բազմաշաքարները, որպես բարձրամոլեկուլային պոլիմերներ և դրանց կառուցվածքային միավոր` գլյուկոզը, բերում է բուսական և կենդանական բազմաշաքարների օրինակներ (օսլա, ցելյուլոզ կամ թաղանթանյութ, գլիկոգեն), 5. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմներում շաքարների ֆունկցիաները` կառուցողական, էներգետիկ, պաշարային: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել ճարպերը (լիպիդները) և նրանց դերը կենդանի օրգանիզմների կյանքում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ճարպերը (լիպիդները) որպես օրգանական միացություններ և դրանց տարբերակումը` պարզ և բարդ ճարպեր, մոմեր, լիպիդների հատկությունները, նշանակությունը բուսական և կենդանական օրգանիզմներում, 2. ճիշտ է ներկայացնում պարզ լիպիդների քիմիական կազմը (գլիցերին և ճարպաթթուներ), բերում է օրինակներ պարզ լիպիդների` տրիգլիցերիդի կառուցվածքը, 3. ճիշտ է ներկայացնում լիպիդների կազմի ճարպաթթուները` հագեցած և չհագեցած, կենդանական ճարպում հագեցած ճարպաթթուների և բուսական ձեթերում չհագեցած ճարպաթթուների նշանակությունը, 4. ճիշտ է ներկայացնում բարդ լիպիդները` ֆոսֆոլիպիդներ, ներկայացված` ֆոսֆոգլիցերիդներ և սֆինգոլիպիդներ, դրանց քիմիական կազմը (գլիցերին, ճարպաթթուներ, ֆոսֆորական թթու, ալիֆատիկ ամինոսպիրտներ) և գլիկոլիպիդներ, դրանց քիմիական կազմը (գլիցերին, ճարպաթթուներ, մոնոշաքարներ և դրանց ածանցյալներ),նշանակությունը որպես կենսաբանական մեմբրանների կառուցվածքային միավոր, 5. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմներում լիպիդների ֆունկցիաները` կառուցողական, ջերմամեկուսիչ, էներգետիկ դերը բույսերի սերմերում և պտուղներում, ինչպես նաև կենդանական հյուսվածքներում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել նուկլեինաթթուները (ԴՆԹ, ՌՆԹ) որպես կենդանի օրգանիզմների գենետիկական ինֆորմացիայի կրիչներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ԴՆԹ (դեզօքսիռիբոնուկլեինաթթու), կազմված երկու պոլինուկլեոտիդային շղթաներից, առանձին նուկլեոտիդային շղթայի մոնոմերի կազմը` ազոտային հիմք (ադենին, գուանին, թիմին, ցիտոզին), պենտոզ շաքար (դեզօքսիռիբոզ) և ֆոսֆորական թթվի մնացորդ, 2. ճիշտ է ներկայացնում ԴՆԹ-ի շղթայի կոմպլիմենտարության սկզբունքը, ԴՆԹ-ի շղթայում հիստոնների դերը և ԴՆԹ-ի ֆունկցիաները, 3. ճիշտ է ներկայացնում ՌՆԹ (ռիբոնուկլեինաթթու), կազմված մեկ պոլինուկլեոտիդային շղթայից, նուկլեոտիդային շղթայի մոնոմերի կազմը` ազոտային հիմք (ադենին, գուանին, թիմինի փոխարեն ուրացիլ, ցիտոզին), պենտոզ շաքար (ռիբոզ) և ֆոսֆորական թթվի մնացորդ, 4. ճիշտ է ներկայացնում ՌՆԹ-ի տեսակները` ռիբոսոմային (ռ-ՌՆԹ), ինֆորմացիոն (ի-ՌՆԹ), փոխադրող (փ-ՌՆԹ), դրանց ֆունկցիաները, 5. ճիշտ է ներկայացնում գենետիկական կոդը, տրիպլետների դերը ամինաթթուների կոդավորման համար, ինտրոն և էկզոն հասկացությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Նկարագրել նյութափոխանակությունը (մետաբոլիզմը) որպես կենդանի օրգանիզմների գոյության հիմք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում տերմինները` մետաբոլիզմ (նյութափոխանակություն), կազմված իրար փոխկապված երկու գործընթացներից` բարձրամոլեկուլային նյութերի սինթեզ կամ ասիմիլյացիա և բարձրամոլեկուլային նյութերի ճեղքում կամ դիսիմիլյացիա, 2. ճիշտ է ներկայացնում տերմինները` անաբոլիզմ կամ պլաստիկ փոխանակություն, որը կենսաբանական սինթեզի ռեակցիաների ամբողջությունն է, ինչպես նաև կատաբոլիզմ կամ էներգետիկ փոխանակություն, որը բարձրամոլեկուլային նյութերի ճեղքման արդյունքում անջատված էներգիայի և ԱԵՖ-ի սինթեզի ռեակցիաների ամբողջությունն է, 3. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմներում սպիտակուցի սինթեզը, տրանսկրիպցիայի և տրանսլյացիայի դերը, 4. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմներում ֆերմենտների դերը ածխաջրերի, լիպիդների և այլ օրգանական նյութերի սինթեզի համար, 5. ճիշտ է ներկայացնում էներգետիկ փոխանակության փուլերը` բարձրամոլեկուլային նյութերի ճեղքում մոնոմերների, գլիկոլիզ, աերոբ շնչառություն, ԱԵՖ-ի սինթեզը և դրա նշանակությունը կենդանի օրգանիզմների համար, 6. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմների սննդառության տիպերը` ավտոտրոֆներ և հետերոտրոֆներ, 7. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմների էներգիայի ստացման տիպերը` ֆոտոտրոֆներ և քեմոտրոֆներ, 8. ճիշտ է ներկայացնում բուսերի կողմից իրականացվող ֆոտոսինթեզը, լուսային և մթնային փուլերի դերը: |
| **ՄՈԴՈւԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՉՈՐԱՑՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-009 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել տարբեր հումքատեսակների նախնական մշակման և չորացման տեխնոլոգիական գործընթացի կազմակերպման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 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 չորացման եղանակները և շահագործել չորացման տեղակայանքների տեխնոլոգիական սարքավորումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բնական և արհեստական չորացումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում արհեստական չորացման սկզբունքը, 3. ներկայացնում է չորացման կոնվեկտիվ եղանակի տարբերակները, 4. ճիշտ է ներկայացնում համակցված չորացումը, տարբեր կառուցվածքի չորանոցները, 5. ճիշտ է ներկայացնում չորացման տեղակայանքների տեխնոլոգիական սարքավորումները և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել չորացման մասնավոր տեխնոլոգիաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հատիկային հումքի չորացումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում բուսական հումքի նախապատրաստումը չորացման, 3. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենային չորացման տեխնոլոգիան, 4. ճիշտ է ներկայացնում կարտոֆիլի չորացումը, 5. ճիշտ է ներկայացնում հնդավոր մրգերի չորացման տեխնոլոգիաները, 6. ճիշտ է ներկայացնում կորիզավոր մրգերի չորացման տեխնոլոգիաները, 7. ճիշտ է ներկայացնում հատապտուղների չորացման տեխնոլոգիաները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել չորացված բուսական հումքի տարայավորում, փաթեթավորում, պահպանում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է չորացման բուսական հումքի պահպանման տեխնոլոգիաները, 2. ճիշտ է ներկայացնում չորացման բուսահումքի մշակումը չորացումից հետո, 3. ճիշտ է ներկայացնում չորացման բուսահումքի արատները, 4. ճիշտ է ներկայացնում չորացված բուսահումքի տարայավորումը, փաթեթավորումը, պահպանումը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-010 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել պահածոների արտադրության տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՀ-ԱԱՕ-5-19-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», ՊՍՏ-5-19-007 «Գործընթացներ և ապարատներ» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահման­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Շահագործել չափարկող և տեսակավորող մեքենաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում չափարկող մեքենաները և շահագործում դրանք, 2. ճիշտ է ներկայացնում տեսակավորման հարմարանքները և կիրառում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Շահագործել բուսական հումքի, պահածոյացման տարաների լվացման և տեխնոլոգիական սարքերի սանիտարական մշակման մեքենաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հումք լվացող մեքենաները և շահագործում դրանք, 2. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրության տարաներ լվացող մեքենաները և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Շահագործել բուսական հումք մանրացնող մեքենաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կտրատմամբ մանրացնող մեքենաները և շահագործում դրանք, 2. ճիշտ է ներկայացնում կոշտ մանրացման մեքենաները և շահագործում դրանք, 3. ճիշտ է ներկայացնում նուրբ մանրացման մեքենաները և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Շահագործել հյութանջատում, պարզեցում և դեաերացիա կատարող մեքենաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ընդհանուր գործողության մամլիչները և շահագործում դրանք, 2. ճիշտ է ներկայացնում անընդհատ գործողության մամլիչները և շահագործում դրանք, 3. ճիշտ է ներկայացնում հյութի պարզեցման ապարատները և շահագործում դրանք, 4. ճիշտ է ներկայացնում մրգահատապտղային և բանջարեղենային հյութերի դեաերատորները և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Շահագործել բաժանող մեքենաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում տրորող մեքենաները և շահագործում դրանք, 2. ճիշտ է ներկայացնում բուսական հումքի պտղակեղևի մաքրման մեքենաները և շահագործում դրանք, 3. ճիշտ է ներկայացնում հումքի չօգտագործվող մասերը հեռացնող և կտրատող մեքենաները և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Շահագործել խտացման ապարատները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում խտացման գործընթացի էությունը և նշանակությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում միաիրան վակուում խտացման ապարատները և շահագործում դրանք, 3. ճիշտ է ներկայացնում ջերմային պոմպով վակուում խտացման ապարատները և շահագործում դրանք, 4. ճիշտ է ներկայացնում բազմաիրան վակուում խտացման ապարատները և շահագործում դրանք, 5. ճիշտ է ներկայացնում բազմաիրան վակուում խտացման սարքերի հաշվարկները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՊԱՀԱԾՈՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՐԱՏՆԵՐ, ՉԱՓԱՐԿՈՂ, ԼՑՆՈՂ, ՄԱԿԱՓԱԿՈՂ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-011 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիք պահածոների արտադրությունում օգտագործվող սարքավորումների վերաբերյալ: Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի պահածոների արտադրությունում օգտագործվող սարքավորումների օգտագործման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 Ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՀ-ԱԱՕ-5-19-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» և ՊՍՏ-5-19-007 «Գործընթացներ և ապարատներ» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահման­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Շահագործել խառնման գործընթաց իրականացնող մեքենաներն ու հարմարանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է շահագործում հեղուկ մթերքների խառնման ընդհանուր խառնիչները, 2. ճիշտ է շահագործում պինդ և մածուկանման զանգվածների խառնիչները, 3. ճիշտ է շահագործում ընդհատ և անընդհատ գործողության լցոնախառնիչները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Շահագործել դարսում և լցնում կատարող մեքենաներն ու հարմարանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում չափավորող սարքերը, 2. ճիշտ է ներկայացնում ավտոմատ լցնող մեքենաները և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Շահագործել պահածոների տարաները հերմետիկ փակող (մակափակող) մեքենաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահածոյացման տարաների տեսակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում մակափակող մեքենաներն ըստ տարաների տեսակի և մակափակման սկզբունքի, 3. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների տուփեր մակափակող մեքենաները և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Շահագործել պիտակավորող մեքենաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պիտակավորող մեքենաների աշխատանքային ուրվագծերը, 2. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների արտադրությունում օգտագործվող պիտակավորող մեքենաները և շահագործում դրանք: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Շահագործել հատային արտադրատեսակների մեխանիկական մշակման մեքենաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է շահագործում ավտոկլավների զամբյուղներ տուփեր դարսող և դատարկող մեքենաները, 2. ճիշտ է շահագործում պահածոների տուփերը, արկղներ դարսող մեքենաները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Շահագործել պահածոների արտադրության ջերմային սարքավորումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ջրախաշման մեքենաները, 2. ճիշտ է ներկայացնում շոգեհարիչները, 3. ճիշտ է ներկայացնում մթերքի տաքացման ապարատները, 4. ճիշտ է ներկայացնում նյութաջերմափոխանակային գործընթացները տապակման վառարաններում, 5. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր կառուցվածքների տապակման վառարանները, 6. ճիշտ է ներկայացնում տապակաման վառարանների շահագործումը, 7. ճիշտ է շահագործում պահածոների արտադրության ջերմային սարքավորումները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 7** | Շահագործել ստերիլիզացման և պաստերիզացման ապարատները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ստերիլիզացման եղանակները և ստերիլիզացիոն ապարատների դասակարգումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում ընդհանուր գործողության փակ ստերիլիզատորները, 3. ճիշտ է ներկայացնում անընդհատ գործողության ստերիլիզատորները, 4. ճիշտ է ներկայացնում ստերիլիզացիոն բաժանմունքը, 5. ճիշտ է շահագործում ստերիլիզացման և պաստերիզացման ապարատները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀՈՒՄՔԻ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-012 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ բուսական և կենդանական ծագման հումքի կենսաբանական առանձնահատկությունների մասին: Ավարտելով այս մոդուլը սովորողի մոտ կձևավորվի բջջի կառուցվածքի, դիֆուզիոն գործընթացի, պլազմոլիզմի, օսմոտիկ ճնշման, հակադարձ օսմոսի ճանաչման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 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 և կենսաբանական հյուսվածքների կառուցվածքը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բուսական հյուսվածքի բջջային կառուցվածքը, 2. ճիշտ է ներկայացնում կենդանական հյուսվածքի բջջային կառուցվածքը, 3. ճիշտ է ներկայացնում մեմբրանային թաղանթի կառուցվածքը և դերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել բուսական հումքի պլազմոլիզի գործընթացը, դրանում ցիտոպլազմայի թաղանթի դերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում դիֆուզիոն գործընթացների շարժիչ ուժը, 2. ճիշտ է ներկայացնում պլազմոլիզի ընթացքը կանխորոշող գործոնները, 3. ճիշտ է ներկայացնում պլազմոլիզի ենթարկված բջջի վիճակը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել օսմոտիկ ճնշման առաջացման պատճառները և սննդառությունում օգտագործվող օսմոտիկ ճնշմամբ գործող նյութերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում գազերին բնորոշ դիֆուզիոն գործընթացները, 2. ճիշտ է ներկայացնում կոնկրետ նյութի օսմոտիկ ճնշման առաջացնելու պոտենցիալ կախվածությունը նյութի մոլեկուլային զանգվածից, 3. ճիշտ է ներկայացնում օսմոտիկ ճնշում առաջացնող նյութերի կիրառման բնագավառը, 4. ճիշտ է ներկայացնում հակադարձ օսմոսի տեխնոլոգիական գործընթացը, 5. ճիշտ է ներկայացնում մեմբրանային տեխնոլոգիայի նվաճումները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀՈՒՄՔԻ ԵՎ ՄԹԵՐՔՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-013 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել հումքի և մթերքի պահպանման հիմնական դրույթների վերաբերյալ գիտելիքներ; |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-002 «Մանրէակենսաբանություն» և ՊՍՏ-5-19-008 «Ընդհանուր կենսաքիմիա» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հումքի և մթերքների պահպանման ընդհանուր սկզբունքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների բիոզի սկզբունքը, 2. ճիշտ է ներկայացնում աբիոզ սկզբունքը; |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել անաբիոզ սկզբունքի եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում չափարկող ցրտի կիրառումը կամ պահպանումը հովացրած վիճակում, 2. ճիշտ է ներկայացնում կրիոսկոպիկ և պահպանման ջերմաստիճանների կախվածությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում սառեցման գործընթացը արագ և դանդաղ սառեցման տարբերությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել անաբիոզ սկզբունքի պահպանման առաջատար եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահպանումը կարգավորող մթնոլորտում, 2. ճիշտ է ներկայացնում պահպանումը չորացմամբ, 3. ճիշտ է ներկայացնում մարինադացման և թթու դրման տարբերությունները, 4. ճիշտ է ներկայացնում սպիրտացման և սպիրտային խմորման տարբերությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել պահածոյացման աբիոզի սկզբունքի եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ջերմային մանրէազերծումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում ջերմային մանրէազերծման տարբերակները, 3. ճիշտ է ներկայացնում բարձր և գեր բարձր հաճախականության հոսանքների և ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների կիրառումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում ամուլացնող ֆիլտրացիան: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել պահածոների արտադրությունում կիրառվող մեծ հզորության ճառագայթային էներգիային և պահածոյող նյութերի ազդման մեխանիզմները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում անտիբիոտիկների կիրառումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում անտիսեպտիկների կիրառումը, 3. ճիշտ է ներկայացնում իոնիզացնող ճառագայթները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀՈՒՄՔԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՄԱՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-014 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մինչ պահածոյացումը հումքի նախնական մշակման եղանակների, այդ գործընթացների իրականացման նպատակների, դրանցից բխող արդյունքների և գործընթացն իրականացնող սարքավորումների կիրառման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 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** | Իրականացնել հումքի լվացման գործընթացն՝ ըստ հումքատեսակի |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում լվացման ջրի որակի կարևորությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում կեղտի և մարմնի միջմոլեկուլային ձգողականությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոֆիլ և հիդրոֆոբ մանրէների կարևորությունը, 4. ճիշտ է ներկայացնում կեղտի ուռչեցումն ու հեռացումը, 5. ճիշտ է ներկայացնում մակերեսաակտիվ նյութերը, 6. ճիշտ է ներկայացնում թռչման անկյունը, 7. ճիշտ է կատարում հումքի լվացումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Իրականացնել հումքի նախնական ջերմային մշակում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հումքի ծավալի փոփոխումը ջերմային մշակման ժամանակ, 2. ճիշտ է ներկայացնում հումքի փափկեցումը, 3. ճիշտ է ներկայացնում բջջի թափանցելիության մեծացումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում ֆերմենտների ակտիվազրկումը, 5. ճիշտ է ներկայացնում պրոտոպեկտինի հիդրոլիզը, 6. ճիշտ է ներկայացնում հումքից օդի հեռացումը, 7. ճիշտ է կատարում հումքի նախնական ջերմային մշակումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Իրականացնել ջրախաշման և շոգեհարման գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ջրախաշման նպատակը, եղանակները, ռեժիմները, 2. ճիշտ է ներկայացնում շոգեհարման նպատակը, եղանակները, ռեժիմները, 3. ճիշտ է տարբերակում ջրախաշման և շոգեհարման ապարատները, 4. ճիշտ է կատարում ջրախաշման և շոգեհարման գործընթացները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Իրականացնել հումքի տապակման գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հումքի տապակման նպատակը, 2. ճիշտ է ներկայացնում հումքի ջերմաստիճանի փոփոխությունը տապակման ընթացքում, 3. ճիշտ է ներկայացնում նյութափոխանակությունը տապակման ընթացքում, 4. ճիշտ է կատարում տապակման գործընթացը: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՄԱՆՐԷԱԶԵՐԾՄԱՆ ԵՎ ՋԵՐՄԱՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-015 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ սննդամթերքի ջերմային մանրէազերծման հիմունքների և եղանակների մասին: Ավարտելով այս մոդուլն` ուսանողը կտիրապետի մանրէազերծման, մանրէաբանական և ջերմաֆիզիկական հիմունքներին, կկարողանա պարզաբանել մանրէազերծման ռեժիմների կախվածությունը որոշիչ գործոններից: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-002 «Մանրէակենսաբանություն» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մանրէազերծման գործընթացի պարամետրերը, խոտանի առաջացման պատճառները, մանրէազերծման գործընթացի իրականացումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մանրէազերծման հիմնական պարամետրերը, 2. ճիշտ է ներկայացնում մանրէազերծման պարամետրերի խախտման հետևանքները, 3. ճիշտ է ներկայացնում հակաճնշումը, հակաճնշման անհրաժեշտությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել մանրէազերծման ջերմաստիճանի ընտրումը՝ կախված որոշիչ գործոններից |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մթերքի միջավայրի ակտիվ թթվայնությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում բոթուլիզմի բակտերիաներն և դրանց ոչնչացման պարտադիր լինելը, 3. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների խմբերն ըստ ակտիվ թթվության և մանրէազերծման ռեժիմների ընտրման, 4. ճիշտ է ներկայացնում կրկնակի կամ եռակի մանրէազերծումը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՄԱՆ ԲՈՒՍԱԿԱՆ ՀՈՒՄՔ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-016 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բուսական հումքի քիմիական կազմի, արտադրվող պահածոների սննդարժեքի, վիտամինների, ֆերմենտների մասին գիտելիքներ, ինչպես նաև նպատակային տեսակավորում, նմուշառման հասունացման աստիճանի որոշում, հումքային հրապարակներում կարճատև պահպանման գործընթաց կատարելու կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-12-013 «Հումքի և մթերքների պահպանման հիմնական դրույթները» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել բանջարեղենի քիմիական կազմը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հումքի քիմիական կազմը և դրա ազդեցությունը արտադրված պահածոների սննդարժեքի վրա, 2. ճիշտ է ներկայացնում պահածոների բուսական հումքում վիտամինների պահպանումը, 3. ճիշտ է ներկայացնում բուսական հումքի ֆիտոնցիտները, 4. ճիշտ է ներկայացնում բուսական հումքի ֆերմենտները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Իրականացնել հումքի տեսակավորում և հսկել հասունացման աստիճանը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բուսական հումքի հասունացման աստիճանը և կատարում դրանց գնահատումը, 2. ճիշտ է կազմակերպում բուսական հումքի բերքահավաքը, տարայավորումը, փոխադրումը, ընդունումը և պահպանումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել հումքի բերքահավաքի, փոխադրման ազդեցությունը պահպանման, վերամշակման ընթացքի և պատրաստի արտադրանքի որակի վրա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մրգերի պահպանման ռեժիմները, 2. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենների պահպանման ռեժիմները, 3. ճիշտ է ներկայացնում պահպանման թույլատրելի տևողությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Պահպանել մրգերի, հատապտուղների, բանջարեղենների և վայրաճ կանաչիների արագ, խորը սառեցման գործընթացները և ռեժիմները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է պահպանում մրգերի խորը սառեցման տեխնոլոգիական գործընթացները և ռեժիմները, 2. ճիշտ է պահպանում հատապտուղների խորը սառեցման տեխնոլոգիական գործընթացները և ռեժիմները, 3. ճիշտ է պահպանում բանջարեղենների խորը սառեցման տեխնոլոգիական գործընթացները և ռեժիմները, 4. ճիշտ է պահպանում վայրաճ կանաչիների խորը սառեցման տեխնոլոգիական գործընթացները և ռեժիմները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԱՅԻՆ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-017 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բանջարեղենային բնական պահածոների առանձնահատկությունների վերաբերյալ գիտելիքներ, հումքում տեղի ունեցող կենսաքիմիական և ֆիզիկաքիմիական փոփոխությունների որոշման կարողություն:  Ավարտելով այս մոդուլը` ուսանողը կտիրապետի տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացմանը, արտադրությունում խոտանի քանակի կրճատմանը, տեխնոլոգիական հաշվառման եղանակներին: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-016 «Պահածոյացման բուսական հումք» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Տարանջատել բնական բանջարեղենային պահածոների տեսակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում բնական բանջարեղենային պահածոների առանձնահատկությունները և նշանակությունը,  2) ճիշտ է ներկայացնում հումքում տեղի ունեցող կենսաքիմիական և ֆիզիկաքիմիական փոփոխությունները,  3) ճիշտ է ներկայացնում պահածոյելիս հումքի կրած փոփոխությունների պատճառները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կարգավորել պահածոյացման ընթացքում հումքի ցուցանիշները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հումքի զանգվածային կորուստները, 2. ճիշտ է ներկայացնում հումքի ծավալային փոփոխությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում հումքի գույնի փոփոխությունը, 4. ճիշտ է ներկայացնում հումքի էքստրակտիվ նյութերի փոփոխությունը, 5. կարգավորում է պահածոյացման ընթացքում հումքի ցուցանիշները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Պահպանել բանջարեղենային բնական պահածոների արտադրման տեխնոլոգիական ուրվագիծը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է պահպանում կանաչ ոլոռի բնական պահածոյի արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացի հաջորդականությունը, 2. ճիշտ է պահպանում կանաչ լոբի բնական պահածոյի արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացի հաջորդականությունը, 3. ճիշտ է պահպանում շաքարային եգիպտացորենի պահածոյի արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացի հաջորդականությունը, 4. ճիշտ է պահպանում ծաղկակաղամբ բնական, տոմատ բնական ամբողջական, քաղցր տաքդեղ բնական պահածոների արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացի հաջորդականությունը, 5. ճիշտ է պահպանում ճակնդեղ և գազար, վարունգ պահածոյած, դդմիկ պահածոյած պահածոների արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացի հաջորդականությունը, 6. ճիշտ է պահպանում սպանախի և թրթնջուկի պյուրեների արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացի հաջորդականությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել բնական բանջարեղենային պահածոների արտադրման տեխնոլոգիական հոսքագիծը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հոսքագծերի տեխնոլոգիական սարքերը, 2. ճիշտ է ներկայացնում խոտանի տեսակները և պատճառները, 3. ճիշտ է ներկայացնում խոտանից խուսափելու ուղիները, 4. ճիշտ է ներկայացնում արտադրության մնացորդների օգտագործումը, 5. ճիշտ է կիրառում տեխնոլոգիական հաշվառման եղանակները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԱՅԻՆ ԽՅՈՒՍԱՆՄԱՆ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-018 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բանջարեղենային խյուսանման պահածոների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողությունը: Ավարտելով այս մոդուլը` ուսանողը կտիրապետի արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացմանը, տեխնոլոգիական ռեժիմների պահպանմանը, պահածոներում վիտամինների պահպանման ուղիների մշակմանը: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-017 «Բանջարեղենային բնական պահածոներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Տարանջատել բանջարեղենային խյուսանման պահածոների տեսակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենային խյուսանման պահածոների սննդարժեքը, 2. ճիշտ է տարբերակում բանջարեղենային խյուսանման պահածոների տեսակները, 3. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենային խյուսանման պահածոների կիրառումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Պահպանել բնական խյուսանման պահածոների տեխնոլոգիական գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում խյուսանման պահածոների արտադրման բուսական հումքի նկարագիրը, 2. ճիշտ է կատարում պահանջվող տեխնոլոգիական գործընթացները, 3. պահպանում է տաքդեղի խյուսի արտադրման տեխնոլոգիան: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԱՅԻՆ ԽՈՐՏԻԿԱՅԻՆ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-019 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բանջարեղենների խորտիկային պահածոների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն:  Ավարտելով այս մոդուլը` ուսանողը ձեռք կբերի արտադրության տեխնոլոգիական գործընթացների ռեժիմների իրականացման հմտություն, կկարողանա միավոր քանակի պահածո արտադրելու համար հաշվարկել բաղադրիչների պահանջվող քանակը: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-018 «Բանջարեղենային խյուսանման պահածոներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել բանջարեղենների խորտիկային պահածոներին բնորոշ առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենների խորտիկային պահածոների նշանակությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենների խորտիկային պահածոների արտադրատեսակները, 3. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղենների խորտիկային պահածոների սննդարժեքը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել հումքի հիմնական տեսակների, տեխնոլոգիական ուրվագծերի բնութագրերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բադրիջանի, տաքդեղի, գազարի, սոխի տեխնոլոգիական բնութագրերը, 2. ճիշտ է ներկայացնում խավիարների արտադրման տեխնոլոգիական ուրվագծերը, 3. ճիշտ է ներկայացնում լցոնված բանջարեղենային պահածոների արտադրման տեխնոլոգիական ուրվագծերը, 4. ճիշտ է ներկայացնում կտրտված բանջարեղենային պահածոների արտադրման տեխնոլոգիական ուրվագծերը, 5. ճիշտ է ներկայացնում ջրախաշված բանջարեղեններից խորտիկային պահածոների արտադրման տեխնոլոգիական ուրվագծերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Հաշվարկել արտադրությունում հումքի կրած փոփոխությունները և դրանց ազդեցությունը պատրաստի արտադրանքի որակի վրա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է հաշվարկում տապակելիս հումքի կրած ֆիզիկաքիմիական փոփոխությունների օրինաչափությունը, 2. ճիշտ է հաշվարկում ջրախաշելիս հումքի կրած ֆիզիկաքիմիական փոփոխությունների օրինաչափությունը, 3. ճիշտ է հաշվարկում ջերմային գործընթացների ռեժիմներից կախված տեղի ունեցող փոփոխությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել տապակման գործընթացը և կիրառել տապակաման տեխնիկա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է նկարագրում տապակման ջերմաստիճանի ընտրման տեխնիկան, 2. ճիշտ է որոշում տապակման տևողությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում տապակման գործընթացում բուսական յուղի կրած փոփոխությունները, 4. ճիշտ է ներկայացնում բուսական յուղի որակի վատթարացման կանխման ուղիները, 5. հիմնավորում է տապակված հումքի հովացման անհրաժեշտությունը, 6. ճիշտ է կատարում տապակման գործընթացը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԴԻԵՏԻԿ ԵՎ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՍՆՆԴԻ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-020 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել դիետիկ և մանկական սննդի պահածոների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: Ավարտելով այս մոդուլը` ուսանողը կտիրապետի արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացմանը, տեխնոլոգիական ռեժիմների պահպանմանը, պահածոներում վիտամիններ պահպանման ուղիների մշակմանը: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-019 «Բանջարեղենային խորտիկային պահածոներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կազմակերպել դիետիկ սննդի պահածոների արտադրական գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում դիետիկ սննդի պահածոների ընդհանուր բնութագիրը և արտադրատեսակները, 2. պահպանում է դիետիկ սննդի պահածոներին ներկայացվող պահանջները, 3. ճիշտ է հիմնավորում տապակման գործընթացը ջրախաշումով փոխարինումը, 4. պահպանում է դիետիկ սննդի պահածոների հումքի մշակման առանձնահատկությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմակերպել մանկական սննդի պահածոների արտադրական գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մանկական սննդի պահածոների ընդհանուր բնութագիրն ու արտադրատեսակները 2. ճիշտ է ներկայացնում մանկական սննդի պահածոների բարձր սննդարժեքի ապահովումը երաշխավորող պայմանները, 3. ճիշտ է ներկայացնում մանկական սննդի պահածոների արտադրման տեխնոլոգիական հոսքագծերը և շահագործում դրանք, 4. պահպանում է մանկական սննդի պահածոների սանիտարական նորմերը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆՆԵՐԻ ՃԱՇԱՏԵՍԱԿԱՅԻՆ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐ, ԱՂՑԱՆՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-021 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բանջարեղենների ճաշատեսակային պահածոների և աղցանների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն:  Ավարտելով մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի ճաշատեսակային պահածոների արտադրման կազմակերպման հմտություն, կտարբերակի արտադրատեսակների բազմազանությունը: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-020 «Դիետիկ և մանկական սննդի պահածոներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել խտացված տոմատամթերքի արտադրատեսակները, կատարել արտադրման նախնական տեխնոլոգիական գործընթացների ուրվագիծը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում խտացված տոմատամթերքի արտադրատեսակները, 2. ճիշտ է կատարում խտացրած տոմատամթերքի տարանջատումը՝ ըստ չոր նյութերի պարունակությանը, 3. ճիշտ է կատարում հումքի լվացումը, ջոկումը, տեսակավորումը, 4. ճիշտ է կատարում հումքի ջարդումը, սերմնազատումը, 5. ճիշտ է կատարում ջարդված զանգվածի տաքացումը, տրորումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել բանջարեղեններից ճաշատեսակային պահածոների և աղցանների արտադրման հումքը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բանջարեղեններից ճաշատեսակային պահածոների և աղցանների արտադրման հումքը և օժանդակ նյութերի սննդարժեքը, 2. ճիշտ է ներկայացնում հումքի կրած փոփոխությունները թրջելիս, ջրախաշելիս, շոգեխաշելիս, 3. ճիշտ է ներկայացնում կարտոֆիլի գույնի մգացումը, մգացման կանխման ուղիները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԽՏԱՑՐԱԾ ՏՈՄԱՏԱՄԹԵՐՔՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-022 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել խտացրած տոմատամթերքների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-021 «Բանջարեղենների ճաշատեսակային պահածոներ, աղցաններ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել հումքի նախնական մշակում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում խտացված տոմատամթերքի արտադրատեսակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում խտացրած տոմատամթերքի տարանջատումը, ըստ չոր նյութերի պարունակությանը, 3. ճիշտ է կատարում հումքի լվացումը, ջոկումը, տեսակավորումը, 4. ճիշտ է կատարում հումքի ջարդումը, սերմնազատումը, 5. ճիշտ է կատարում ջարդված զանգվածի տաքացումը, տրորումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Շահագործել տոմատի տրորած զանգվածի նախնական տաքացման և խտացման ապարատները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում տրորված զանգվածի նախնական տաքացման նպատակը, սահմանները և եղանակը, 2. ճիշտ է շահագործում խտացման վակուում մշակման միաիրան ապարատները, 3. ճիշտ է շահագործում խտացման վակուում մշակման երկիրան տեղակայանքը, 4. ճիշտ է շահագործում խտացման վակուում մշակման եռիրան տեղակայանքը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կիրառել տոմատի տրորած զանգվածի խտացման եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում խտացման գործընթացը մթնոլորտային ճնշման պայմաններում, 2. ճիշտ է կատարում խտացման գործընթացը մթնոլորտային ճնշումից ցածր ճնշման պայմաններում, 3. ճիշտ է ներկայացնում բարոմետրիկ կոնդենսատորը, 4. ճիշտ է ներկայացնում կիսաբարոմետրիկ կոնդենսատորը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել տոմատի մածուկի արտադրման ավտոմատ հոսքագծերը, արտադրանքի որակը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում խտացնելիս փրփուրի առաջացումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում մթերքի գույնի մգացումը և դրա պատճառները, 3. ճիշտ է հաշվարկում տոմատամթերքի սննդարժեքի փոփոխության օրինաչափությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կիրառել խտացրած տոմատամթերքի պահածոյացման եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում խտացված տոմատամթերքի տարայավորումը, մանրէազերծումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում խտացված տոմատամթերքի ասեպտիկ պահածոյացումը, 3. ճիշտ է կատարում խտացված տոմատամթերքի տաք լցնումը` ինքնամանրէազերծումը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԱՅԻՆ ՀՅՈՒԹԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-023 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բանջարեղենային հյութերի արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-022 **«**Խտացրած տոմատամթերքներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել տոմատի հյութի արտադրման հումքի ցուցանիշները և դրանց փոփոխությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հումքի քիմիական և ֆիզիկաքիմիական փոփոխությունները հյութի արտադրման և պահպանման գործընթացներում, 2. ճիշտ է ներկայացնում հյութի շերտավորումը, 3. ճիշտ է ներկայացնում հյութի թթվումը և ֆենոլային համի առաջացումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում շերտավորման և թթվման պատճառները, պայքարը դրանց դեմ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կիրառել տոմատի հյութի արտադրման տեխնոլոգիան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում հյութանջատումը էքստրակտորով, 2. ճիշտ է կատարում հյութ անջատումը տրորելով, 3. ճիշտ է կատարում հյութի անջատումը ցենտրիֆուգելով, 4. ճիշտ է կատարում հյութի հոմոգենիզացիան: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կիրառել ճակնդեղի, գազարի և աղ դրած կաղամբի հյութեր արտադրման տեխնոլոգիան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում հյութանջատման համար հումքի նախապատրաստումը, 2. ճիշտ է կատարում հյութանջատումը մամլելով, 3. ճիշտ է կատարում հյութի արտադրումը շոգեհարելով և տրորելով, 4. ճիշտ է կատարում խառնումը օշարակի հետ, հոմոգենիզացման, օդազրկման գործընթացները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՍՈՈՒՍՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-024 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել սոուսների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-023 «Բանջարեղենային հյութեր» և ՊՍՏ-5-19-022 **«**Խտացրած տոմատամթերքներ» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Տարբերակել բանջարեղենային սոուսների արտադրատեսակներն ու կիրառել արտադրման տեխնոլոգիաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է բանջարեղենային սոուսների արտադրման հումքը, 2. տարբերակում է բանջարեղենային սոուսների արտադրման օժանդակ նյութերը, 3. պահպանում է բանջարեղենային սոուսների եփման ռեժիմները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Տարբերակել բանջարեղենային սոուսների բույրային կազմերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է աղացած համեմունքները, 2. տարբերակում է համեմունքների ջրային թուրմերը, դրանց պատրաստման տեխնոլոգիան, 3. տարբերակում է համեմունքների քացախաթթվային թուրմերը, դրանց պատրաստման տեխնոլոգիան, 4. տարբերակում է համեմունքների, եթերայուղերի, քացախաթթվային լուծույթները, դրանց պատրաստման տեխնոլոգիան: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՎԱԾ ԿՈՄՊՈՏՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-025 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել պահածոյած կոմպոտների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-024 «Սոուսներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել կոմպոտների արտադրման հումքի տեսակավորումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում սեղանի կոմպոտները, 2. ճիշտ է ներկայացնում բարձր տեսակի կոմպոտները, 3. ճիշտ է ներկայացնում դիետիկ սննդի կոմպոտները, 4. ճիշտ է ներկայացնում պտղակեղևից մաքրած պտուղների պահպանումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմակերպել պահածոյացված կոմպոտների արտադրություն |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմակերպում հումքի նախնական մշակումը, ջոկումը, տեսակավորումը, չափարկումը, լվացումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում հումքի մաքրման եղանակները, 3. ճիշտ է կազմակերպում հումքի կորիզանջատումը, սերմնաբների հեռացումը, կտրատումը, 4. ճիշտ է կազմակերպում հումքի ջրախաշումը, 5. ճիշտ է կազմակերպում նախապատրաստված հումքի տարայավորումը, օշարակի լցնումը, մակափակումը, մանրէազերծումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կազմակերպել կոմպոտների օշարակի պատրաստումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմակերպում շաքարի օշարակի պատրաստումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում կոմպոտներում պտղի գույնի փոփոխության պատճառները, 3. ճիշտ է ներկայացնում օշարակի պղտորման մանրէաբանական պատճառները: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄՐԳԱՀԱՏԱՊՏՂԱՅԻՆ ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՎԱԾ ՀՅՈՒԹԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-026 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մրգահատապտղային պահածոյած հյութերի արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: Ավարտելով այս մոդուլը` ուսանողը կունենա տարբեր խմբերի հյութերի արտադրման տեխնոլոգիաների, բաղադրատոմսերի կազմման ունակություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-025 «Պահածոյացված կոմպոտներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մրգահատապտղային հյութերի դասակարգումը, պահպանել հյութերի արտադրման տեխնոլոգիաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բնական պղտոր հյութերը և պահպանում արտադրման տեխնոլոգիաները, 2. ճիշտ է ներկայացնում բնական պարզեցված հյութերը և պահպանում արտադրման տեխնոլոգիաները, 3. ճիշտ է ներկայացնում քաղցրացրած հյութերը և պահպանում արտադրման տեխնոլոգիաները, 4. ճիշտ է ներկայացնում պտղամսով պտղահյութերը և պահպանում արտադրման տեխնոլոգիան, 5. ճիշտ է ներկայացնում խտացրած հյութերը և պահպանում արտադրման տեխնոլոգիան: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել պտղային հյուսվածքի ֆիզիոլոգիական և ֆիզիկաքիմիական հատկությունների ազդեցությունը հյութանջատման վրա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հումքի ֆիզիկական և կենսաքիմիական մշակման եղանակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում հյութանջատում մամլելով և դիֆուզիայով, 3. ճիշտ է ներկայացնում հյութի ելքի մեծացման ուղիները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել առանց պտղամսի մրգահատապտղային հյութերի պարզեցման եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում քամումը, նստեցումը, ցենտրիֆուգումը, 2. ճիշտ է կատարում ինքնապարզեցումը, 3. ճիշտ է կատարում պարզեցում ֆերմենտային պատրաստուկներով, 4. ճիշտ է կատարում պարզեցումը սոսնձումով, 5. ճիշտ է կատարում պարզեցումը ակնթարթային տաքացմամբ, սառեցնելով և հալելով, 6. ճիշտ է կատարում պարզեցում հողերով, կոագուլյանտներով: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել մրգահատապտղային բնական պարզեցրած հյութերի ֆիլտրումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում հյութերի ֆիլտրումը ֆիլտր մամլիչներով, 2. ճիշտ է կատարում հյութերի ֆիլտրումը թմբուկային ֆիլտրերով, 3. ճիշտ է կատարում հյութերի մեմբրանային ֆիլտրումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում ֆիլտրման գործընթացի շարժիչ ուժերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել հյութերի նախապատրաստումը պահածոյացման |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում հյութերի դեաերացիան (օդազրկում), 2. ճիշտ է կատարում հյութերի տարայավորումը, 3. ճիշտ է կատարում հյութերի պաստերիզացիան, 4. ճիշտ է կատարում հյութերի տաք լցումը, 5. ճիշտ է կատարում հյութերի ասեպտիկ պահածոյումը, 6. ճիշտ է կատարում հյութերի պահպանումը ածխաթթու գազի ճնշման տակ, 7. ճիշտ է ներկայացնում գազացված հյութերը, 8. ճիշտ է կատարում հյութերի պահածոյացումը քիմիական պահածոյացվող նյութերով, 9. ճիշտ է կատարում հյութերի պահածոյացումը բարձր հաճախականության հոսանքով և իոնիզացնող ճառագայթներով, 10. ճիշտ է կատարում հյութերի պահածոյացումը հակաբիոտիկներով, սառեցնելով: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄՐԳԱՅԻՆ ԿԻՍԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒԿՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-027 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մրգային կիսապատրաստուկների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-026 «Մրգահատապտղային պահածոյացված հյութեր» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մրգերի և հատապտուղների պահածոյացման համար կիրառվող անտիսեպտիկների բնութագրերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ծծմբային անհիդրիդը և ծծմբային թթուն, 2. ճիշտ է ներկայացնում բենզոյական թթուն և բենզոյական թթվի նատրիումիական աղը, 3. ճիշտ է ներկայացնում սորբինային թթուն և սորբինային թթվի կալիումական աղը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել ծծմբային անհիդրիդի կիրառումը և հատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ծծմբային անհիդրիդի մանրէասպան ազդեցությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում ծծմբի ռեակցիային շաքարների և ներկանյութերի հետ, դրանց դառնալիությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում ծծմբային անհիդրիդի կայունացնող ազդեցությունը ասկորբինաթթվի վրա: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել ծծմբային անհիդրիդի կոռոզիոն գործունեությունը և կիրառման եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ծծմբային անհիդրիդ կիրառելիս նյութերի, տարաների և սարքավորումների ընտրությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում սուլֆիտացման եղանակի կախվածությունը մշակվող հումքի տեսակից, 3. ճիշտ է ներկայացնում սուլֆիտացիան և դեսուլֆիտացիան, 4. պահպանում է անվտանգության կանոնների պահպանումը ծծմբային անհիդրիդով աշխատելիս: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել բենզոյական և սորբինային թթուների կիրառման բնագավառները, օգտագործման սահմանային չափաքանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում բեզոյական թթվի և դրա նատրիումական աղի կիրառումը մրգեր և հատապտուղների պահածոյացնելիս, 2. ճիշտ է ներկայացնում սորբինային թթվի և դրա կալիումական աղի կիրառումը մրգեր և հատապտուղների պահածոյացնելիս, 3. ճիշտ է ներկայացնում նատրիումի բենզոատի և կալիումի սորբատի համատեղ կիրառումը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇԱՔԱՐՈՎ ԽՏԱՑՐԱԾ ՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ԵՎ ԿԻՍԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒԿՆԵՐԻ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-028 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել շաքարով խտացրած պտուղների և կիսապատրաստուկների պահածոների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-027 «Մրգային կիսապատրաստուկներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Պահպանել շաքարով խտացրած պտուղների և կիսապատրաստուկների պահածոների արտադրման տեխնոլոգիան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պահպանում է ժելեների (դոնդողներ) արտադրման տեխնոլոգիան, 2. պահպանում է պովիդլոների արտադրման տեխնոլոգիան, 3. պահպանում է ջեմերի արտադրման տեխնոլոգիան, 4. պահպանում է մուրաբաներ արտադրման տեխնոլոգիան, 5. պահպանում է մարմելադների արտադրման տեխնոլոգիան, 6. պահպանում է ցուկատների արտադրման տեխնոլոգիան: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել մրգահատապտղային մթերքների ժելեացման (դոնդողացում) ապահովման պայմանները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պեկտինի քանակի և կազմության ազդեցությունը ժելեացման գործընթացի վրա, 2. ճիշտ է ներկայացնում շաքարի ժելեացման դերը, 3. ճիշտ է ներկայացնում ակտիվ թթվության դերը ժելեացնելիս, 4. ճիշտ է ներկայացնում թիքսոտրոպիայի (դարձունակություն) երևույթը և դերը ժելե առաջացնելիս: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Պահպանել մուրաբաների եփման գործընթացների օրինաչափությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մուրաբայի եփումն որպես դիֆուզիոն օսմոտիկ գործընթաց, 2. ճիշտ է ներկայացնում մուրաբաների եփման գործընթացի բարդացում մի շարք ուղեկցող կողմնակի գործընթացների պատճառով, 3. ճիշտ է կազմակերպում մուրաբաների եփումը միանվագ և բազմանվագ եղանակներով, 4. ճիշտ է կազմակերպում մուրաբաների եփումը միաիրան վակուումը շոգեմշակման ապարատներում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել մուրաբաների խոտանի յուրահատկությունները, իրականացնել մուրաբաների, ժելեների, ջեմերի, մարմելադների, ցուկատների և պովիդլոների տարայավորումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է հիմնավորում շաքարակալման գործընթացի տեսությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում շաքարակալման կանխման տարբերակները, 3. ճիշտ է ներկայացնում մուրաբաների, ժելեների, պովիդլոների, ջեմերի տարաները, տարայավորման տարբերակները, 4. ճիշտ է իրականացնում մարմելադների և ցուկատների տարայավորումը, 5. ճիշտ է իրականացնում արտադրության տեխնոլոգիական հսկողությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել շաքարով պտղային խտացրած մթերքների արտադրման օժանդակ նյութերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում սննդային պեկտինը և դրա օգտագործման եղանակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում ագար-ագարը և դրա օգտագործման եղանակները, 3. ճիշտ է ներկայացնում ագարոիդը և դրա օգտագործման եղանակները, 4. ճիշտ է ներկայացնում մաթը և դրա օգտագործման եղանակները: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄՐԳԱՅԻՆ ԵՎ ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԱՅԻՆ ՄԱՐԻՆԱԴՆԵՐ, ԲՈՒՍԱԿԱՆ ՀՈՒՄՔԻ ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՄԱՆ ԿԵՆՍԱՔԻՄԻԱԿԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-029 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մարինադների, աղ դրած, թթու դրած մրգերի և բանջարեղենների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-028 «Շաքարով խտացրած պտուղների և կիսապատրաստուկների պահածոներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Իրականացնել մրգային և բանջարեղենային մարինադների արտադրման տեխնոլոգիական գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մարինադների արտադրատեսակները և պահպանում արտադրման տեխնոլոգիան, 2. ճիշտ է ներկայացնում քացախաթթվի պահածոյացնող ներգործությունը, կատարում է պահանջարկի հաշվարկ, 3. ճիշտ է կիրառում մարինադների բույրային բաղադրիչները, 4. ճիշտ է ներկայացնում մարինադների լցահյութի բաղադրիչներ պատրաստելու եղանակները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել բուսական հումքի աղ դրման և թթու դրման կիսաքիմիական էությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կաթնաթթվային մանրէների ազդեցության քիմիական և հիստոլոգիական փոփոխությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում աղ և թթու դնելիս կողմնակի միկրոֆլորայի յուղաթթվային կոլի և այլ մանրէների գործունեությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում կաթնաթթվային մանրէների համար նպաստավոր և այլ մանրէների համար աննպաստ պայմանների ստեղծման տարբերակները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել աղ և թթու դրած մթերքների հումքի և պատրաստի մթերքների փոփոխությունները պահպանելիս |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հումքի տեսակի ազդեցությունը գործընթացի վրա, 2. ընտրում է պահածոյացման եղանակն՝ ըստ հումքի տեխնոլոգիական բնութագրի, 3. ճիշտ է ներկայացնում պահածոյացման հումքի, գույնի, մգացման, կազմության փոփոխման մանրէաբանական, կենսաքիմիական և ֆիզիկական պատճառները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄՍԻ, ՁԿԱՆ ԵՎ ԿԱԹԻ ՊԱՀԱԾՈՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-030 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մսային, ձկնային և կաթնային պահածոների արտադրությունում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՊՍՏ-5-19-029 «Մրգային և բանջարեղենային մարինադներ, բուսական հումքի պահածոյացման կենսաքիմիական եղանակներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մսաձկնային հումքի տեխնոլոգիական բնութագիրը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում պահածոյացման համար մսին ներկայացվող պահանջները, 2. ճիշտ է ներկայացնում պահածոյացման համար ձկնային հումքին ներկայացվող պահանջները, 3. պահպանում է մսի տեղափոխման և ընդունման պայմանները, 4. պահպանում է ձկան տեղափոխման և ընդունման պայմանները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել մսի և ձկան պահածոների արտադրման հումքի պահպանումը գործարաններում մինչ վերամշակումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պահպանում է պահածոների գործարաններում մսի կարճատև պահպանման պայմանները, 2. պահպանում է պահածոների գործարաններում ձկների կարճատև պահպանման պայմանները, 3. ճիշտ է ներկայացնում մսի և ձկան պահպանման ընթացքում տեղի ունեցող փոփոխություններ, պահպանման լավագույն ռեժիմները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Պահպանել մսային պահածոների արտադրման տեխնոլոգիաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պահպանում է մսի բնական պահածոների արտադրման տեխնոլոգիան, 2. պահպանում է պահածոներ խաշած մսից արտադրատեսակների արտադրման տեխնոլոգիան, 3. պահպանում է պահածոներ աղ դրած մսից արտադրատեսակների արտադրման տեխնոլոգիան, 4. պահպանում է մսաբանջարեղենային պահածոների արտադրման տեխնոլոգիան, 5. պահպանում է մսային պահածոների համար լցահյութերի պատրաստման տեխնոլոգիան, 6. պահպանում է մսի պահածոների արտադրման մնացորդների մշակումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Պահպանել ձկնային պահածոների արտադրման տեխնոլոգիաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պահպանում է ձկան բնական պահածոների արտադրման տեխնոլոգիան, 2. պահպանում է ձկան տոմատասոուսով պահածոների արտադրման տեխնոլոգիան, 3. պահպանում է ձկան պաշտետների և մածուկների արտադրման տեխնոլոգիան, 4. պահպանում է ձկան պահածոների արտադրման մնացորդների մշակումը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել կաթնային պահածոների հումքի դասակարգումը և պահպանել արտադրման տեխնոլոգիան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է նկարագրում որպես պահածոյացման հումքի կաթի բնութագիրը, կաթի նորմալացումը, 2. պահպանում է խտացրած կաթի արտադրման տեխնոլոգիան, 3. պահպանում է շաքարով խտացրած կաթի արտադրման տեխնոլոգիան, 4. պահպանում է կակաոյով և սուրճով խտացրած կաթով արտադրման տեխնոլոգիան: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՁԵՌՆԵՐԵՑՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՊՍՏ-5-19-031 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի 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 կազմակերպչա-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 /4P և 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 SWOT վերլուծություն, 5. 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 3

**Միջին մասնագիտական կրթության 0721.05.5 «Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության 0721.05.01.5 «Տեխնոլոգ՝ պահածոների և սննդախտանյութերի արտադրության»** **որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Դասընթացներ, առարկաներ և  Մոդուլներ | Շաբաթների  թիվը | Սովորողի  առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ | Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ | ՈՒսուցման երաշխավորվող տարին |
|  | **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
| 1. . | Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
| 1. . | Տնտեսագիտության հիմունքներ |  | 81 | 54 | 1 |
| 1. . | Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ |  | 81 | 54 | 1 |
| 1. . | Իրավունքի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
| 1. . | Պատմություն |  | 81 | 54 | 1 |
| 1. . | Ռուսաց լեզու |  | 108 | 72 | 1 |
| 1. . | Օտար լեզու |  | 108 | 72 | 1 |
| 1. . | Ֆիզիկական կուլտուրա |  | 225 | 150 | 1,2,3 |
| 1. . | Էկոլոգիայի և լանդշաֆտագիտության հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
| 1. 0. | Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր |  | 42 | 28 | 1 |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **942** | **628** |  |
|  | **ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** |  |  |  |  |
| 1. 1 | Հաղորդակցություն |  | 54 | 36 | 1 |
| 1. 2 | Անվտանգություն և առաջին օգնություն |  | 54 | 36 | 1 |
| 1. 4 | Համակարգչային օպերատորություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **162** | **108** |  |
|  | **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
| 1. 1 | Սանիտարահիգիենիկ նորմատիվներ և դրանց պահպանում |  | 27 | 18 | 1 |
| 1. 2 | Մանրէակենսաբանություն |  | 108 | 72 | 1 |
| 1. 3 | Մասնագիտական գործունեության իրավական կարգավորում |  | 27 | 18 | 1 |
| 1. 4 | Պահածոների անվտանգություն և հսկում |  | 54 | 36 | 1 |
| 1. 5 | Արտադրության կազմակերպում |  | 108 | 72 | 1 |
| 1. 6 | Անալիտիկ և ֆիզկոլոիդ քիմիայի հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
| 1. 7 | Գործընթացներ և ապարատներ |  | 108 | 72 | 1 |
| 1. 8 | Ընդհանուր կենսաքիմիա |  | 54 | 36 | 1 |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **594** | **396** |  |
|  | **ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
| 1. 9 | Չորացման տեխնոլոգիա |  | 108 | 72 | 1 |
| 1. 10 | Պահածոների արտադրության տեխնոլոգիական սարքավորումներ |  | 108 | 72 | 2 |
| 1. 11 | Պահածոների արտադրության ապարատներ, չափարկող, լցնող, մակափակող մեքենաներ |  | 108 | 72 | 2 |
| 1. 12 | Հումքի կենսաբանական առանձնահատկությունները |  | 81 | 54 | 2 |
| 1. 13 | Հումքի և մթերքների պահպանման հիմնական դրույթներ |  | 81 | 54 | 2 |
| 1. 4 | Հումքի նախապատրաստումը պահածոյացման |  | 108 | 72 | 2 |
| 1. 15 | Սննդամթերքի ջերմային մանրէազերծման և ջերմաֆիզիկական հիմունքներ |  | 108 | 72 | 2 |
| 1. 6 | Պահածոյացման բուսական հումք |  | 81 | 54 | 2 |
| 1. 7 | Բանջարեղենային բնական պահածոներ |  | 81 | 54 | 2 |
| 1. 8 | Բանջարեղենային խյուսանման պահածոներ |  | 81 | 54 | 2 |
| 1. 9 | Բանջարեղենային խորտիկային պահածոներ |  | 108 | 72 | 2,3 |
| 1. 0 | Դիետիկ և մանկական սննդի պահածոներ |  | 81 | 54 | 2 |
| 1. 1 | Բանջարեղենների ճաշատեսակային պահածոներ, աղցաններ |  | 108 | 72 | 2,3 |
| 1. 2 | Խտացրած տոմատամթերքներ |  | 108 | 72 | 2,3 |
| 1. 3 | Բանջարեղենային հյութեր |  | 81 | 54 | 2,3 |
| 1. 4 | Սոուսներ |  | 81 | 54 | 2,3 |
| 1. 5 | Պահածոյացված կոմպոտներ |  | 81 | 54 | 2 |
| 1. 6 | Մրգահատապտղային պահածոյած հյութեր |  | 108 | 72 | 2,3 |
| 1. 7 | Մրգային կիսապատրաստուկներ |  | 81 | 54 | 2,3 |
| 1. 8 | Շաքարով խտացրած պտուղների և կիսապատրաստուկների պահածոներ |  | 108 | 72 | 2,3 |
| 1. 9 | Մրգային և բանջարեղենային մարինադներ, բուսական հումքի պահածոյացման կենսաքիմիական եղանակներ |  | 108 | 72 | 2,3 |
| 1. 0 | Մսի, ձկան և կաթի պահածոներ |  | 108 | 72 | 2,3 |
|  | Ձեռներեցություն |  | 108 | 72 | 3 |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **2214** | **1476** |  |
|  | **ԸՆՏՐՈՎԻ** |  | **81** | **54** |  |
|  | **ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ** |  | **57** | **38** |  |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | **75** | **4050** | **2700** |  |
|  | **ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** |  | **250** |  |  |
|  | **ՆԱԽԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ** |  |  |  |  |
|  | **ՊՐԱԿՏԻԿԱ** | **21** |  |  |  |
|  | **ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | **5** |  |  |  |
|  | **ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | **2** |  |  |  |
|  | **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | **103** |  |  |  |