

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ.

ՀՀ կրթության և գիտության

նախարար՝

Ա.Աշոտյան

«_____» _____ 2009թ.

ՀՀ պետ. գրանցման թ. _____

ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ

Մասնագիտությունը՝ 310707 – Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա

Որակավորման անվանումը՝ Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավր

Ուժի մեջ է մտնում ընդունման հաջորդ օրվանից

Ե Ր Լ Ա Ն 2009

1. 310707 ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՄԱՆ ԵՎ ՍՆՆՂԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1.1. 310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությունը հաստատված է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թ. օգոստոսի 30-ի թ. 1038-ն որոշմամբ:

1.2. Շրջանավարտի որակավորումը՝ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավր: 310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման նորմատիվային ժամկետը 4 տարի 8 ամիս է:

1.3. Շրջանավարտի որակավորման բնութագիր
310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը բուհն ավարտելուց անմիջապես հետո կարող է զբաղեցնել հետևյալ պաշտոնները՝ տեխնոլոգ, ճարտարագետ-տեխնոլոգ, ճարտարագետ, արտադրության պետ, լաբորատորիայի վարիչ, փորձագետ, վարպետ, նախագծող, գիտաշխատող, քաղ ծառայության գլխավոր առաջատար և կրտսեր ճարտարագետ կամ մասնագետ պաշտոններում:

1.3.1. Մասնագիտական գործունեության բնագավառը.

310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությունը առնչվում է գիտության (տեխնիկայի, տեխնոլոգիաների, կառավարման և այլն) այն բնագավառին, որը ներառում է մարդկային գործունեության եղանակների, միջոցների և մեթոդների այն ամբողջությանը, որն ուղղված է բուսաբուծական մթերքների վերամշակման գործընթացների կազմակերպման և կիրառման, արդի տեխնիկատնտեսական հրահանգների օգտագործմանը, որոնք ուղղված են հումքի և ստացված պահածոյացման և սննդախտանյութերի մթերքների նպատակաուղղված օգտագործմանը, նոր տեխնոլոգիական գործընթացների և սարքավորումների ստեղծմանը, կիրառմանը և գիտագործնական խնդիրների լուծմանը:

1.3.2. Մասնագիտական գործունեության օբյեկտները

Մասնագիտական գործունեության օբյեկտներ հանդիսանում են պահածոյացման և սննդախտանյութերի հումքի և պահածոների ու սննդախտանյութերի կազմը և հատկությունները, ինչպես նաև նրանց վերամշակման հետ կապված տեխնոլոգիական, քիմիական, կենսաքիմիական, ֆիզիկական և մանրէակենսաբանական գործընթացները, այդ գործընթացների վերահսկման և կառավարման եղանակները, սարքավորումները, նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերը, ստանդարտացման և սերտիֆիկացման համակարգերը, հումքի և պատրաստի մթերքի փորձարկման և վերահսկման եղանակները և միջոցները:

1.3.3. Մասնագիտական գործունեության տեսակները.

310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը սույն պետական կրթական չափորոշիչով սահմանված հիմնարար և մասնագիտական պատրաստությանը համապատասխան կարող է կատարել մասնագիտական գործունեության հետևյալ տեսակները՝ արտադրատեխնոլոգիական, կազմակերպչակառավարչական, գիտահետազոտական, նախագծային և այլն:

1.3.4. Մասնագիտական գործունեության ընդհանրական խնդիրները.

- 310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը, կախված մասնագիտական գործունեության տեսակից, պետք է պատրաստ լինի լուծելու հետևյալ մասնագիտական խնդիրները.
ա/ մասնագիտական գործունեության`
- հունքի որակի մուտքային վերահսկողության կազմակերպում և արդյունավետ իրականացում, կիսաֆաբրիկատների տեխնոլոգիական գործընթացների և պատրաստի արտադրանքի որակի պարամետրերի արդյունաբերական վերահսկողություն
- հունքի և պատրաստի արտադրանքի ստանդարտային և սերտիֆիկացիոն փորձարկումներ
- հունքի և օժանդակ նյութերի ծախսի հիմնավորված նորմերի մշակում, խոտանի պատճառների անալիզը և նրանց վերացման ուղիները
- աշխատանքների կատարման կարգի, սարքավորումների տեղաբաշխման նախագծերի, աշխատանքային տեղերի տեխնիկական հագեցվածության և կազմակերպման մշակում, արտադրական հզորությունների և սարքավորումների շահագործման հաշվարկ, մասնակցություն տեխնիկապես հիմնավորված ժամանակի /արտադրության/ նորմերի, գծային և ցանցային գրաֆիկների մշակմանը, նյութական ծախսերի նորմատիվների հաշվարկ /հունքի, նորմատիվների, նյութերի ծախսի տեխնիկական նորմաներ/:
- բ/ փորձարարական-հետազոտական գործունեության`
- կատարողների կոլեկտիվի աշխատանքի կազմակերպում, կառավարչական որոշումների ընդունում տարբեր կարծիքների առկայության դեպքում;
- տարբեր պահանջների դեպքում /արժեք, որակ, անվտանգություն, կատարման ժամկետներ/ համաձայնության հաստատում ինչպես երկարատև, այնպես էլ կարճատև պլանավորման դեպքում և օպտիմալ որոշման գնահատում;
- արտադրական և ոչ արտադրական ծախսերի գնահատում արտադրանքի որակի ապահովման համար;
- տեխնիկական հսկման և արտադրվող արտադրանքի ղեկավարման իրականացում;
- կազմակերպչական-տեխնիկական միջոցառումների իրականացում արտադրական հզորությունների ժամանակին անցկացման, տեխնոլոգիայի կատարելագործման ուղղությամբ և վերահսկողություն նրանց կատարման նկատմամբ:
- գ/ կազմակերպական-կառավարչական գործունեության`
- աշխատանքային գործունեության օբյեկտների ցուցանիշների վիճակի և դինամիկայի անալիզ, օգտագործելով հետազոտությունների անհրաժեշտ մեթոդները և միջոցները;
- տեսական մոդելների ստեղծում, որոնք թույլ կտան կանխատեսել կոմբինացված մթերքների հատկությունները;
- ժամանակակից տեխնոլոգիաների և մթերքների մշակում;
- մեթոդական և նորմատիվ փաստաթղթերի, տեխնիկական փաստաթղթերի, առաջարկությունների և միջոցառումների նախագծում մշակված նախագծերի և ծրագրերի իրականացման համար:

1.3.5. Որակավորման պահանջները.

- Մասնագիտական խնդիրները լուծելու նպատակով տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը կատարում է հետևյալ գործառնությունները`
- հաշվարկում է նյութական ծախսերի նորմատիվները /հունքի, կիսաֆաբրիկատների, նյութերի, էներգիայի ծախսերի նորմաները/;
 - մասնակցում է տեխնոլոգիական գործընթացի տեխնիկապես հիմնավորված նորմերի և սարքավորումների սպասարկման նորմերի մշակմանը:

- կազմում է սարքավորումների տեղաբաշխման, աշխատատեղերի տեխնիկական հագեցվածության և կազմակերպման պլաններ, հաշվարկում է արտադրական հզորությունները և սարքավորումների բեռնվածությունը;
- իրականացնում է տեխնոլոգիական գործընթացի կատարման վերահսկողությունը արտադրամասերում և տեխնոլոգիական սարքավորումների ճիշտ շահագործման վերահսկողությունը;
- մշակում և շահագործում է արտադրության արդյունավետության բարձրացման միջոցառումների իրականացումը, որն ուղղված է նյութերի ծախսի կրճատմանը, աշխատատարության իջեցմանը, աշխատանքի արտադրողականության բարձրացմանը;
- անալիզի է ենթարկում խոտանի և ցածրորակ արտադրանքի ստացման պատճառները, մասնակցում է նրանց վերացմանն ուղղված միջոցառումների նշակմանը, ինչպես նաև թողարկվող արտադրանքի ընդունվող ռեկլամացիաների քննարկմանը:
- մասնակցում է Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիայի մասնագիտական խնդիրների առաջադրմանը, ծրագրերի կազմմանն և լուծմանն ուղղված աշխատանքների բոլոր փուլերին,
- կազմակերպում է նյութերի, միջոցների, սարքավորման, տեխնոլոգիական գործընթացների արդյունավետ օգտագործման գործառնություններ,
- մասնակցում է Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիայի գիտահետազոտական աշխատանքների կազմակերպման, իրականացման և արդյունքների մշակման բոլոր փուլերին,
- ուսումնասիրում է Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիային առնչվող մասնագիտական գրականությունը և գիտատեխնիկական ինֆորմացիան, ծանոթ է բնագավառի գիտատեխնիկական նորույթներին և նվաճումներին,
- օգտվում է Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիայի ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներից, տվյալների բազաներից, փորձագիտական համակարգերից և կիրառական ծրագրերի փաթեթներից,
- կազմակերպում է իր ենթակայության ստորաբաժանման աշխատանքը:
- ճարտարագետ բակալավրը պետք է ծանոթ լինի`
- իր մասնագիտական գործունեության բնագավառին առնչվող իրական ակտերին, որոշումներին, կարգադրություններին, մեթոդական և նորմատիվային նյութերին,
- գործող չափորոշիչներին, բնագավառի սարքավորման, ինֆորմատիկայի միջոցների տեխնիկատնտեսական ցուցանիշներին, դրանց շահագործման կարգացույցներին,
- գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացման արդյունքով ստացված տվյալների ներկայացման, հաշվետվությունների և տեխնիկական փաստաթղթերի կազմման եղանակներին,
- աշխատանքային օրենսդրության հիմունքներին, աշխատանքի պաշտպանության նորմերին և կանոններին:

1.3.6. Մասնագիտական հարմարման հնարավորությունը.

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը կարող է հարմարվել հարակից մասնագիտական գործունեության հետևյալ տեսակներին`

- ոչ ակրիոլային ըմպելիքների արտադրություն
- հացի, հրուշակեղենի և մակարոնի արտադրություն
- մանկական սննդի արտադրություն
- կաթնամթերքների և մսամթերքների արտադրություն:

1.4. Շրջանավարտի կրթությունը շարունակելու հնարավորությունը 310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությամբ բարձրագույն մասնագիտական կրթության հիմնական կրթական ծրագիրը յուրացրած տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը պատրաստ է կրթությունը շարունակելու՝

- կրճատված ժամկետներում՝ ստանալու բակալավրի մասնագետի որակավորման աստիճան 2-րդ մասնագիտության գծով,
- մագիստրատուրայում՝ ստանալու մագիստրոսի որակավորում
- ասպիրանտուրայում (միայն դիպլոմավորված մասնագետի կամ մագիստրոսի հիմնական կրթական ծրագիրը յուրացնելուց հետո)՝ ստանալու գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան:

2. ԴԻՄՈՐԴԻ ՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՍՈՒԹՅԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՅԱՆՋՆԵՐԸ

2.1. Դիմորդի նախորդող կրթական մակարդակը՝ միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթության կամ միջին մասնագիտական կրթության:

2.2. Դիմորդը պետք է ունենա՝ պետական նմուշի վկայական միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթության, միջին մասնագիտական կրթության, կամ նախնական մասնագիտական կրթության մասին, որում կա գրառում դիմորդի միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթություն ստանալու մասին, կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության մասին:

3. 310707 ՊԱՅԱԾՈՅԱՑՄԱՆ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՀԻՄԱՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ԸՆԴՅԱՆՈՒՐ ՊԱՅԱՆՋՆԵՐԸ

3.1. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագիրը մշակվում է սույն պետական կրթական չափորոշիչով և ներառում է՝ մասնագիտության ուսումնական պլանը, ուսումնական դասընթացների և պրակտիկաների ծրագրերը:

3.2. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի իրականացման պայմաններին և ուսումնառության ժամկետներին ներկայացվող պահանջները կանոնակարգվում են սույն պետական կրթական չափորոշիչներով:

3.3. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագիրը ձևավորվում է հանրապետական, բուհական, ուսանողի կողմից ընտրովի և ֆակուլտատիվ բաղադրիչների դասընթացներից:

3.4. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագիրը պետք է նախատեսի հետևյալ կրթաբլոկներում ընդգրկված դասընթացների ուսումնասիրումը՝

- ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական,
- ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական,
- ընդհանուր մասնագիտական,
- մասնագիտացման,

Ֆակուլտատիվ,
ինչպես նաև եզրափակիչ պետական որակավորումը:

3.5. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրի բուհական բաղադրիչի բովանդակությունը պետք է ապահովի շրջանավարտի պատրաստությունը սույն պետական կրթական չափորոշիչով սահմանված որակավորման բնութագրի համաձայն:

4. 310707 ՊԱՐԱԾՈՅԱՑՄԱՆ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՀԻՄԱՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՐԱՆՋՆԵՐԸ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԿՐԹԱՔԼՈԿ

Հանրապետական բաղադրիչ

1. Ֆիզիկական կուլտուրա (240 ժամ)

Ֆիզիկական կուլտուրան ուսանողների ընդհանուր կուլտուրական և մասնագիտական պատրաստվածության գործընթացում: Նրա սոցիալ կենսաբանական հմքերը: Ֆիզիկական կուլտուրան և սպորտը որպես հասարակական երևույթներ: Հայաստանի հանրապետության օրենսդրությունը ֆիզիկական կուլտուրայի մասին: Անհատի ֆիզիկական կուլտուրան: Ուսանողի առողջ կենսակերպի հիմքերը: Աշխատունակության օպտիմալացման նպատակով ֆիզիկական կուլտուրայի միջոցների օգտագործման առանձնահատկությունները: Ընդհանուր ֆիզիկական և հատուկ պատրաստությունը ֆիզիկական դաստիարակության համակարգում: ՍՊՈՐՏ. Սպորտի կամ ֆիզիկական վարժությունների համակարգի անհատական ընտրություն: Ուսանողների մասնագիտական-կիրառական ֆիզիկական պատրաստություն: Ինքնուրույն պարապմունքների մեթոդիկայի հիմունքները և սեփական օրգանիզմների վիճակի ինքնավերահսկումը:

2. Հայ ժողովրդի պատմություն (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Հայ ժողովրդի ծագումը և կազմավորումը: Հին հայկական պետության կազմավորման ու զարգացման փուլերը: Արարատյան թագավորության կազմավորումը և անկումը /9-6-րդ դդ.մ.թ.ա./: Երվանդունիների /հայկազյան/ համահայկական պետությունը: Արտաշեսյան արքայատոհմի հաստատումը և Արտաշես 1-ին քաղաքական գործիչը: Տիգրան Մեծ: Արտաշեսյան արքայատոհմի անկումը և Արշակունիների արքայատոհմի հաստատումը: Հին հայկական մշակույթը: Արշակունիների անկումը, Հայաստանի բաժանումները: Քրիստոնեության ընդունման ու հայոց գրերի գյուտը: Հայ ժողովրդի պայքարը հանուն անկախության վերականգման 5-9-րդ դարերում: Բագրատունիների թագավորության հիմնում, ամրապնդումը, վերելքը և անկումը: Կիլիկիայի Հայկական պետությունը /11-14-րդ դդ./: Հայ ազատագրական շարժումները 16-18-րդ դդ.: Հայաստանի 1-ին և 2-րդ բաժանումները Պարսկաստանի և Թուրքիայի միջև: Հայաստանը 19-րդ դ.առաջին կեսին: Ռուս-պարսկական պատերազմները և Արևելյան Հայաստանի նվաճումը Ռուսաստանի կողմից: Ռուս-թուրքական պատերազմները և Հայաստանը: Հայ ժողովրդի սոցիալ-

տնտեսական ու քաղաքական դրությունը 19-րդ դարի երկրորդ կեսին: 1877-1878թթ. ռուս-թուրքական պատերազմը և Հայկական հարցի միջազգայնացումը: Հայ քաղաքական կուսակցությունների ձևավորումը: Արևմտահայերի զանգվածային կոտորածները 1895-1896 թթ.: Հայ ժողովուրդը առաջին աշխարհամարտի տարիներին; հայոց ցեղասպանության թուրքական ծրագիրն ու իրագործման փուլերը: Մեծ եղեռնը: 1917թ. փետրվարյան, հոկտեմբերյան հեղափոխությունները և Հայաստանը: Հայաստանի առաջին հանրապետությունը /1918-1920թթ./: Հանրապետության սոցիալ-տնտեսական, հասարակական-քաղաքական և մշակութային կյանքը: Սևրի պայմանագիրը: Թուրք-հայկական պատերազմը: Հանրապետության անկումը: Հայաստանի խորհրդային հանրապետությունը 1920-1940թթ.: Հանրապետության սոցիալ-տնտեսական, հասարակական, քաղաքական կյանքը: Հայ ժողովուրդը երկրորդ աշխարհամարտի տարիներին: Հայ ժողովրդի մասնակցությունը պատերազմին: Պատերազմի ավարտը: Հայկական հարցը Պոտսդամի կոնֆերանսում: Հայաստանի խորհրդային հանրապետությունը 1945-1991թթ.: Երկրի տնտեսության վերականգնումը: Հայաստանը խրուշչովյան բարենորոգումների, բրեժնեվյան հասարակական-քաղաքական կյանքի լճացման և գորբոչովյան վերակառուցման քաղաքականության տարիներին: Հայաստանի Հանրապետությունը 1991-2003թթ.: ԽՍՀՄ փլուզումը: Հայաստանի երրորդ հանրապետության հռչակումը: Հողի սեփականաշնորհումն ու ձեռնարկությունների ապապետականացումը: Անցումը շուկայական հարաբերությունների: Արցախյան հիմնահարցը: Հայրենիք սփյուռք կապերը: Հայկական մշակույթը:

3. Հայոց լեզու և գրականություն (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Լեզվի հիմնական գործառությունները. լեզուն որպես մարդկային մտածողության արտահայտման ու մտքերի ձևավորման միջոց, որպես հաղորդակցության միջոց, որպես մշակութային արժեքների ստեղծման, պահպանման ու կուտակման միջոց, որպես հասարակական-քաղաքական միտումների կրող: Աշխարհի լեզուները և լեզվաընտանիքները, հայոց լեզվի տեղը հնդեվրոպական լեզվաընտանիքում: Հայոց լեզվի զարգացման պատմական շրջանները /գրաբար, միջին հայերեն, ժամանակակից հայոց լեզու՝ արևելահայ և արևմտահայ գրական լեզուներ/: Հայոց գիրը և գրչությունը: Մեսրոպյան այբուբենի ստեղծման համազգային պատմական նշանակությունը: Ուղղագրության, կետադրության և ուղղախոսության ժամանակակից համակարգերը որպես գրավոր և բանավոր խոսքի կարևորագույն չափանիշներ: Խոսքի կուլտուրայի հիմքերն ու բաղկացուցիչները. ոճաբանություն և ճարտասանական արվեստի հիմունքները: Ժամանակակից հայերենում ոճի հիմնական տեսակների բնութագրումը. գործառական, իրադրական և անհատական ոճեր: Գործառական ոճեր: Առօրյա խոսակցական ոճի ընդհանուր բնութագիրը: Գրական լեզվի ներկա վիճակի և նրա հետագա զարգացման ընթացքի առումով առօրյա խոսակցական ոճի ազդեցության դրական և բացասական միտումները: Ժամանակակից հայոց գրական լեզվի անաղարտության պահպանման հիմնական խնդիրները: Գիտական ոճի ընդհանուր բնութագիրը: Գիտական և կրթական-ուսումնական ոլորտների գործունեության լեզվական-խոսքային չափանիշները: Վարչագործարարական ոճի ընդհանուր բնութագիրը: Վարչատնտեսական, օրենսդիր, օրինաստեղծ և պետական կառավարման, ինչպես նաև քաղաքական, միջազգային, դիվանագիտական ոլորտներում կիրառվող լեզվական-խոսքային չափանիշների առանձնահատկությունները: Այդ ոլորտներին վերաբերող փաստաթղթերի կազմման և դրանց

համակարգման հիմնական սկզբունքները: Գովազդային տեքստերի ձևավորման և դրանց մատուցման հիմնական եղանակները: Հրապարակախոսական ոճի ընդհանուր բնութագիրը: Հուզական-հոգեբանական ներգործության և փաստարկվածության ու տրամաբանականության մոտեցումների համադրումը որպես այդ ոճի գործառության հիմնական սկզբունք: Գեղարվեստական ոճի ընդհանուր բնութագիրը: Այդ ոճի հիմնական չափանիշների /գրական լեզվի մաքրությունն ու կատարելությունը, գեղագիտականությունը ևն./ պարզաբանումը հայ և համաշխարհային գրական մեծագույն արժեքների օրինակով: Ճարտասանական արվեստի պատմության և հիմնական սկզբունքների համառոտ ակնարկ: Ճարտասանական արվեստի կազմախոսական-բնախոսական հիմքերը. ձայնի դրվածքը, շնչառության տեխնիկան, հնչյունի ձևավորման և արտաբերման տեխնիկան ու կուլտուրան: Խոսքի կազմակերպման հոգեբանական, հուզական և տրամաբանական մեխանիզմները

4. Ռուսաց լեզու և խոսքի մշակույթ (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Գյուղատնտեսության համար մասնագետներ պատրաստելու խնդիրները որոշարկում են «Ռուսաց լեզու» դասընթացի հաղորդակցական և պրակտիկ բնույթը. անհատական խոսքի և երկխոսության, ընթերցելու և գրելու, ընկալման և խոսակցական ունակությունների ձևավորումը և զարգացումը: Գործառական-իմաստաբանական հիմքի վրա խմբավորված քերականական գիտելիքների ուսուցումը դիդակտիկ սկզբունքների և ուսումնական նյութի բաշխվածության հաշվառմամբ: Նվազագույնի հասցված բառային-քերականական նյութի մատուցումը որպես խոսքի կուլտուրայի կատարելագործման, խոսակցական սխալների կանխատեսման և դրանց վերացման լեզվական հիմք: Ուսուցանվող լեզվի երկրի մշակույթը և ավանդույթները: Խոսքի բարեկանոնության /կանոնավարության/ տարբեր միջոցների կիրառումը որոշակի իրավիճակներում: Խոսելու ունակությունը: Անհատական խոսքի և երկխոսության կազմակերպումը օգտագործվող պարզ բառային-քերականական միջոցների կիրառմամբ: Հրապարակային խոսքի հիմունքները/ բանավոր հաղորդում, գեկույց և այլն/: Խոսքի ընկալումը. անհատական խոսքի և երկխոսության ըմբռնումը կենցաղային և մասնագիտական հաղորդակցման ոլորտներում: Ընթերցանություն. տեքստերի տեսակները, ոչ բարդ տեքստեր և մասնագիտական ուղղվածության տեքստեր: Գրավոր խոսքի ունակություն. համառոտագրում, ռեֆերատ, հաղորդում, դրույթներ: Վարչագործարարական ոճ /դիմում, ստացական, արձանագրություն, տեղեկանք և այլն/: Ըստ գյուղատնտեսության ոլորտի առանձին մասնագիտացումների՝ մասնագիտական տերմինների հատուկ բառացանկեր և տեքստեր:

5. Օտար լեզու (8 կրեդիտ, 240 ժամ)

Հնչյունների արտասանության, ինտոնացիայի, շեշտադրական համակարգի և ուսուցանվող լեզվում խոսքի ռիթմի յուրահատկությունը, տառադարձության ընթերցանությունը: Ընդհանուր և տերմինա-բանական բնույթի 2000 ուսուցողական բառային միավորով բառապաշարի նվազագույն: Ըստ կիրառման բնագավառի /կենցաղային, տերմինաբանական, ընդհանուր գիտական, պաշտոնական և այլն/ հասկացություն բառապաշարների տարբերակման մասին: Հասկացություն բառակազմական հիմնական միջոցների մասին: Հասկացություն ազատ և կայուն բառակապակցությունների, դարձվածաբանական միավորների

մասին: Գրավոր և բանավոր հաղորդակցության ժամանակ առանց իմաստի աղճատման ընդհանուր բնույթի հաղորդակցումն ապահովող քերականական երևույթներ: Ուսումնասիրվող լեզվի երկրների մշակույթն ու սովորույթները: Բանավոր խոսքը: Պաշտոնական և ոչ պաշտոնական շփման ընդհանուր հաղորդակցական իրադրություններում առավել չափով օգտագործվող և հարաբերականորեն պարզ բառային-քերականական միջոցների օգտագործումը երկխոսության մեջ և անհատական խոսքում: Հրապարակային խոսքի հիմունքները /բանավոր հաղորդում, զեկույց/: Ունկնդրում: Կենցաղային և մասնագիտական հաղորդակցման բնագավառներում երկխոսության և անհատական խոսքի ըմբռնումը: Ընթերցանություն: Տեքստերի տեսակները. ոչ բարդ գործնական բնույթի և լայն մասնագիտական ուղղվածության տեքստեր: Գրավոր խոսքը: Խոսքային ստեղծագործությունների տեսակները. կենսագրություն, փոքր զեկույցներ, անձնական նամակ, գործնական նամակ, ռեֆերատ

6. Մշակութաբանություն (2 կրեդիտ, 60 ժամ)

Մշակութաբանություն և մշակույթի պատմություն: Մշակութաբանական տեսություններ: Մշակույթի կառուցվածք և գործառույթներ: Հոգևոր մշակույթը և նրա տարրերը: Մշակույթային ժառանգորդում, նորարարություն, ավանդապահություն: Ձանգվածային և էլիտար մշակույթ: Արևելք-Արևմուտք մշակույթային առընչություններ: Մշակույթ և քաղաքականություն: Նախնադարի մշակույթ և դիցաբանական աշխարհայացք: Արվեստի տեսակների առաջացումը: Հին աշխարհի մշակույթը - Միջագետք, Հնդկաստան, Չինաստան, Եգիպտոս, Հայաստան: Կրոնա-դիցաբանական, կրոնա-փիլիսոփայական համակարգեր և արվեստ: Անտիկ աշխարհի մշակույթը – Հունաստան, Հռոմ: Կրոնա-դիցաբանական հավատալիքներ և արվեստ: Միջնադարի մշակույթ և գեղարվեստական ոճեր: Վերածննդի մշակույթ: Հումանիզմ և արվեստ: Մշակույթը 17-20-րդ դարերում: Դարաշրջաններ և գեղարվեստական ուղղություններ: «Մշակութաբանություն» առարկայի դասընթացը նպատակ է հետապնդում ուսանողության մշակութաբանական զգացողության դաստիարակության գործում, ձևավորում նրանց մեջ մի նոր գիտակցություն, առանց որի անհնար է մարդկային կյանքը, մարդու գործունեությունը մշակույթից դուրս:

7. Քաղաքագիտություն (3 կրեդիտ, 90 ժամ)

Քաղաքագիտության օբյեկտը և առարկան, մեթոդները և գործառույթությունները: Քաղաքագիտության և այլ հասարակագիտական առարկաների փոխհարաբերությունները: Քաղաքական ուսմունքների զարացման հիմնական փուլերը /Անտիկ Աշխարհ, միջնադար, Նոր և Նորագույն շրջան/: Հայ քաղաքական մտքի ավանդույթներն, արմատները սոցիոմշակույթային հիմքերը: Արդի քաղաքագիտական դպրոցները: Քաղաքականություն և քաղաքական իշխանություն: Քաղաքական իշխանության իրականացման մեխանիզմները, արդյունավետությունը և լեգիտիմությունը: Քաղաքական համակարգ: Քաղաքական ռեժիմ /վարչակարգ/: Դեմոկրատիայի ժամանակակից տեսություններն ու մոդելները: Պետություն, գործառույթությունները, ձևերը: Պետական իշխանության մարմինները Հայաստանում: Իրական և սոցիալական պետություն: Խորհրդարան և խորհրդարանականություն: Կառավարման նախագահական, կիսանախագահական և խորհրդարանական ձևերի համեմատական վերլուծությունը: Քաղաքական իշխանության սոցիալական սուբյեկտները: Շահերի խմբեր, քաղաքական լիդերություն և քաղաքական լիդերներ, էլիտա: Ընտրություններ և ընտրական

համակարգեր: ՀՀ ընտրական համակարգը: Քաղաքական կուսակցություններ և կուսակցական համակարգեր: Բազմակուսակցական համակարգի կայացումը Հայաստանում: Քաղաքական գործընթացներ: Քաղաքական արդիականացում: Քաղաքական արդիականացման առանձնահատկությունները ՀՀ: Քաղաքական կոնֆլիկտներ և դրանց լուծման ուղիները: Քաղաքական տեխնոլոգիա: Համաշխարհային քաղաքական գործընթացներ և միջազգային հարաբերություններ: Արդի համաշխարհային հարաբերությունների աշխարհաքաղաքական վերլուծություն: Հայաստանի ազգային շահերը նոր աշխարհաքաղաքական իրավիճակում: Քաղաքական գլոբալիստիկա. ընդհանուր բնութագիրը, համամարդկային հիմնահարցերի լուծման քաղաքական ուղիները: Քաղաքական կանխատեսում:

8. Իրավագիտություն (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Պետությունն ու իրավունքը: Դրանց դերը հասարակության կյանքում: Պետության և իրավունքի ծագումը, էությունը, հատկանիշները, գործառույթները, կառուցվածքը, ձևերը: Իրավունքի նորմերը և աղբյուրները: Նորմատիվային իրավական ակտերի հասկացությունը, տեսակները: Օրինականության հասկացությունը: Հայաստանի Հանրապետության իրավունքի համակարգը: Իրավունքի ճյուղերը: Սահմանադրական իրավունք: Պետության և անհատի փոխհարաբերության հիմքերը: Քաղաքացիների իրավական վիճակի սկզբունքները: Պետական մարմինների համակարգը և տեսակները: Քաղաքացիական իրավունք: Քաղաքացիական իրավահարաբերություն: Իրավաբանական անձիք, դրանց տեսակները և կազմավորման առանձնահատկությունները: Անձնական ոչ գույքային բարիքները: Սեփականության իրավունք: Գրավի իրավունք: Գործարքներ և ներկայացուցչություն: Հայցային վաղեմություն: Պարտավորություններ: Պայմանագիր: Հեղինակային իրավունք: Անշարժ և շարժական գույքի նկատմամբ իրավունքների պահպանություն: Ժառանգական իրավունք: Աշխատանքային իրավունք: Աշխատանքային պայմանագրեր: աշխատանքային վեճեր: Վարչական իրավունք: Պետական կառավարման մարմինների համակարգը և տեսակները: Քրեական իրավունք: Հանցաքործության հասկացությունը և դրա տեսակները: Քրեական պատասխանատվության հիմքը: Քրեական պատիժը և պատժի տեսակները: Հողային իրավունք: ՀՀ Հողային օրենսդրությունը: Հողային վեճերի լուծումը: Իրավակարգի պահպանության և հանցավորության դեմ պայքարող մարմինների խնդիրներն ու համակարգը: ՀՀ դատական համակարգը: Դատախազության մարմինների համակարգը: ՀՀ ոստիկանության մարմինները: Արդարադատությունը և դրա խնդիրները: Քաղաքացիական դատավարության իրավունքը: Քրեական դատավարության իրավունքը: Ապացույցներ, իրեղեն ապացույցներ: Դատավարական հարկադրանքի միջոցները: Ձեռքակալում: Խափանման միջոցներ: Բերման ենթարկելը: Միջազգային իրավունք: Միջազգային իրավունքի սկզբունքները և սուբյեկտները: Միջազգային պայմանագրեր: Միջազգային իրավունքի աղբյուրները

9. Փիլիսոփայություն (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Փիլիսոփայության առարկան: Փիլիսոփայության ձևավորումը, հետազոտության ոլորտները, աշխարհայացքային հիմնախնդիրները: Փիլիսոփայական գիտելիքների կառուցվածքը: Փիլիսոփայության տեղը և դերը գիտության ու մշակույթի ոլորտում: Փիլիսոփայության զարգացման հիմնական փուլերը: Անտիկ Հունաստանի, միջին դարերի, հայոց քրիստոնեական ջատագովական, նոր և նորագույն ժամանակաշրջանի

փիլիսոփայական միտքը: Ուսմունք կեցության մասին: Տարածությունը, ժամանակը, շարժումը կեցության դրսևորման եղանակ: Շարժման, ժամանակի, տարածության վերաբերյալ դասական և հարաբերականության տեսությունները: Շարժում և զարգացում: Դետերմինիզմ և ինդետերմինիզմ: Օրենք և օրինաչափություն: Գիտակցություն: Նյութականը և իդեալականը: Գիտակցականը և անգիտակցականը: Լեզու և մտածողություն: Գանաչողություն: Առօրեական, գիտական, կրոնական, փիլիսոփայական ճանաչողություն: Գիտելիք և հավատ: Ըմբռնում և բացատրություն: Իմացության զգայական և ռացիոնալ աստիճաները: Ստեղծագործության, բանավեճի, փաստարկման, ինտուիցիայի դերը կենսաբանական հետազոտություններում: Ճշմարտության հիմնախնդիրը: Ճշմարտության կոնկրետությունը, բաձարձակությունը, օբյեկտիվությունը, հարաբերականությունը: Ճշմարտության չափանիշները: Գիտական ճանաչողության կառուցվածքը: Գիտական իմացության էմպիրիկ և տեսական մակարդակները: Գիտական հետազոտության մեթոդները: Գիտության դերի արժեքավորումները փիլիսոփայության մեջ: Գիտատեխնիկական հեղափոխություն: Մարդու կեցության իմաստ: Մարդը սոցիալական միջավայրի արդյունք, կենսաբանական, հոգեկան նախահիմքերի ամբողջություն: Ազատություն և պատասխանատվություն: Բարոյականություն, արդարություն, իրավունք: Բարոյական արժեք: Գեղագիտական և կրոնական արժեքներ: Խղճի ազատություն: Բնություն և հասարակություն: Հասարակության դասային շերտավորման հիմքերը: Քաղաքացիական հասարակություն և պետություն: Ազատություն և անհրաժեշտություն: Հասարակական զարգացման օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ գործոնները: Սոցիալական հեղափոխություն: Փիլիսոփայության հիմնական ուղղությունները և դպրոցները: 20-րդ դարի փիլիսոփայական հիմնական հոսանքները: Կենսաբանության և էկոլոգիայի փիլիսոփայական հիմնախնդիրները: Բնապահպանական շարժումներ:

10. **Տնտեսագիտության տեսություն (4 կրեդիտ, 120 ժամ)**

Տնտեսագիտության տեսության հիմունքները: Տնտեսագիտության տեսության առարկան և գործառությունները: Բարիք: Պահանջումներ, ռեսուրսներ: Տնտեսական ընտրություն: Տնտեսական հարաբերություններ: Տնտեսական համակարգեր: Տնտեսագիտության տեսության զարգացման հիմնական փուլերը: Տնտեսագիտության տեսության մեթոդները: Միկրոտնտեսագիտություն: Շուկա, առաջարկ և պահանջարկ: Սպառողական նախընտրություն և սահմանային օգտակարություն: Պահանջարկի գործոնները: Անհատական և շուկայական պահանջարկ: Եկամտի էֆեկտ և փոխարինման էֆեկտ: Առաձգականություն: Առաջարկը և նրա գործոնները: Սահմանային արտադրողականության անկման օրենքը: Մասշտաբի էֆեկտը: Ծախսերի տեսակները: Ձեռնարկություն: Հասույթը և շահույթը: Ձեռնարկատիրություն: Շահույթի մաքսիմալացման սկզբունքը, կատարյալ մրցակցային ֆիրմայի և ճյուղի առաջարկը: Մրցակցային շուկաների արդյունավետությունը: Մենաշնորհ: Մենաշնորհատիրական մրցակցություն: Օլիգոպոլիս: Հակամենաշնորհային կարգավորում: Արտադրության գործոնների նկատմամբ պահանջարկը: Աշխատանքի շուկա: Աշխատանքի առաջարկը ու պահանջարկը: Աշխատավարձ և զբաղվածություն: Կապիտալի շուկա: Տոկոսադրույք և ինվեստիցիա: Հողի շուկա: Ռենտա: Ընդհանուր հավասարակշռություն և բարեկեցություն: Եկամտների բաշխում: Անհավասարություն: Արտաքին էֆեկտներ և հասարակական բարիքներ: Պետության դերը: Մակրոտնտեսագիտություն: Ազգային տնտեսությունը

որպես ամբողջություն: ՅՆԱ-ն և նրա չափման եղանակները: Ազգային եկամուտ: Տնօրինվող անձնական եկամուտ: Գների ինդեքսները: Գործազրկությունը և նրա ձևերը: Ինֆլացիան և նրա տեսակները: Տնտեսական պարբերաշրջանները: Մակրոտնտեսական հավասարակշռություն: Ամբողջական առաջարկ և ամբողջական պահանջարկ: Կայունացման քաղաքականություն: Հավասարակշռությունը ապրանքային շուկայում: Սպառում և խնայողություն: Ինվեստիցիա: Պետական ծախսեր և հարկեր: Մուլտիպլիկատորի էֆեկտը: Հարկաբյուջետային քաղաքականություն: Փողը և նրա ֆունկցիաները: Հավասարակշռությունը փողի շուկայում: Փողային մուլտիպլիկատորը: Բանկային համակարգ: Դրամավարկային քաղաքականություն: Տնտեսական աճ և զարգացում: Միջազգային տնտեսական հարաբերություններ: Արտաքին առևտուր և արտաքին քաղաքականություն: Վճարային հաշվեկշիռ: Տարադրամի կուրսը: Անցման շրջանի առանձնահատկությունները Հայաստանում: Սոցիալական ոլորտի վերափոխումները: Տնտեսության կառուցվածքային տեղաշարժերը: Բաց էկոնոմիկայի ձևավորումը:

Ընտրովի դասընթացների կրթաբլոկ (34 ժամ)

***ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԿՐԹԱԲԼՈԿ***

Հանրապետական բաղադրիչ

- 1. Բարձրագույն մաթեմատիկա (12 կրեդիտ, 360 ժամ)**

Հարթ կոորդինատական համակարգ: Երկու կետերի միջև եղած հեռավորությունը: Հատվածի բաժանումը տրված հարաբերությամբ: Ուղղի հավասարումները տարբեր տեսքերով: Ուղղի հավասարումը բևեռային կոորդինատական համակարգում: Կոորդինատական առանցքների զուգահեռ տեղափոխություն և պտույտ: Երկրորդ կարգի կորեր՝ շրջանագիծ, էլիպս, հիպերբոլ, պարաբոլ: Երկրորդ և երրորդ կարգի որոշիչներ: Գծային հավասարումների համակարգերի լուծումը: Մատրիցներ: Մատրիցային հավասարումներ և դրանց լուծումը: Վեկտորներ: Հարթություն: Ուղղի հավասարումը տարածության մեջ: Ֆունկցիա: Թվային հաջորդականություններ: Թվային հաջորդականության սահմանը: Ֆունկցիայի սահմանը կետում: Անվերջ փոքր և անվերջ մեծ մեծություններ: Թեորեմներ անվերջ փոքր մեծությունների և սահմանների վերաբերյալ: Ածանցյալի գաղափարին բերող խնդիրներ: Ածանցյալի սահմանումը: Ածանցման բանաձևերը: Ֆունկցիայի դիֆերենցիալ: Ֆերմայի, Ռոլլի, Լագրանժի և Կոշիի թեորեմները: Լոպիտալի կանոնը: Ֆունկցիայի աճումը և նվազումը, էքստրեմումները: Ֆունկցիայի ընդհանուր հետազոտման և գրաֆիկի կառուցման սխեման: Նախնական ֆունկցիա: Անորոշ ինտեգրալ: Անորոշ ինտեգրալի հատկությունները: Ինտեգրման բանաձևերը: Որոշյալ ինտեգրալ: Նյուտոն – Լեյբնիցի բանաձևը: Անիսկական ինտեգրալներ: Որոշյալ ինտեգրալների կիրառությունները: Մի քանի անկախ փոփոխականի ֆունկցիաներ: Մի քանի անկախ փոփոխականի ֆունկցիաների էքստրեմումները: Սկալյար դաշտ: Ածանցյալ տրված ուղղությամբ: Գրադիենտ: Դիֆերենցիալ հավասարման բերվող խնդիրներ: Առաջին և երկրորդ կարգի դիֆերենցիալ հավասարումներ: Կրկնակի ինտեգրալ: Եռակի ինտեգրալ: Առաջին և երկրորդ սերի կորագիծ ինտեգրալներ: Գրինի բանաձևը: Կորագիծ ինտեգրալի անկախությունը ինտեգրման ճանապարհից: Թվային շարքեր,

զուգամիտություն, տարամիտություն: Դրական անդամներով շարքեր: Նշանափոխ շարքեր: Լեյբնիցի հայտանիշը: Ֆունկցիոնալ շարքեր: Աստիճանային շարքեր: Աբելի թեորեմը: Ջուզամիտության տիրույթ և շառավիղ: Աստիճանային շարքի գումարի հատկությունները, անդամ առ անդամ ածանցումը և ինտեգրումը: Թեյլորի և Մակլորենի շարքերը: Ֆունկցիայի վերլուծումը աստիճանային շարքի: Ֆուրյեի շարքերը: Հավանականությունների տեսության հիմնական հասկացությունները: Պատահարի հավանականություն: Պատահարների լրիվ խումբ: Հավանականության վիճակագրական և դասական սահմանումներ: Պատահարների գումար: Թեորեմ անհամատեղելի պատահարների գումարի հավանականության վերաբերյալ: Թեորեմ երկու համատեղելի պատահարների գումարի հավանականության վերաբերյալ: Պատահարների արտադրյալ: Պայմանական հավանականություն: Պատահարների արտադրյալի հավանականության թեորեմը: Լրիվ հավանականության բանաձևը: Բայեսի բանաձևը: Կրկնվող փորձեր /Բեռնուլիի սխեման/: Հավանականությունների բինոմալ բաշխումը, բինոմալ բաշխման հատկությունները: Պատահարի հանդես գալու ամենահավանական թիվը: Բինոմալ բաշխման ասիմպտոտիկ բանաձևը: Լապլասի ինտեգրալային թեորեմը: Լապլասի ֆունկցիան, դրա հատկությունները: Դիսկրետ և անընդհատ պատահական մեծություններ: Բաշխման ֆունկցիա: Մաթեմատիկական սպասում և դիսպերսիա: Միջին քառակուսային շեղում: Հավասարաչափ և նորմալ բաշխումներ: Մեծ թվերի օրենքը:

2. Ֆիզիկա (9 կրեդիտ, 270 ժամ)

Ներածություն: Դասական մեխանիկայի ֆիզիկական հիմունքները: Կինեմատիկա, ստատիկա, դինամիկա: Մեխանիկական աշխատանք, հզորություն, էներգիա: Պինդ մարմնի մեխանիկա: Հեղուկների և գազերի շարժումը: Տատանումներ և ալիքներ: Հարաբերականության հատուկ տեսություն: Մոլեկուլյար ֆիզիկա և թերմոդինամիկա: Մոլեկուլյար ֆիզիկա: Ջերմադինամիկա: Իրական գազեր: Բյուրեղային և ամորֆ մարմիններ: Փուլային հավասարակշռություններ և անցումներ: Էլեկտրականություն: Էլեկտրաստատիկա: Էլեկտրական դաշտը դիէլեկտրիկներում: Հաստատուն էլեկտրական հոսանք: Էլեկտրական հոսանքը մետաղներում և կիսահաղորդիչներում: Էլեկտրական հոսանքը հեղուկներում և գազերում: Էլեկտրամագնիսականություն: Էլեկտրակազմիսական ինդուկցիա, ինդուկտիվություն փոփոխական հոսանք: Օպտիկա: ճառագայթային օպտիկա: Ալիքային օպտիկա: Քվանտային օպտիկա: Ջերմային ճառագայթման օրենքները, ֆոտոէֆեկտ, լույսի ճնշումը, Կոմտոնի էֆեկտը: Ատոմային և միջուկային ֆիզիկա: Ատոմի կառուցվածքը: Ատոմի միջուկը: Տարրական մասնիկներ: Միջուկային ռեակցիա: Շղթայական ռեակցիաներ:

3. Ինֆորմատիկա և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների հիմունքներ (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Դասընթացի առարկան, խնդիրները, ինֆորմատիկայի դերը, համակարգիչների տեսական հիմունքները: Համակարգիչների ստեղծման ու զարգացման փուլերը: Ֆունկցիոնալ սարքերի տրամաբանական ֆունկցիաները, սարքի տրամաբանական սխեման: Տրամաբանական դիզյունկցիա, կոնյունկցիա և բացասում գործողությունները: Համակարգիչների տեխնիկական ապահովումը, ներքին և արտաքին սարքեր, պրոցեսոր: Ինֆորմատիկայի մուտքագրման սարքեր (ստեղնաշար, ուղղորդիչ՝ մկնիկ, ցուցարկու՝ դիսփլեյ, տեսագիր՝

սկաներ և այլն): Ինֆորմատիկայի ելքավորման սարքեր (ցուցարկու, տպիչ և այլն): Արտաքին հիշասարք (ինֆորմատիկայի երկարատև պահպանման սարքեր): Ինֆորմացիայի հաղորդման սարքեր (մոդեմ, ֆաքս և այլտիպի տերմինալներ): Համակարգիչների ծրագրային ապահովումը: Համակարգային ծրագրեր՝ օպերացիոն համակարգեր, ծրագրեր-թաղանթներ, դրայվերներ և ուտիլիտներ: Գործիքային ծրագրային ապահովումը որպես ծրագրավորման համակարգ, ծրագրավորման լեզվի համակարգը, ծրագրավորման միջավայրի համակարգը, ստանդարտ ֆունկցիաների գաղաղարանը և այլն: Իսկ կիրառարական ծրագրային ապահովումը պարունակում է սատանդարտ ծրագրերի գրադարանը, օգտագործողի կիրառական ծրագրերը և կիրառական ծրագրերի փաթեթները: Ալգորիթմացում: Ալգորիթմացումը, խնդիրների լուծման ալգորիթմների կառուցման մեթոդները: Ալգորիթմի հատկությունները: Հաշվողական գործընթացների տեսակները, ալգորիթմի նկարագրման եղանակները, ալգորիթմի որակի որոշման եղանակները, ալգորիթմի մշակման փուլերը և կարգը: Ծրագրավորում: Ծրագրավորումը որպես ինֆորմատիկայի ճյուղ, ծրագրեր կազմելու մեթոդներն ու ձևերը: Ծրագրավորման լեզուների դասակարգումը, ծրագրավորման լեզվի տարրերը, ծրագրավորման լեզվի կառուցվածքները, ծրագրերի մշակումը, ծրագրի կատարման փուլերը: Համակարգչային համակարգեր և ցանցեր: Համակարգչային ցանցեր, նրանց տիպերը: Տեղային, բաշխված, մոլորակային և նրանց տեխնիկական ու ծրագրային ապահովումը:

4. Համակարգչային գրաֆիկա (3 կրեդիտ, 90 ժամ)

Համակարգիչային գրաֆիկա առարկան, դերն ու խնդիրները, զարգացման ուղղություններն ու հեռանկարները: Նախագծման ավտոմատացված համակարգեր, գոյություն ունեցող ծրագրերը (AutoCAD, Unigraphics, ProEngineer, StutCAD և այլն) և դրանց համեմատական գնահատականը: AutoCAD ծրագրային փաթեթի հիմունքները և հնարավորությունները: AutoCAD-ի պատուհանը: Համակարգչային մենյուներ: Գործիքային վահանակներ: Հրամանների և կարգավիճակի տողեր: Աշխատանքային միջավայրի կարգավորումը: Կոորդինատների համակարգերը, դրանց ընտրությունը, չափման միավորների ընտրությունը, գծագրի սահմանների դույմական և մետրական համակարգեր: Մասշտաբների ընտրություն: Երկրաչափական օբյեկտների կառուցման հրմանները: Կառուցման ռեժիմները (երկչափ համակարգում): Շերտեր և դրանց առավելությունները: Օբյեկտներ գործիքաշարքը: Խնբագրման հրամանները: Էկրանային պատկերի կառավարումը և տեքստի ստեղծումը; Չափերի կիրառումը, երկրաչափական չափեր և թույլտվածքներ: չափերի խմբագրումը: Չափերի ոճի և չափային համակարգային փոփոխականներ: Տեսքային էկրանները մոդելի տարածության մեջ և թղթի տարածության մեջ: Ինֆորմացիայի ելքը տպագրման և գծագրման միջոցով: գծագրի ելքը փլոթերի (Plotter) վրա: Գծագրի դիրքի ընտրությունը և թղթի չափերը: տեքստի ավելացումը գծագրերին: Գրառումները գծագրերում: Բլոկներ, դրանց կոնցեպցիան և առավելությունները: Օբյեկտների խմբավորում և խմբագրման հրամանները: Տվյալների փոխանակում, կապերի խմբագրում, երկրաչափական հաշվիչ: Եռաչափ երկրաչափական օբյեկտների և մարմինների մոդելավորում: Եռաչափ մակերևույթների կառուցում: Եռաչափ ֆիգուրների ստեղծում: Կտրվածքներ: Ռենդերինգը (Render) և անիմացիոն եռաչափ գծագրությունում: Հեռանկարի ստացումը: Եռաչափ մոդելի ռենդերինգը: Եռաչափ ֆիգուրների դինամիկ դիտարկում: Օբյեկտների երանգավորում: Տարածական ֆիգուրների խմբագրումը: Ստանդարտ գծագրեր՝ տեսքեր վերևից, առջևից և ձախից: Բանվորական

գծագրերի մշակում (հանգույցի հավաքական գծագիր և մեքենամասերի մասնատում):

5. **Տեսական մեխանիկա (3 կրեդիտ, 90 ժամ)**

Տեսական մեխանիկան և նրա դերը բնական և տեխնիկական գիտությունների շարքում: Ստատիկա: Ստատիկայի աքսիոմները: Կապեր, դրանց հակազդումները: Կապերի աքսիոմը: Ջուզամետ ուժահամակարգի հավասարաքշռության երկրաչափական և անալիտիկ պայմանները: Ուժի մոմենտ կենտրոնի և առանցքի նկատմամբ: Ուժազույգերի տեսություն: Կամայական տարածական ուժահամակարգ: Կամայական տարածական ուժահամակարգի տրված կենտրոն բերման դեպքերը: Կամայական տարածական ուժահամակարգի հավասարակշռությունը: Կամայական հարթ ուժահամակարգի հավասարակշռությունը: Սահքի շփում: Շփման անկյուն և ծփման կոն: Գլորման շփում: Ջուզահեռ ուժերի կենտրոն: Ծանրության կենտրոն: Կետի կինեմատիկա: Շրջման տրման եղանակները: Հետագիծ: Արագության վեկտոր: Արագացման վեկտոր: Շոշափող և նորմալ արագացումներ: Պինդ մարմնի համընթաց շարժում: Պինդ մարմնի պտտական շարժում: Անկյունային արագություն, անկյունային արագացում: Մարմնի կամայական կետի արագությունը և արագացումը պտտական շարժման դեպքում: Պինդ մարմնի հարթ (զուգահեռական) շարժում: Շարժման վերլուծումը բևեռի հետ միասին համընթացի և բևեռի շուրջը պտտականի: Կամայական կետի շարժման օրենքը, հետագիծը և արագությունը: Կետի բարդ (բացարձակ) շարժում: Կորիոլիսի թեորեմը: Նյութական կետի դինամիկայի հիմնական օրենքները: Նյութական կետի դինամիկայի երկու հիմնական խնդիրները: Նյութական կետի շարժման դիֆերենցիալ հավասարումները: Նյութական կետի հարաբերական շարժման և հարաբերական դադարի հավասարումները: Ոչ ազատ նյութական կետի շարժման դիֆերենցիալ հավասարումները: Նյութական կետի ուղղագիծ տատանումներ: Ուժի իմպուլս: Նյութական կետի շարժման քանակ: Թեորեմ նյութական կետի շարժման քանակի փոփոխման վերաբերյալ: Նյութական կետի շարժման քանակի մոմենտ: Ուժի աշխատանք և հզորություն: Նյութական կետի կինետիկ էներգիա և թեորեմ դրա փոփոխման վերաբերյալ: Մեխանիկական համակարգ: Արտաքին և ներքին ուժեր: Ներքին ուժերի հատկությունները: Մեխանիկական համակարգի զանգված: Ջանգվածների կենտրոն: Մեխանիկական համակարգի իներցիայի մոմենտ: Մեխանիկական համակարգի շարժման դիֆերենցիալ հավասարումների համակարգը: Մեխանիկական համակարգի զանգվածների կենտրոնի պահպանման օրենքը: Մեխանիկական համակարգի շարժման քանակ: Թեորեմ մեխանիկական համակարգի շարժման քանակի փոփոխման վերաբերյալ: Մեխանիկական համակարգի շարժման քանակների գլխավոր մոմենտ: Մեխանիկական համակարգի շարժման քանակների գլխավոր մոմենտի վերաբերյալ թեորեմը և դրա հետևանքները: Մեխանիկական համակարգի կինետիկ էներգիա: Թեորեմ մեխանիկական համակարգի կինետիկ էներգիայի փոփոխման վերաբերյալ: Դալամբերի սկզբունքը: Նյութական կետի իներցիայի ուժ: Դալամբերի սկզբունքը նյութական կետի և մեխանիկական համակարգի համար: Լանգրանժի հավասարումները: Մեխանիկական համակարգի ընդհանրացված կորոդինատներ, ընդհանրացված արագություններ և ընդհանրացված ուժեր: Լանգրանժի առաջին և երկրորդ սեռի հավասարումները:

6. **Գծագրական երկրաչափություն և ճարտար.գրաֆիկա (7 կրեդիտ, 210 ժամ)**

Գծագրական երկրաչափություն Ներածություն: Պրոյեկտման մեթոդները: Ուղղանկյուն պրոյեկտում: Մոնժի էպյուր: Կետի, ուղղի, հարթության և

բազմանիստերի պրոյեկտումը: Դիրքային խնդիրներ: Սետրական խնդիրներ: Գծագրական երկրաչափության մեջ կիրառվող մեթոդները: Բազմանիստեր: Կոր գծեր: Մակերևույթներ, պտտման մակերևույթներ: Դիրքային և մետրական խնդիրներ: Պտուտական մակերևույթներ: Մակերևույթների փոշումը: Աքսոնոմետրիկ պրոյեկցիաներ: Ճարտարագիտական գրաֆիկա Կոնստրուկտորական փաստաթղթեր: Գծագրերի ձևակերպումը: Երկրաչափական գծագրություն: Տեսքեր, գրառումներ, նշանակումներ: Աքսոնոմետրիկ պրոյեկցիաներ: Մեքենամասերի տարրերի պատկերումը և նշանակումները: Միացումների պատկերումը: Քանդովի միացումներ: Ոչ քանդովի միացումներ: Մեքենամասերի էսքիզավորում: Մեքենամասերի աշխատանքային գծագրերի կազմում: Հավաքական միավորների պատկերումը: Հավաքական գծագրերի մասնատում: Շինարարական գծագրության տարրեր:

7. **Նյութերի դիմադրություն (6 կրեդիտ, 180 ժամ)**

Ներածություն: Նյութերի դիմադրության խնդիրները: Հաշվարկային սխեմաներ, արտաքին բեռնվածքների դասակարգումը: ներքին ուժերի որոշումը հատույթների մեթոդով: Հասկացողություն դեֆորմացիայի և լարման մասին: Նյութերի դիմադրության հիպոթեզները: Ձգում, սեղմում: Հուկի օրենքը: Թույլատրելի լարում: Կտրվածքի ընտրությունը: Նյութերի մեխանիկական բնութագրերի հետազոտումը: Սեփական քաշի հաշվառումը ձգման, սեղմման դեպքում: Դեֆորմացիայի պոտենցիալ էներգիան: Ստատիկորեն անորոշելի համակարգեր: Լարվածային վիճակների տեսություն: Գլխավոր լարումներ, գլխավոր հարթակներ: Էքստրենալ շոշափող լարումներ: Ծավալային լարվածային վիճակ: Հուկի ընդհանրացված օրենքը: Սահքի դեֆորմացիա, մաքուր սահք: Սահքի դեֆորմացիա, մաքուր սահք: Սահքի գործնական հաշվարկներ (գամային և եռակցման միացությունների հաշվարկը): Պատկերների հարթ հատույթների երկրաչափական բնութագրերը: Ոլորում: Լարումների և դեֆորմացիաների որոշումը լարման դեպքում: Ծռում: Հեծանների և հենարանների տեսակները: Հենարանային հակազդումների որոշումը: Կտրող ուժերի (Q) և ծռող մոմենտների (M) էպյուրաների կառուցումը: Ամրության պայմանը ծռման դեպքում: Կտրվածքի ընտրությունը: Տեղափոխությունների որոշումը ծռման դեպքում: Երկայնական ծռում: Կրիտիկական բեռնվածքի որոշումը: Էյլերի բանաձևը:

8. **Մեքենաների մասեր (4 կրեդիտ, 120 ժամ)**

Ներածություն: Հիմնական հասկացություններ: Աշխատունակության չափանիշները և նախագծման հիմունքները: Մեքենաների մասերի միացումները: Չքանդվող միացումներ: Հիմնական տեղեկություններ: Եռակրկցված, գամային, երաշխավորված ձգվածքով և այլ միացումներ: Հաշվարկը ըստ ամրության: Քանդվող միացումներ: Պարուրակային, երիթային, շլիցավոր և սեղմակային միացումներ: Հիմնական տեղեկություններ և հաշվարկը ըստ ամրության: Մեխանիկական փոխանցումներ: Հիմնական տեղեկություններ, դասակարգումը, ընդհանուր պարամետրեր: Շփական, ատամնավոր, որդնակային, փոկային և շղթայավոր փոխանցումներ: Փոխանցումների հաշվարկը ըստ ամրության: Շարժմանը սպասարկող մեքենամասեր և հավաքական միավորներ: Լիսեռներ և սռնիներ: Ընդհանուր տեղեկություններ: Հաշվարկը ըստ ամրության, կոշտության և տատանման: Առանցքակալներ: Սահքի առանցքակալներ: Ընդհանուր տեղեկություններ: Հաշվարկը ըստ ամրության: Ստուգումը ըստ տաքացման: Գլորման առանցքակալներ: Ընդհանուր տեղեկություններ: Հաշվարկը և

ընտրությունը ըստ ստատիկ և դինամիկ բեռնունակության: Մեխանիկական կցորդիչներ: Ընդհանուր տեղեկություններ: Հաշվարկը և նախագծումը: Ճկուն տարրեր: Ձապանակների հաշվարկը:

9. Նյութաբանություն և չափագիտություն (3 կրեդիտ, 90 ժամ)

Պարզ մետաղներ: Մետաղների բնորոշ առանձնահատկությունները: Մետաղների ատոմային և բյուրեղային կառուցվածքը: Մետաղների առաջնային և երկրորդային բյուրեղացումը: Մետաղների կոփումը և վերաբյուրեղացում: Երկակի համաձուլվածքների վիճակի դիագրամներ, տեսակները և վերլուծությունը: Երկաթ-ածխածնային համաձուլվածքների ֆազերն ու ստրուկտուրաները, վիճակի դիագրամի վերլուծությունը: Ածխածնային պողպատների դասակարգումը և մակնիշավորումը: Թուջեր, ստրուկտուրան և հատկությունները: Պողպատների ջերմամշակման տեսությունը, ջերմամշակման եղանակները: Պողպատի հիմնական փոխակերպումները: Պողպատների ստրուկտուրան տաքացումից և սառեցումից հետո: Պողպատների ջերմամշակման տեխնոլոգիան: Պողպատի ջերմաքիմիական մշակում, պողպատի ցեմենտացումը, տեսակները, ջերմամշակումը: Պողպատի ազոտացումը, միտրոցեմենտացումը, միտրոցեմենտացումը և ցիանացումը: Լեգիրացված պողպատներ: Լեգիրող տարրերի ազդեցությունը պողպատներում տեղի ունեցող փոխակերպումների վրա: Լեգիրված պողպատների դասակարգումը և մակնիշավորումը: Կոնստրուկցիոն լեգիրված պողպատների դասակարգումը և մակնիշավորումը: Կոնստրուկցիոն լեգիրված պողպատներ: Գործիքային լեգիրված պողպատներ: Հատուկ ֆիզիկա-քիմիական հատկություններ ունեցող պողպատներ: Մետաղակերաքիմիական կարծր համաձուլվածքներ; Գունավոր մետաղների և համաձուլվածքների Պղինձը և նրա համաձուլվածքները՝ արույր և բրոնզ: Ոչ մետաղական մեքենաշինական նյութեր: Պլաստմասսաներ: Ապակիներ: Ռետիններ:

10. Անօրգանական քիմիա (7 կրեդիտ, 210 ժամ)

Ատոմի կառուցվածքը և Դ.Ի.Մենդելեևի պարբերական օրենքը: Միջուկի բաղադրությունը: Իզոտոպներ: Իզոբարներ: Իզոտոններ: Ատոմի կառուցվածքի քվանտոմեխանիկական մոդելը: Քիմիական կապը և մոլեկուլի կառուցվածքը: Քիմիական կապի տեսակները: Կովալենտ կապ: Բևեռային և ոչ բևեռային կապ: Դիպոլ մոմենտ: Ատոմական օրբիտալների հիբրիդացումը և երկրաչափական ձևերը: σ /սիգմա/, Π /պի/ և δ - կապեր: Կապի կարգը: Դոնորակցեպտորային կապ: Վալենտականություն և նրա բացատրությունը ատոմի կառուցվածքի տեսանկյունից: Քիմիական փոխարկումների հիմնական տեսությունները: Քիմիական կինետիկա: Քիմիական ռեակցիայի ջերմային էֆեկտը: Հեսի օրենքը: Քիմիական կինետիկայի հիմնական հասկացությունները: Ռեակցիայի արագությունը և նրա կախումը ռեակցվող նյութերի բնույթից, կոնցենտրացիայից, ջերմաստիճանից և կատալիզատորից: Քիմիական կինետիկայի հիմնական օրենքը: Ձանգվածների ներգործման օրենքը: Արագության հաստատուն: Ռեակցիայի արագության կախումը ջերմաստիճանից /Վանտ-Հոֆի կանոնը/: Հասկացողություն ակտիվացման էներգիայի մասին առանձին չափով: Գաղափար կատալիզի մասին, նրա տեսակները: Քիմիական հավասարակշռություն և հավասարակշռության հաստատուն: Քիմիական հավասարակշռության տեղաշարժը: Լե-Շատելիեյի, Բրաունի սկզբունքը: Քիմիական հավասարակշռության դերը բնության մեջ: Լուծույթներ: Դիսպերս համակարգեր: Դիսպերս համակարգերի ընդհանուր բնութագիրը: Օսմոս, օսմոտիկ ճնշում: Լուծույթների կոնցենտրացիայի

արտահայտման ձևերը: Լուծույթների կոլիզատիվ հատկությունները: Էլեկտրոլիտիկ դիսոցման տեսությունը: Արենիուսի էլեկտրոլիտիկ դիսոցման տեսությունը: Դիսոցման աստիճան: Ուժեղ և թույլ էլեկտրոլիտներ: Դիսոցման հաստատուն: Օստվալդի նոսրացման կանոնը: Լուծելիության արտադրյալը: Իոնափոխանակային ռեակցիաները և նրանց տեղաշարժը: Ջրի իոնական արտադրյալը: Ջրածնական ցուցիչ: Աղերի հիդրոլիզը: Կոմպլեքս միացություններ: Կոմպլեքս միացությունների բնորոշումը: Կոմպլեքս միացությունների ստացման եղանակները: Կոմպլեքս միացությունների դերը քիմիական և կենսաբանական պրոցեսներում: Օքսիդացման-վերականգնման ռեակցիաներ: Էլեկտրաքիմիական պրոցեսները էլեկտրոլիտների լուծույթներում: Օքսիդացման և վերականգնման պրոցեսներ: Գալվանական էլեմենտի կառուցվածքը և նրա էլեկտրաշարժ ուժը: Տարրերի քիմիան: Ա-խմբի տարրեր, Բ-խմբի տարրերը: Տարրերի ընդհանուր բնութագիրը, քիմիական հատկությունները: Քիմիական պրակտիկում:

11. Անալիտիկ քիմիա (6 կրեդիտ, 180 ժամ)

Անալիտիկ քիմիայի առարկան և նրա խնդիրները: Էությունը: Հոմոգեն հավասարակշռություն: Գործող զանգվածների օրենքը և նրա կիրառումը անալիտիկ քիմիայում: Ջրի իոնական արտադրյալը: Ջրածնական հիդրօքսիլային ցուցիչ: Լուծույթների տեսությունը անալիտիկ քիմիայում: Թթուների, հիմքերի և աղերի ժամանակակից տեսությունը: Բրենստեդի պրոտոնիտիկ տեսությունը: Ռեժեղ էլեկտրոլիտների տեսությունը: Ակտիվություն և ակտիվության գործակից: Բուֆերային լուծույթներ կամ խառնուրդներ: Հետերոգեն հավասարակշռություն /նստվածք-լուծույթ/: Լուծելիության արտադրյալ: Նստվածքների առաջացման պայմանները: Աղերի հիդրոլիզը: Հիդրոլիզի ռեակցիաների կիրառումը որակական անալիզում: Հիդրոլիզի հաստատուն և հիդրոլիզի աստիճան: Կոմպլեքս միացություններ և նրանց կիրառումը որակական անալիզում: Օքսիդա-վերականգնման ռեակցիաներ և նրանց կիրառումը անալիտիկ քիմիայում: Քիմիական պրակտիկում: Որակական անալիզ: Կատիոնների և անիոնների դասակարգումը ըստ անալիտիկ խմբերի: Խմբակային ռեակտիվներ: Կոտորակային և սիստեմատիկ անալիզ: Չոր աղի անալիզը: Քանակական անալիզ: Կշռային անալիզի էությունը: Ծավալային /տիտրոմետրիկ/ անալիզ: Նրա էությունը: Ստանդարտ լուծույթներ և տիտրված աշխատանքային լուծույթներ: Տիտրում: Տիտրման ձևերը: Ռեակցիայի էկվիվալենտ կետ, տիտրման վերջնակետ և տիտրման ցուցիչ: Չեզոքացման մեթոդ: Տիտրման կորեր: Ինդիկատորների ընտրությունը: Օքսիդացման-վերականգնման մեթոդ: Օքսիդացման պոտենցիալները և ռեակցիաների ուղղությունը: Տիտրման կորերը: Օքսիդա-վերականգնման ռեակցիաներ և օքսիդա-վերականգնման ինդիկատորներ: Կոմպլեքսոնաչափական մեթոդ: Հասկացողություն կոմպլեքսոնների մասին: Որոշման օրինակներ կոմպլեքսոնաչափական եղանակով: Նստվածքագոյացման մեթոդ: Արծաթաչափություն և ռողանիդաչափություն:

12. Օրգանական քիմիա (8 կրեդիտ, 240 ժամ)

Օրգանական քիմիայի տեսական հիմունքներ: Օրգանական քիմիայի առարկան: Ածխաջրածնային ռադիկալ: Քիմիական ֆունկցիա: Գլխավոր ֆունկցիոնալ խմբեր: Ածխածնի ատոմի էլեկտրոնային թաղանթի կառուցվածքը: Կրկնակի և եռակի կապերի առանձնահատկությունը: Ածխաջրածիններ: Ալկաններ, ալկեններ, ալկիններ, ալկադիեններ-

Հոմոլոգիական շարք և դրա ընդհանուր ֆորմուլան: Ստացման ընդհանուր եղանակները: Քիմիական հատկությունները: Հալուցեմածանցյալներ: Դասակարգումը, իզոմերիան, անվանակարգը: Ստացման ընդհանուր եղանակները: Քիմիական հատկությունները: Սպիրտներ Սպիրտներ. բնորոշումը և դասակարգումը: Սահմանային միատոմանի սպիրտներ /ալկոհոլներ/: Հոմոլոգիական շարքը, իզոմերիան և անվանակարգը: Ստացման եղանակները. Քիմիական հատկությունները: Երկատոմ սպիրտներ/գլիկոլներ/: Իզոմերիան և անվանակարգը: Ստացումը: Ֆիզիկական հատկությունները: Քիմիական հատկությունները: Եռատոմ սպիրտներ: Գլիցերին, տարածվածությունը բնության մեջ և ստացման արդյունաբերական եղանակները: Քիմիական հատկությունները: Ալդեհիդներ և կետոններ: Բնորոշումը, անվանակարգը: Կարբոնիլային խումբ, կառուցվածքը: Ստացումը: Քիմիական հատկությունները: Կարբոնական թթուներ: Բնորոշումը, դասակարգումը: Սահմանային միահիմն կարբոնական թթուներ: Անվանակարգը, իզոմերիան: Ստացումը: Քիմիական հատկությունները: Կարբոնական թթուների ֆունկցիոնալ ածանցյալներ: Օճառացում: Ածխաջրեր: Տարածվածությունը բնության մեջ և կենսաբանական դերը: Դասակարգումը: D- և L շարքեր: Մոնոսախարիդներ. ալդոզներ և կետոզներ: Օպտիկական իզոմերիա և տաուտոմերիա: Անվանակարգը: Ստացումը: Քիմիական հատկությունները: Արեններ: Արոմատիկություն: Բենզոլի շարքի ածխաջրածինների անվանակարգը և իզոմերիան: Ստացման եղանակները: Ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները: Գաղափար ֆենոլների, արոմատիկ ալդեհիդների և կարբոնաթթուների մասին: Ամինաթթուներ և սպիրտակուցներ: Բնորոշումը և դասակարգումը: Իզոմերիան և անվանակարգը: Տարածվածությունը բնության մեջ: Ամինաթթուների ստացման եղանակները: Քիմիական հատկությունները: Հետերոցիկլիկ միացություններ: Դասակարգումը: Գաղափար հետերոցիկլիկ սիստեմների արոմատիկության մասին: Ֆուրան, թիոֆեն: Պիրոլը: Պիրիդին: Գաղափար ալկալոիդների մասին: Քիմիական պրակտիկում:

13. **Ֆիզիկական և կոլոիդ քիմիա (8 կրեդիտ, 240 ժամ)**

Ֆիզիկական քիմիա

Քիմիական թերմոդինամիկա: Հիմնական հասկացությունները: Թերմոդինամիկական համակարգ: Թերմոդինամիկայի 1-ին օրենքը: Ներքին էներգիա, աշխատանք և ջերմություն: Էնթալպիա: Ջերմաքիմիա: Հեսի օրենքը: Ջերմունակություն: Կիրխոֆի օրենքը: Թերմոդինամիկայի 2-րդ օրենքը: Հավասարակշռությունը որպես սիստեմի ամենահավանական վիճակ: Թերմոդինամիկայի 3-րդ օրենքը: Գիբսի և Հելմհոլցի ազատ էներգիաները: Գիբս-Հելմոլցի հավասարումը: Քիմիական պոտենցիալ: Իդեալական և ոչ իդեալական համակարգեր:

Քիմիական հավասարակշռություն: Կինետիկական և թերմոդինամիկական մեկնաբանումը: Քիմիական ռեակցիայի իզոթերմի հավասարումը: Մասսաների ներգործության օրենքի դուրս բերումը թերմոդինամիկական մեթոդով: Հավասարակշռության հաստատուն, նրա արտահայտման եղանակները հոմոգեն և հետերոգեն ռեակցիաների համար իդեալական և ոչ իդեալական համակարգերում: Հավասարակշռության հաստատունի կապը ջերմաստիճանից: Ռեակցիայի իզոխորի և իզոբարի հավասարումները որպես Լե-Շատելյեյի սկզբունքի քանակական արտահայտություն: **Ֆազային հավասարակշռություն:** Հոմոգեն և հետերոգեն համակարգերի ֆազ, կոմպոնենտ և ազատության աստիճանների հասկացությունները: Գիբսի ֆազերի կանոնը, նրա դուրս բերումը ֆազային հավասարակշռության պայմաններից: Կլաուզիուս-

Կլասայրոնի հավասարունը: Էլեկտրաքիմիա: Էլեկտրոլիտների լուծույթները որպես ոչ իդեալական լուծույթներ: Դեբայ-Հյուկելի էլեկտրաստատիկ տեսությունը: Լուծույթների իոնական ուժ,ակտիվության գործակից: Գալվանական էլեմենտներ: Ջրածնական էլեկտրոդ: Ստանդարտ էլեկտրոդային պոտենցիալներ: ԷԼՇՈՒ: Պետերսի հավասարունը: Քիմիական կինետիկա և կատալիզ: Էլեմենտար ակտ: Ռեակցիոնընդունակ ակտիվ մասնիկներ /ատոմներ, իոններ,ռադիկալներ, իոն-ռադիկալներ:Հասկացություն պարզ և բարդ ռեակցիաների վերաբերյալ: Արագություն: Արագության հաստատուն: Պարզ ռեակցիաների մեխանիզմը: Ակտիվացման էներգիա: Կատալիզ: Հոմոգեն և հետերոգեն կատալիզ: Հիմնական հասկացությունները: Թթվահիմնային կատալիզ: Ֆերմենտատիվ կատալիզ: Միխաելիս-Մենտենի հավասարունը: Քիմիական պրակտիկում:

Կոլոիդ քիմիա

Դիսպերս համակարգերի դասակարգումը: Մակերևութային երևույթներ: Մակերևութային ազատ էներգիա: Մակերևութային լարվածություն: Ադիեզիա և կոհեզիա: Ադսորբցիա: Հիմնական հասկացությունները: Գիբսի ադսորբցիայի իզոթերմի հավասարունը: Մակերևութային ակտիվություն: Շիշկովսկու հավասարունը: Տրաուբեյի կանոնը: Սոլեկուլային ադսորբցիա: Բևեռային և ոչ բևեռային ադսորբենտներ: Իոնական ադսորբցիա: Ընտրողական ադսորբցիա: Պեսկով-Ֆայանսի կանոնը: Իոնափոխանակման ադսորբցիա: Դիսպերս համակարգերի էլեկտրական հատկությունները: Էլեկտրաֆորեզ: Էլեկտրաօսմոս: Նստեցման և հոսքի պոտենցիալ: Կրկնակի էլեկտրական շերտի առաջացումը և նրա կառուցվածքը: Էլեկտրակինետիկական պոտենցիալ: Կոլոիդ համակարգերի մոլեկուլային կինետիկ հատկությունները: Բրոունյան շարժում:Միջին տեղաշարժ: Դիֆուզիա: Սեդիմենտացիոն-դիֆուզիոն հավասարակշռություն: Սեդիմենտացիոն անալիզԿոլոիդների օպտիկական հատկությունները:Լույսի ցրումը և կլանումը կոլոիդ համակարգերում: Նեֆելոմետրիա և տուրբիդիմետրիա: Ուլտրամիկրոսկոպ: Էլեկտրոնային միկրոսկոպ: Դիսպերս համակարգերի կայունությունը և կոագուլյացիան: Դիսպերս համակարգերի ագրեգատիվ և կինետիկ կայունությունը: Կայունացուցիչներ: Էլեկտրոլիտային կոագուլյացիա: Կոագուլյացիայի շեմ: Շուլցե-Հարդիի կանոնը: Կայունության և կոագուլյացիայի ԴԼՖՕ-ի տեսությունը: Ստրուկտուրազոյացումը դիսպերս համակարգերում: Սորմալ Նյուտոնյան հեղուկներ: Նրանց մածուցիկությունը:Ազատ դիսպերս համակարգերի մածուցիկությունը: Էյնշտեյնի հավասարունը: Կոագուլյացիոն կրիստալիզացիոն ստրուկտուրաներ: Տիկստրոպիա և սիներեզիս: Կոագուլյացիոն ստրուկտուրաների մածուցիկությունը: Ռեոլոգիական կորեր: Կոպիտ դիսպերս համակարգեր: Սուսպենզիաներ: Տեխնիկական սուսպենզիաներ և պաստաներ: Էմուլսիաներ: Նրանց դասակարգումը: Ստացումը: Կայունացումը: Փոփոխումներ: Նրանց կայունացումը և քայքայումը: Ֆլոտացիա: Աերոզոլներ: Ստացումը, կայունությունը: Փոշիների պայթուցանավտանգությունը: Լիոֆիլ համակարգեր: Մակերևութային ակտիվ նյութեր: Նրանց դասակարգումը, կիրառումը: Միցելազոյացման կրիտիկ կոնցենտրացիա: Սոլյուբիլիզացիա: Բարձրամոլեկուլային միացությունների լուծույթներ: Դոնդողների առաջացումը: Կոագերվացիա: ԲՄՄ-ները որպես կայունացուցիչներ: ԲՄՄ լուծույթների մածուցիկությունը: Պոլիմերների մոլեկուլային մասսաների որոշումը: Պոլիէլեկտրոլիտներ: Իզոէլեկտրիկ կետ: Քիմիական պրակտիկում:

(3 կրեդիտ, 90 ժամ)

Կենսոլորտը և մարդը: Էկոհամակարգերը, օրգանիզմները և միջավայրի փոխհարաբերությունները: Ազոտէկոհամակարգերը և դրանց գործելակերպը տեխնոլոգիաների պայմաններում: Շրջակա միջավայրի գլոբալ հիմնախնդիրները: Բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և բնության պահպանության էկոլոգիական սկզբունքները: Միջազգային համագործակցությունը և շրջակա միջավայրի պահպանության հիմնախնդիրները: Սթնոլորտի օդի, ջրի, հողերի, բուսական ու կենդանի աշխարհի պահպանությունը և դրանց արդյունավետ օգտագործումը: Քիմիացման էկոլոգիական հիմնախնդիրները: Բույսերի պաշտպանության կենսաբանական պայքարը և շրջակա միջավայրը: Էկոլոգիական տեսակետից անվտանգ գյուղատնտեսական մթերքների արտադրության տեխնոլոգիաները: Ռեսուրսախնայողական տեխնոլոգիաները գյուղատնտեսության մեջ: Ազոտէկոլոգիական մոնիթորինգ, տարածքների էկոլոգիական վիճակի գնահատումը: Էկոլոգիական քաղաքականությունը և գյուղատնտեսության էկոլոգիացման հիմնախնդիրները:

15. Կենսագործունեության անվտանգություն (3 կրեդիտ, 90 ժամ)

Ներածություն: «Կենսագործունեության անվտանգություն» առարկայի դերը, նպատակն ու խնդիրները: «Մարդ-մեքենա-միջավայր» համակարգը: Վտանգավոր և վնասակար արտադրական գործոնների բնութագիրը և առողջ ու անվտանգ աշխատանքային պայմանների ստեղծման հիմնական ուղիները: «Կենսագործունեության անվտանգության» բնագավառին վերաբերող նորմատիվ-իրավական փաստաթղթերը, հիմնական օրենսդրական ակտերը, աշխատանքային, քաղաքացիական և քրեական օրենսգրքերը: «Կենսագործունեության անվտանգություն» ծառայության կառուցվածքը և խնդիրները, ղեկավարների և մասագետների իրավունքներն ու պարտականություններն այս բնագավառում: Արտադրական վնասվածության և մասնագիտական հիվանդությունների ուսումնասիրման մեթոդները, տնտեսական հետևանքները և գնահատման եղանակները: Աշխատատեղերի օդերևութաբանական և միկրոկլիմայական պարամետրերի նորմավորման սկզբունքները և նորմաները, չափման և հսկման միջոցներն ու եղանակները: Արտադրական աղմուկ, վիբրացիա և վնասակար ճառագայթումներ: Դրանցից պաշտպանվելու եղանակները, չափման և հսկման միջոցները: Ավտոմոբիլների, գյուղատնտեսական մեքենաների ու գործիքների, ագրեգատների և տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման և նորոգման աշխատանքների անվտանգությունը: Էլեկտրահարվածից պաշտպանվելու կազմակերպչական միջոցառումներն ու տեխնիկական միջոցները: Ամպրոպապաշտպանություն: Էներգաուժային և բեռնամբարձ տեղակայանքների շահագործման անվտանգությունը: Հրդեհ, հրդեհների սոցիալ-տնտեսական հետևանքները: Շենքերի և շինությունների հրակայունությունը, դրա բարձրացման եղանակները: Կրակմարիչ տեխնիկա: տեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը: Հակահրդեհային ահազանգում և ջրամատակարարում: Հրդեհի ժամանակ մարդկանց էվակուացիայի, նյութական միջոցների հեռացման կապիտանման կարգը:

16. Քաղ.պաշտպանություն և անվտանգ.արտ.իրավիճակներ (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Ներածություն: Արտակարգ իրավիճակների և քաղացիական պաշտպանության համակարգը, խնդիրներն ու նշանակությունը:

Քաղաքացիական պաշտպանության կառուցվածքն ու կազմավորումները: Արտակարգ իրավիճակներ, դրանց դասակարգումը, բնութագրերը և կանխարգելման ուղիները: Ռադացիոն և քիմիական վարակման օջախներ: Տեղանքի ռադիոակտիվ վարակում, ռադիոակտիվ վարակվածությամբ աղբյուրները և ռադիոակտիվ ճառագայթման չափման միավորները: Մարտական թունավոր քիմիական նյութերի դասակարգումը, բնութագիրը, ներգործության ձևերը և դրանցից պաշտպանվելու ձևերը: Ռադիացիոն և քիմիական իրադրության գնահատման մեթոդները: Դոզաչափման և քիմիական հետազոտության սարքերի տեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները: Բնակչության պաշտպանության կազմակերպումը արտակարգ և պատերազմական իրավիճակներում: Ապաստարաններ, հակառադիացիոն և պարզագույն քառաստորներ: Անհատական պաշտպանական միջոցների տեսակները, դրանց պահպանման, բաշխման և օգտագործման կարգը: արտակարգ իրավիճակների ռիսկի գնահատումը: Ռիսկի կվանտիֆիկացիան, անհատական ռիսկի ուսումնասիրման և գնահատման մեթոդները: Արտակարգ և պատերազմական իրավիճակներում գյուղատնտեսական օբյեկտների գործունեության կայունության ապահովման հիմնական ուղղություններն ու մեթոդները: Արտակարգ և պատերազմական իրավիճակներում փրկարարական և անհետաձգելի վթարային-վերականգնողական աշխատանքների կազմակերպումն ու անցկացումը: Գյուղատնտեսական արտադրության վարումը ռադիոակտիվ աղտոտվածության պայմաններում:

17. **Մաթ.վիճակ.հիմունքներ և հետազոտ.մեթոդներ (2 կրեդիտ, 60 ժամ)**
Դասընթացի հիմնական թեմաներն են՝ հավանականությունների դասական, երկրաչափական, վիճակագրական սահմանումների: Գումարման, բազմապատկման թեորեմները: Լրիվ հավանականությունների, հիպոթեզների հավանականությունների, Բեռնուլիի, Լապլասի լոկալ և ինտեգրալ բանաձևերը: Հարաբերական հաճախության նրա հավանականությունից շեղման հավանականությունը: Դիսկրետ պատահական մեծության բինոմիական, Պուասոնի, երկրաչափական բաշխման օրենքները: Մաթեմատիկական սպասումի, դիսպերսիայի և հատկությունները ինչպես դիսկրետ այնպես էլ անընդհատ պատահական մեծությունների համար: Շեփչևի և Բեռնուլիի բանաձևերը: Բաշխման և խտության ֆունկցիաները և նրանց հատկությունները: Նորմալ, ցուցչային և հավասարաչափ բաշխման ֆունկցիաները: Երկչափ պատահական մեծության թվային բնութագրիչները: Մաթեմատիկական վիճակագրության թվային բնութագրիչները, վստահելի հավանականություն և վստահելի միջակայքերի որոշման եղանակները և չափումների գնահատման ճշտությունը:
Գծային ռեգրեսիա երկու և երեք չափանի պատահական մեծությունների համար: Վիճակագրական հիպոտեզներ և նրանց ստուգման եղանակները: Միագործոն դիսպերսիոն վերլուծություն:

Ընտրովի դասընթացների կրթաբլոկ (51 ժամ)

Համակարգչային տեխնիկա (օպեր.գործ) – 68 ժամ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆՈՍՑՆԵՐԻ ԿՐԹԱԲԼՈԿ

Հանրապետական բաղադրիչ

1. **Ճյուղի կենսաքիմիա (5 կրեդիտ, 150 ժամ)**

Առարկայի նպատակն է նկարագրել կենդանական օրգանիզմի բջջի քիմիական կազմը և կենսագործունեության հիմքում ընկած նյութափոխանակության պրոցեսները: Բջջի ժառանգական ինֆորմացիան կրող մոլեկուլների /ԴՆԹ, ՌՆԹ/ կառուցվածքի և ֆունկցիաների ուսումնասիրումը, ինֆորմացիայի գրանցման, տեղափոխման ուղիները: Սպիտակուցի սինթեզը, կառուցվածքը, ֆիզիկաքիմիական հատկությունները: Սպիտակուցների դասակարգումը ըստ կառուցվածքի և ֆունկցիայի: Պեպտիդները և ամինաթթուները: Ֆերմենտները և նրանց դերը նյութափոխանակության պրոցեսներում: Կենսաէներգետիկա: Քիմիական էներգիայի առաջացումը օրգանական նյութերի քայքայման ընթացքում: Ածխաջրերը և նրանց նյութափոխանակությունը: Ճարպերը և նրանց նյութափոխանակությունը: Սպիտակուցների և նուկլեինաթթուների նյութափոխանակությունը: Ջուրը և հանքային նյութերը: Կենսաակտիվ նյութերը՝ վիտամինները, հորմոնները, նեյրոհաղորդիչները: Պահածոյացման կենսաքիմիական հիմունքները:

2. **Հիդրավիկայի հիմունքներ (4 կրեդիտ, 120 ժամ)**

Ներածություն: Հիդրոստատիկա: Հիդրոստատիկական ճնշումը և նրա հատկությունները: Հեղուկի հարաբերական հանգիստը: Հիդրոստատիկական ճնշման ուժի մեծության և կիրառման կետի որոշումը հարթ և կոր մակերևույթների վրա: Արքիմեդի օրենքը, մարմինների լողալու պայմանը: Հեղուկների կինեմատիկա: Շարժման ուսումնասիրման մեթոդները: Հեղուկների շիթային շարժումը: Հոսանքի հիդրավիկական տարրերը: Անխզելիության հավասարումը տարրական շիթի և ամբողջ հոսանքի համար: Հիդրոդինամիկա: Շարժումների դասակարգումը: Հեղուկի շարժման հավասարումները իդեալական և իրական հեղուկների համար: Բեռնուլիի հավասարումը իդեալական և իրական հեղուկների համար: Բեռնուլիի հավասարումը ամբողջ հոսանքի համար: Էներգիայի տեղական և երկայնական կորուստները: Շարժման ռեժիմները: Լամինար շարժում: Տուրբուլենտ շարժում: Շեզիի բանաձևը: Խողովակաշարի հիդրավիկական հաշվարկը: Արտահոսումը անցքերից և կցափողերից հաստատուն և փոփոխական ճնշման տակ: Հիդրավիկական հարվածի երևույթը: Յուղման հիդրոդինամիկական տեսությունը: Հիդրավիկական մեքենաներ, դասակարգումը: Պոմպեր, պոմպային տեղակայանք, նրա աշխատանքային պարամետրերը: Կենտրոնախույս պոմպեր, կոնստրուկցիաները, բնութագրերը, համատեղ աշխատանքը: Մխոցային պոմպեր: Ռոտորային և այլ տիպի պոմպեր: Հիդրոհաղորդակներ: Հիդրոստատիկական և ծավալային հիդրոհաղորդակներ: Կոնստրուկցիաները և հաշվարկը:

3. **Ջերմատեխնիկա (4 կրեդիտ, 120 ժամ)**

«Ջերմատեխնիկա» առարկան: Նրա կիրառությունը և կապը գյուղատնտեսության արտադրության տարբեր բնագավառների հետ: Թերմոդինամիկայի հիմունքները և հիմնական օրենքները: Էներգիայի փոխակերպման պրոցեսներ: Իրական գազեր, դրանց կիրառությունը: Ջերմային մեքենաների տեսական աշխատանքային ցիկլեր: Ներքին այրման շարժիչների իդեալական ցիկլերի աշխատանքային պայմանները: Դրանց համեմատական գնահատման վերլուծություն: Ջերմատեխնիկական տեսության հիմնական դրույթներ: Ջերմահաղորդականություն: Կոնվեկտիվ ջերմափոխանակում: Ջերմային ճառագայթում: Բարդ ջերմափոխանցում: Ջերմափոխանցման ապարատների հաշվարկ: Ջերմափոխանցման ինտենսիվացման ուղիները: Էներգիայի աղբյուրներ: Վառելիքի տեսակներ և բնութագրեր, դրա այրման պրոցեսի հաշվարկ: Էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրներ: Ջերմաուժային սարքավորումներ:

Կոմպրեսորներ և սառնարանային սարքավորումներ: Կաթսայական տեղակայանքներ: Մխոցավոր և տուրբինային ջերմային մեքենաներ: Էներգոռեսուրսների տնտեսման հիմնական ուղղությունները: Շրջակա միջավայրի բնապաշտպանություն:

4. **Ծյուղի մանրէակենսաբանություն (4 կրեդիտ, 120 ժամ)**

Առարկայի խնդիրները: Միկրոօրգանիզմների խմբերը, դասակարգումը, անվանակարգումը: Միկրոօրգանիզմների ձևը և կառուցվածքը, ֆիզիոլոգիան, փոփոխականությունը, արտաքին միջավայրի գործոնների ազդեցությունը միկրոօրգանիզմների կենսագործունեության վրա, միկրոօրգանիզմների տարածվածությունը բնության մեջ և դերը նյութերի շրջանառությունում: Ռեսուրսները ինֆեկցիայի մասին, իմունիտետ: Պահածոների մանրէակենսաբանություն:

5. **Ավտոմատիկա և արտ.պրոց.ավտոմատացում (3 կրեդիտ, 90 ժամ)**

Ներածություն: Ընդհանուր տեղեկություններ ավտոմատ կառավարման համակարգերի վերաբերյալ: Ավտոմատիկայի էլեմենտներ, դրանց ստատիկ բնութագրերը և դասակարգումը: Տվիչներ, ռելեներ, ուժեղարարներ, կատարող մեխանիզմներ, տրամաբանական էլեմենտներ: Ավտոմատացման օբյեկտներ և դրանց ընդհանուր հատկությունները: Ինքնահավասարման երևույթը ավտոմատացման օբյեկտներում: Ավտոմատ կառավարման համակարգեր, դրանց դինամիկ բնութագրերը: Ժամանակային և հաճախական բնութագրեր: Փոխանցման ֆունկցիա հասկացությունը: Էլեմենտար դինամիկ օղակներ, դրանց դասակարգումը և միացման եղանակները: Ավտոմատ կառավարման համակարգերի կայունությունը: Գծային համակարգերի կայունության որոշման մեթոդները, կայունության չափանիշները կարգավորման պրոցեսի որակական ցուցանիշները: Ոչ գծային համակարգերի կայունության որոշման մեթոդները: Տեղեմեխանիկայի հիմունքները: Տեղեմեխանիկայի միջոցների կիրառումը տրանսպորտային փոխադրումները կազմակերպելիս:

6. **Էլեկտրատեխնիկա (4 կրեդիտ, 120 ժամ)**

Ներածություն: Հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթաներ և դրանց հաշվարկման եղանակներ: Փոփոխական սինուսոիդալ հոսանքի ստացումը: Պարամետրերը, գրաֆիկական և մաթեմատիկական պատկերումը: Գծային և ոչ գծային էլեկտրական շղթաների հաշվարկ: Փոփոխական էլեկտրական շղթայի հզորությունները: Հզորության գործակցի բարձրացումը: Եռաֆազ շղթաներ: Միացման սխեմաները, հզորությունները: Մագնիսական շղթաներ, դրանց վերլուծությունը և հաշվարկը: Տրանսֆորմատորների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, հիմնական պարամետրերը և աշխատանքային ռեժիմներ: Հատուկ տրանսֆորմատորներ: Հաստատուն հոսանքի մեքենաներ: Ասինխրոն եռաֆազ և միաֆազ մեքենաների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը: Սինխրոն մեքենաների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը: Էլեկտրամատակարարում: Էլեկտրական չափումներ և չափիչ գործիքներ:

7. **Սննդի արտ.պրոցեսներ և ապարատներ (9 կրեդիտ, 270 ժամ)**

Պրոցեսների և ապարատների գիտության հիմնական հասկացությունները: Սննդային տեխնոլոգիայում օգտագործվող ընդհանուր պրոցեսները՝ մեխանիկական, հիդրոմեխանիկական, ջերմային ու զանգվածափոխանակման, և այդ պրոցեսներում օգտագործվող ապարատներն ու մեքենաները: Պրոցեսների և ապարատների հետազոտման մեթոդները: Նմանության տեսության հիմնական դրույթները: Մեխանիկական ընթացքներ՝ մանրեցում, տեսակավորում, մանլեցումով

նյութերի մշակում: Հիդրոմեխանիկական ընթացքներ: Հիդրոստատիկայի օրենքները: Հիդրոդինամիկայի օրենքները: Ջերմային ընթացքներ, ջերմափոխանցման հիմնական օրենքները: Կոնդենսատորներ և կոնդենսացում: Ջանգվածափոխանցման տեսության հիմունքները: Աբսորբցիա և ադսորբցիա: Մեմբրանային ընթացքներ: Նշված պրոցեսների էությունը, կիրառումը: Պրոցեսները բնութագրող ֆիզիկական մեծությունների փեխադարձ կապը, պրոցեսների ընթացքի մեխանիզմը, օգտագործվող մեքենաների ու ապարատների կառուցվածքային հիմունքները, պրոցեսների ջերմային ու նյութական, ապարատների ու մեքենաների նախագծման ու ստուգիչ հաշվարկների կատարման մեթոդիկան:

8. Ծյուղի էկոնոմիկա և մարքեթինգի հիմունքներ (3 կրեդիտ, 90 ժամ)

Տնտեսական օրենքների և օրինաչափությունների դրսևորման բնույթը սննդարդյունաբերության ոլորտում: Սննդարդյունաբերության արտադրական ռեսուրսների /հումքի, կապիտալի, աշխատանքի/ պահանջի գնահատման և տնտեսական արդյունավետության որոշման մեթոդաբանությունը, ցուցանիշները: Կապիտալի պտույտը և շրջապտույտի փուլերի գնահատումը: Կապիտալ ներդրումների պահանջի և ներդրման արդյունավետության գնահատումը, նվազագույն ռեսուրսների և տարբերակների ընտրությունը: Սննդարդյունաբերության ընդլայնված վերարտադրությունը, առանձնահատկությունները, աղբյուրները, ցուցանիշները, տիպերը: Սննդարդյունաբերության համախառն և ապրանքային արտադրանքը, վերջնական արդյունքը: Համախառն արդյունքի բաշխումը: Պարենային ազգային անվտանգությունը: Արտադրության տնտեսական արդյունավետության էությունը, մակարդակները, ցուցանիշները կանոնական և իրական տնտեսության պայմաններում: Ինքնարժեք՝ տեսակները, հաշվարկման մեթոդաբանությունը, արտերկրների փորձը, իջեցման ուղիները: Աշխատանքի արտադրողականության հաշվարկման մեթոդաբանությունը, մակարդակը, դինամիկան և ցուցանիշները: Ռեսուրսների ամբողջական արտադրողականություն: «Նվազող հատույց» և «Սահմանային օգտակարություն»: Համախառն և զուտ եկամուտ, շահույթ, եկամտաբերություն և շահութաբերություն: Ռեսուրսների ամբողջական արդյունավետություն: Արտադրողական ուժերի և արտադրանքների տեղաբաշխման և մասնագիտացման գիտական հիմունքները, ցուցանիշների համակարգը սննդարդյունաբերության ոլորտում: Կենտրոնացում, համակենտրոնացում և ագրոարդյունաբերական ինտեգրացիա: Գնագոյացումը և ագրարային շուկայի գների համակարգը: Պարենային, ճյուղային ենթահամալիրների էկոնոմիկա /արտադրության զարգացում, տեղաբաշխում, մասնագիտացում, տնտեսական արդյունավետության բարձրացման հիմնախնդիրներ, ցուցանիշներ, SWOT վերլուծություն/: Էությունը, ծագումը, զարգացումը, մուտքը ՀՀ և առաքելությունները: Մարքեթինգի ֆունկցիաները, սկզբունքները, հիմնադրույթները, ծրագիրը, ռազմավարությունը և մարտավարությունը, տեսակները: Մարքեթինգի շրջակա միջավայրը: Ապրանքը մարքեթինգի համակարգում: Մարքեթինգի հետազոտության համակարգը: Մարքեթինգային հաղորդակցություն, ապրանքաշարժ: Գնորդների սպառողական վարքը: Գինը և գնագոյացումը մարքեթինգի համակարգում:

9. Սննդի արտադրության կազմակերպում: ԱՊՀ կազմակերպությունների կառավարում (7 կրեդիտ, 210 ժամ)

Արտադրության կազմակերպման կատեգորիաների համակարգը, հիմնական տարրերը և սկզբունքները, արտադրական համակարգերը և

դրանց տեսակները: Արտադրական ցիկլը և դրա տևողությունը, արտադրության կազմակերպման ձևերը, արտադրության համակենտրոնացումը, արտադրության կոմբինացումը և կոոպերացումը, արտադրության կազմակերպման մեթոդները և դրանց հիմնավորումը: Արտադրության կազմակերպման տիպերը՝ հատային, սերիական /խմբակային/, զանգվածային, դրանց առանձնահատկությունները և մեթոդները: Արտադրության կազմակերպման մակարդակի գնահատումը և վերլուծությունը: Արտադրության կազմակերպման պլանավորումը ձեռնարկություններում, արտադրական պլանավորման էությունը, գործառույթները և խնդիրները: Կառավարման էությունը, մեթոդաբանությունը, անհրաժեշտությունը: Կազմակերպությունների ձևերը: Կազմակերպությունների արտաքին և ներքին միջավայրերի բնութագրումը: Կառավարման գործընթացը և գործառույթները: Տարածքային կառավարումը և տեղական ինքնակառավարման համակարգը: Խմբերի կառավարումը: Իշխանությունը և առաջնորդումը: Կոնֆլիկտների, փոփոխությունների և սթրեսի կառավարումը: Արտադրության պաշարների, որակի կառավարումը: Անձնակազմի կառավարումը: Սոցիալական կառավարման էությունը: Ագրոպարենային համակարգի կառավարումը և զարգացման փուլերը: Հակաճգնաժամային կառավարման խնդիրները: Կառավարման արդյունավետությունը և դրա բարձրացման հիմնական ուղիները:

11. **Պտղաբուծություն (3 կրեդիտ, 90 ժամ)**

Պտղաբուծության առարկան և նրա ժողովրդատնտեսական նշանակությունը շարադրվելու են տվյալներ պտղաբուծության ժողովրդատնտեսական նշանակության և ՀՀ գինեգործությունում տարբեր պտղատեսակների (նռնենի, խնձորենի, թթենի, բալենի, թզենի, կոկոռչենի, հաղարջենի և այլն) կիրառումը և նշանակությունը: Պտղատու բույսերի վերգետնյա մասի, արմատային համակարգի և պտղաբերության օրինաչափությունները: Պտղատու բույսերի աճման և զարգացման մեծ և փոքր շրջանները և կիրառվող ագրոտեխնիկան՝ բարձրորակ պտուղներից բարձրորակ խմիչքների արտադրության գործում: Տնկանյութի աճեցման և այգու հիմնադրման տեխնոլոգիաների կիրառման անհրաժեշտությունը՝ պտղատու ծառերի հետագա աճը ու բերքատվությունն ապահովելու նպատակով: Պտուղների արտադրության տեխնոլոգիաների (էտի, ձևավորման, հողի պահպանման համակարգեր, ոռոգման և պարարտացման ժամկետներ, նորմաներ և ձևեր) կիրառման դերը բարձրորակ պտուղների արտադրությունում: Պտղատու այգում բերքի խնամքին ուղղված միջոցառումների կիրառման անհրաժեշտությունը՝ գինեգործությանը որակյալ հումք արտադրելու նպատակով:

12. **Խաղողագործություն սորտագիտության հիմունքներով (3 կրեդիտ, 90 ժամ)**

Ներածություն: Խաղողագործության նշանակությունը ժող.տնտեսության մեջ, նրա վիճակը և զարգացման հեռանկարները՝ ընդգծելով նրա կապը գինեգործության հետ: Խաղողի վազի մշակության կենսաբանական հիմունքները: Վազի կենսաբանական և ֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունները վերգետնյա օրգանների աճի և զարգացման օրինաչափությունները, աճման կենսաբանական ցիկլերը: Խաղողի վազի էկոլոգիան: Շրջակա միջավայրի հիմնական գործոնները և նրանց ազդեցությունը վազի աճի բերքատվության և բերքից վերամշակված տարբեր մթերքների վրա: Հողամասի ընտրությունը և նախապատրաստումը այգի հիմնադրելու համար: Հողամասի ընտրությունը, նախապատրաստումը թեք լանջերի դարավանդումը և այդ աշխատանքների առանձնահատկությունները տարբեր հողային

պայմաններում: Խաղողի այգու տնկումը: Տնկանյութի նախապատրաստում: Այգու հիմնադրման տեխնոլոգիան և սորտերի ճիշտ ընտրման նշանակությունը բերքից վերամշակված գինիների որակի գործում: Խաղողի այգու խնամքը, նորատունկ այգու խնամքի առանձնահատկությունները, վազերի էտ, ձևավորում և այլ աշխատանքներ: Սեղանի և տեխնիկական սորտերի բերքահավաքի առանձնահատկությունները: Խաղողագործության մասնագիտացումը և տեղաբաշխումը ՀՀ-ում, ըստ ՀՀ-ի խաղողագործության գոտիների խաղողագործության մասնագիտացումը, մշակվող սեղանի, տեխնիկական և համապիտանի սորտերը:

13. Բանջարաբուծություն (3 կրեդիտ, 90 ժամ)

Բանջարեղենները որպես պահածոյման հումք: Բանջարեղենների քիմիական կազմը, սննդարժեքը: ՀՀ-ում տարածված սորտերը: Բանջարեղենների դասակարգումը: Պտղային խմբի բանջարեղեններ: Տոմատային բանջարեղեններ: Ընդդեմ բանջարեղեններ: Դդմային բանջարեղեններ: Հատիկային բանջարեղեն: Վեգետատիվ խմբի բանջարեղեններ: Պալարապտուղներ: Արմատապտուղներ: Կաղամբային բանջարեղեն: Սալաթային բանջարեղեն: Սոխուկային բանջարեղեն: Սպանաղային բանջարեղեն: Համեմունքային բանջարեղեն:

14. Մաթեմատիկական մոդելավորում (3 կրեդիտ, 90 ժամ)

Ներածություն, դասընթացի առարկան, խնդիրները և նպատակը: մոդելավորման հիմնական ուղղությունները: Գծային ծրագրավորման հիմնական խնդիրը (ԳԾԽ), նրա ստանդարտ և կանոնական ձևերը: Գծային ծրագրավորմանը բերվող խնդիրների օրինակներ: ԳԾԽ-ի լուծման երկրաչափական և սիմպլեքս եղանակները: Երկակի խնդիրների կազմումը, նրանց տնտեսագիտական մեկնաբանությունները: Գծային ծրագրավորման տրանսպորտային խնդրի ձևակերպումը և լուծման մեթոդները: Ոչ գծային ծրագրավորման խնդիրների օրինակներ: Արտադրական ֆունկցիաներ, նրանց տեսակները: Էկոնոմիկո-մաթեմատիկական մոդելների դասակարգումը, օպտիմալության չափանիշի ընտրությունը, փոփոականների և սահմանափակումների համակարգը: Տնտեսագիտական պրոցեսների մոդելավորումը: Էկոնոմիկո-մաթեմատիկական մոդելավորումը անասնաբուծության մեջ: Տնտեսությունների օպտիմալ մասնագիտացման և ճյուղերի զուգակցման խնդրի մաթեմատիկական մոդելը: Բեռների տեղափոխման պլանավորման և արտադրության օպերատիվ պլանավորման խնդիրների մաթեմատիկական մոդելները: Արտադրության տեխնոլոգիական պրոցեսների օպտիմալ կազմակերպման խնդրի առանձնահատկությունները և մոդելավորումը:

15. Հաշվապահական հաշվառման հիմունքներ (2 կրեդիտ, 60 ժամ)

Ազրոպարենային համակարգում հաշվապահական հաշվառման կազմակերպման առանձնահատկությունները, դրվածքը, մեթոդի տարրերը: Մեքենաների և սարքավորումների վրա կատարված ծախսերի հաշվառումը: Միավոր արտադրանքի վրա կատարված ծախսերի հաշվում և ինքնարժեքի հաշվարկումը: Պահեստամասերի մուտքագրման և դուրս գրման հաշվառումը: Պահածոների արտադրության սարքավորումների նորոգման վրա կատարվող ծախսերի հաշվառումը: Մեքենաների, սարքավորումների, ձեռք բերման փաստաթղթավորման կարգը: Գույքագրման անցկացման կարգը: Աշխատանքի վարձատրության ձևերը: Հումքի և նյութերի սկզբնական հաշվառումը: Տարբելային հաշվառում:

Հաշվարկա-վճարային տեղեկագրեր: Ստորաբաժանման արտադրական հաշվետվության ներկայացման ժամկետները:

16. Հարկային քաղաքականություն (2 կրեդիտ, 60 ժամ)

Ֆինանսների էությունը և գործառույթները: Ֆինանսական ռեսուրսների կազմավորման հիմնական ուղիները: Տարբեր կազմակերպա-իրավական տնտեսավարող սուբյեկտների ֆինանսների առանձնահատկությունները: Ֆինանսական ռեսուրսների կառավարում և կանխատեսում: Ֆինանսական վերահսկողություն: Հարկային համակարգի ընդհանուր բնութագիրը: Հարկային ծառայության մարմնի գործունեության կազմակերպման իրավական հիմունքները: Հարկերի տեսակները և դրանց դասակարգումը: Հարկերի տարրերը և հարկատրման սկզբունքները: Հարկի վճարման ձևերը: Հարկի դրույթաչափը: Հարկի հաշվարկման կարգը: Հարկի վճարման եղանակները: Գյուղատնտեսական արտադրանք արտադրողների հարկատրման առանձնահատկությունները: Գյուղարտադրանք արտադրողների հարկատրման միջազգային փորձը: Կարճաժամկետ և երկարաժամկետ վարկերի դերը, տնտեսությունների ակտիվների կազմավորման գործուն: Վարկավորման գործընթացի կարգավորման ուղիները: Պարզ և բարդ տոկոսադրույքներով տոկոսային եկամուտների հաշվարկման մեթոդները: Հաճախորդի ֆինանսական վիճակի և վարկով ապահովման վերլուծությունը: Վարկի տրամադրման և գրավով ապահովվածության պայմանագրերի էությունը: Վարկային պայմանագրերի կատարման վերահսկումը բանկի կողմից:

17. Անասնաբուծության հիմունքներ (2 կրեդիտ, 60 ժամ)

Գ/կ անատոմիայի և ֆիզիոլոգիայի հիմունքները: Գ/կ բուծման և կերակրման առանձնահատկությունները, տավարամսի, ոչխարամսի, թռչնամսի, խոզի մսի արտադրության տեխնոլոգիան: Կաթի արտադրության տեխնոլոգիան: Ձիաբուծության, այծաբուծության և ձկնաբուծության վարման հիմունքները: Գ/կ ֆիզիոլոգիական ֆունկցիաները և նրանց կարգավորումը, արյան համակարգի, շնչառության, մարսողության ֆիզիոլոգիա, նյութերի և էներգիայի փոխանակության, արտաթորության պրոցեսները, նյարդային համակարգություն: Շարժողական համակարգ, մաշկային ծածկույթը և նրա ածանցյալները, անոթաբանություն, մկանաբանություն, ներվային համակարգի օրգաններ, անալիզատորներ, զգայական օրգաններ:

Ընտրովի դասընթացների կրթաբլոկ (51 ժամ)

ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԿՐԹԱԲԼՈԿ

Բուհական քաղաղիչ

1. Արտադրանքի որակի հսկում և անվտանգություն (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Սննդամթերքի և պարենային հումքի անվտանգության ապահովում: Սննդամթերքի և պարենային հումքի աղտոտումը քիմիական և կենսաբանական ծագման քսենոբիոտիկներով, միկրոօրգանիզմներով և նրանց մետաբոլիտներով: Քիմիական տարրերով աղտոտումը: Բուսաբուծության և անասնաբուծության մեջ կիրառվող նյութերով և միացություններով աղտոտումը: Ռադիոակտիվ աղտոտում: Դիօքսիններով աղտոտում: Սննդային հավելումների օգտագործման հսկողություն, դետոքսիկացման եղանակները:

2. **Ճյուղի կենսատեխնոլոգիայի հիմունքներ (4 կրեդիտ, 120 ժամ)**

Սննդամթերքների վերամշակման նշանակությունը: Արտադրության տեխնոլոգիական պրոցեսների բազմազանությունը: Սննդամթերքների վերամշակման ընդհանուր դրույթներ: Զուլմի տեխնոլոգիական բնութագիրը: Զուլմի կենսաբանական առանձնահատկությունները: Սննդամթերքների պահածոյման մանրէաբանություն: Սննդամթերքների պահպանման ընդհանուր սկզբունքներ: Բիոզ: Անաբիոզ: Չափավոր ցրտի կիրառումը: Սառեցում: Օսմոտիկ ճնշում առաջացնող նյութերով մեծ խտությունների ստեղծումը: Չորացում: Զուլմի պահպանումը կարգավորվող մթնոլորտում: Մարինացում, սպիրտացում, թթու դնելը և սպիրտային խմորում: Աբիոզ: Ջերմային ստերիլիզացիա: Անտիսեպտիկների կիրառումը: Անտիբիոտիկների կիրառումը: Ամուլացնող ֆիլտրացիա: Ուլտրամանուշակագույն ճառագայթում: Իոնիզացնող ճառագայթում:

Զուլմի նախապատրաստումը պահածոյման: Լվացում: Ջուկում, տեսակավորում և չափարկում: Զուլմի մաքրում և մանրացում: Զուլմի նախնական ջերմային մշակում: Բլանշիրովկա: Տապակում: Սննդամթերքների տարայավորում: Պահածոների արտադրության տարա: Տարաների նախապատրաստումը լցման: Տարաների լցումը: Օդհանում: Մակափակում: Թիթեյա տարա: Ապակյա տարա: Պոլիմերային տարա: Թղթաթիթեյա տարա: Սովարաթղթյա տարա: Փայտյա տարա:

Սննդամթերքների ջերմային ստերիլիզացիայի մանրէաբանական և ջերմաֆիզիկական հիմունքներ: Ստերիլիզացիայի ջերմաստիճանի ընտրման գործոններ: Ստերիլիզացիայի տևողության որոշիչ գործոններ: Մահացու ժամանակահատվածի վրա ազդող գործոններ (մանրէաբանական բաղադրիչ): Մահացու ժամանակահատվածի վրա ազդող գործոններ (ջերմաֆիզիկական բաղադրիչ): Մթերքի ֆիզիկական հատկությունները: Տարայի նյութի ֆիզիկական հատկությունները և տուփի պատի հաստությունը: Ջերմային ստերիլիզացիայի ֆիզիկական պարամետրեր: Գնշումը պահածոյի տուփում՝ ստերիլիզացնելիս: Գնշումը թիթեյա տուփերում: Գնշումը ապակյա տուփերում: Տուփերում Գնշումը իջեցնելու ուղիներ: Հակաճնշման կիրառում: Ջերմային օդհանում: Ջերմային ստերիլիզացիայի տեխնիկան: Ստերիլիզացիան փակ ավտոկլավներում: Ստերիլիզացիան բաց ավտոկլավներում: Ստերիլիզացիան գոլորշիով: Ստերիլիզացիան անընդհատ գործող ստերիլիզատորներում: Սննդամթերքների ասեպտիկ պահածոյում: Ստերիլիզացիան ջրով հակաճնշմամբ: Ստերիլիզացիան օդային հակաճնշմամբ: Թիթեյա տուփերով պահածոների շոգեօդային ստերիլիզացիան:

3. **Պահածոյացման և սննդախտանյութերի կենսատեխնոլոգիա (20 կրեդիտ, 600 ժամ)**

Բուսական հումք, բերքահավաքը, տեղափոխումը, կարճատև պահպանումը:

Բանջարեղենային բնական պահածոներ: Այդ խմբի պահածոների տեսականին, առանձնահատկությունները և նշանակությունը: Բնական պահածոների արտադրման տեխնոլոգիաները: Տեխնոլոգիական հաշվարկման եղանակները: Բանջարեղենային պյուրեանման պահածոներ: Պյուրեանման պահածոների արտադրատեսակները, սննդարժեքը և կիրառումը: Սպանախի, թրթնջուկի և տաքդեղի պյուրեների արտադրության տեխնոլոգիան: Տեխնոլոգիական հաշվարկներ: Բանջարեղենների խորտիկային պահածոներ: Բնորոշ առանձնահատկությունները, նշանակությունը, արտադրատեսակները և

սննդարժեքը: Տեխնոլոգիական սխեմաների բնութագիրը: Տապակման և ջրախաշման պրոցեսներում հումքի կրած ֆիզիկո-քիմիական փոփոխությունների օրինաչափությունը:

Խորտիկային պահածոներ՝ ջրախաշված բանջարեղեններից: Բանջարեղենների ճաշատեսակային պահածոներ: Արտադրատեսակները և նշանակությունը: Դիետիկ սննդի բանջարեղենային պահածոներ: Ընդհանուր բնութագիրը և արտադրատեսակները: Հումքի նշակման առանձնահատկությունները: Խտացրած տոմատային կիսաֆաբրիկատներ: Տրորում, տոմատ մասսայի ստացման տարբեր տեխնոլոգիական սխեմաների համեմատական բնութագիրը: Տոմատամթերքների խտացման եղանակները, խտացումը մթնոլորտային ճնշման պայմաններում և վակուումով, ընդհատ և անընդհատ: Տոմատ մածուկի արտադրման ավտոմատացումը: Տոմատ մածուկի արտադրման ավտոմատ հոսքագծեր: Բանջարեղենային հյութեր: Տոմատի հյութի արտադրման տեխնոլոգիան: Մեքենայացված տոմատի հյութի ազդեցատների աշխատանքը: Սոուսներ: Պահածոյած բանջարեղենային սոուսներ: Պահածոյած կոմպոտներ: Արտադրատեսակները: Հումքի տեսակից կախված տեխնոլոգիական պրոցեսների յուրահատկությունները: Մրգա -հատապտղային պահածոյած հյութեր: Արտադրատեսակները և բնութագիրը:

Պարզեցրած և պտղամսով հյութերի արտադրման տեխնոլոգիական պրոցեսների հիմնավորում: Հյութերի պարզեցման ֆիզիկական, կենսաքիմիական և ֆիզիոլոգիական եղանակները և դրանց համեմատական գնահատականը: Հյութի ֆիլտրումը: Պտղամսով պտղահյութեր: «Հեղուկ պտուղներ»: Ստացման տեխնիկան և սննդարժեքը: Խտացրած հյութերի ստացումը գոլորշացմամբ և սառեցմամբ: Մրգային այլուրեանման պահածոներ: Տեխնոլոգիական պրոցեսի հիմնավորումը: Մանկական սննդի մրգային այլուրեանման պահածոներ: Տեխնոլոգիական պրոցեսի հիմնավորումը: Մեքենայացված արտադրական հոսքագծերի աշխատանքը: Մրգային կիսաֆաբրիկատներ: Ծծմբային անհիդրիդ: Նրա մանրէասպան գործողությունը և հատկությունը: Բենզոյական թթու և նրա նատրիումական աղը: Այդ անտիսեպտիկի հատկությունները և կիրառումը պտուղների վերամշակման ժամանակ: Սորբինային թթու: Նրա հատկությունները և կիրառման տեխնիկան: Շաքարով պտուղների և պտղային կիսաֆաբրիկատների պահածոներ: Պահածոների արտադրատեսակները և դասակարգումը ըստ ելանյութի, պատրաստի մթերքի կազմության և ըստ պահածոյման եղանակի: Ժելեների, պովիդոնների, ջեմների, մարմելադների, մուրաբաների, ցուկատների արտադրման տեխնոլոգիական պրոցեսների գիտական հիմնավորումը: Մուրաբաների արտադրման պրոցեսների օրինաչափությունները: Մրգային և բանջարեղենային մարինադներ: Արտադրատեսակները և դասակարգումը: Արտադրման տեխնիկան: Տեխնոլոգիական հաշվարկներ: Պտուղ-բանջարեղենների պահածոյման կենսաքիմիական եղանակները: Պտուղբանջարեղենների աղ դրման և թթու դրման կենսա-քիմիական էությունը: Սպիրտային խմորումը՝ պտուղների վերամշակման ժամանակ: Հումքի տեսակի ազդեցությունը (կաղամբ, վարունգ, խնձոր) պրոցեսի ընթացքի վրա: Մսի, ձկան և կաթի պահածոյման տեխնոլոգիա: Պահածոյման համար նախատեսված մսին ներկայացվող պահանջները: Մսային պահածոների դասակարգումը կախված հումքի նշակման եղանակից: Բնական պահածոներ, խաշած մսից պահածոներ և պահածոներ աղ դրած մսից: Մսա-բանջարեղենային պահածոներ: Ձկան բնական պահածոներ: Ձկան տոմատ սոուսով պահածոներ: Ձկան բուսական յուղով պահածոներ: Ձկան պաշտետներ և մածուկներ: Կաթնային պահածոների դասակարգումը: Կաթի խտացման եղանակները:

4.

Ծյուղի սառնարանային տեխնոլոգիա (4 կրեդիտ, 120 ժամ)

Ցրտի կիրառման նշանակությունը սննդամթերքները պահպանելիս: Ցածր ջերմաստիճանների պահածոյացնող ազդեցությունը: Ցածր ջերմաստիճանների կենսաբանական ազդեցությունը բուսական և կենդանական բջիջների, հյուսվածքների և օրգանիզմների վրա: Բուսական ծագում ունեցող մթերքների փոփոխությունները սառնարանային մշակման և պահպանման ժամանակ: Պտուղները և բանջարեղենը որպես կենդանի կենսաբանական օբյեկտներ: Պահպանման ժամանակ պտուղների և բանջարեղենի մեջ տեղի ունեցող փոփոխություններ: Սառեցման արագության, ջերմաստիճանի, պահպանման տևողության, հալեցման պայմանների ազդեցությունը պտուղների և բանջարեղենի փոփոխությունների վրա: Կենդանական ծագում ունեցող մթերքների փոփոխությունները սառնարանային մշակման և պահպանման ժամանակ: Մսի, թռչնի, ձկան մեջ տեղի ունեցող փոփոխությունները հովացրած վիճակում պահպանելիս: Սառնարանային մշակման և պահպանման տեխնոլոգիա: Սննդամթերքների հովացում: Հովացման եղանակների դասակարգումը: Մթերքների հովացման և պահպանման ռեժիմների ընտրություն: Նախնական հովացում, հովացում սառնարանային խցիկներում: Պտուղների և բանջարեղենի առանձին տեսակների պահպանման տեխնոլոգիան: Պտուղների և բանջարեղենի պահպանման պայմանները կարգավորվող գազային միջավայրում: Մսի և մսամթերքների հովացման և պահպանման տեխնոլոգիան: Մսի հովացման եղանակները: Ձվերի հովացում և պահպանում: Հովացման եղանակները: Կաթի և կաթնամթերքների հովացում և պահպանում: Սննդամթերքների սառեցում և պահպանում սառեցրած վիճակում: Սառեցման եղանակների դասակարգումը: Մթերքների սառեցման պրոցեսների ռեժիմների ընտրություն և պահպանում: Ձկան սառեցման տեխնոլոգիան: Պտուղների և բանջարեղենի սառեցում: Սառեցրած պատրաստի ճաշատեսակների արտադրություն: Սանիտարահիգիենիկ ռեժիմի պահպանումը սառնարաններում:

5.

Չորացման տեխնոլոգիա (7 կրեդիտ, 210 ժամ)

Ներածություն: Առարկայի էությունը, զարգացման պատմական ակնարկ: Չորացման դերը բուս.ծագման հումքատեսակների վերամշակման գործընթացներում: Չորացման տեխնոլոգիայի ընդհանուր դրույթներ: Բուսական ծագում ունեցող հումքատեսակները և նրանց բնութագրերը որպես չորացման օբյեկտ: Չորացվող մթերքի կառուցվածքային-մեխանիկական և ջերմաֆիզիկական հատկությունները: Չորացման գործընթացում նյութի կառուցվածքային-մեխանիկական և ջերմաֆիզիկական հատկությունների փոփոխման օրինաչափությունները: Չորացման գործընթացի ստատիկան: Խոնավ օդի և գազերի հատկությունները: Օդը որպես խոնավության կլանիչ: Հարաբերական խոնավություն: Խոնավապարունակություն: Օդի խտություն: Խոնավ օդի ծավալ: Օդի հատկությունները որպես ջերմակիր: Ջրի գոլորշացումը ազատ մակերևութից: Նյութի խոնավություն և խոնավապարունակություն: Կոնվեկտիվ չորացման տեղակայանքի նյութական և ջերմային հաշվեկշիռ: Չորացման գործընթացի դինամիկան: Հեղուկի և չոր նյութերի կապի տեսակները չորացվող մթերքում: Հավասարակշռված խոնավապարունակություն: Չորացման և խոնավացման իզոթերմեր: Չորացման գործընթացի փուլերը: Չորացման կոր, նրա վերլուծությունը: Նյութի ջերմաստիճանի փոփոխությունը չորացման գործընթացում: Չորացման եղանակները: Չորացման տեղակայանքներ, սարքավորումներ,

սարքեր: Չորացման տեղակայանքների տիպերը և կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Ջեռուցման համակարգեր և սարքավորումներ: Գոլորշա-ջրային կալորիֆերներ, էլեկտրակալորիֆերներ, հեղուկ և ջրային վառելանյութով աշխատող ջերմագեներատոր-օդատաքացուցիչներ: Օդաշրջանառության համակարգեր և սարքավորումներ: Չորացման տեղակայանքների ավտոմատ կառավարման համակարգեր, սարքեր, սարքավորումներ: Ջերմակարգավորիչներ, խոնավության կարգավորիչներ, օդի արագության հսկում և կարգավորում: Չորացման մասնավոր տեխնոլոգիաներ: Մարմելադի (բանդակի) չորացման տեխնոլոգիան: Մարմելադը որպես չորացման օբյեկտ, գործընթացի բնույթը և մեխանիզմը, չորացման ռեժիմները, չորացման տեղակայանքների կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Պաստեղի չորացման տեխնոլոգիան: Պաստեղը որպես չորացման օբյեկտ, գործընթացի բնույթը և մեխանիզմը, չորացման ռեժիմները, չորացման տեղակայանքների կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Պտուղբանջարեղենի չորացման տեխնոլոգիան: Պտուղբանջարեղենի նախապատրաստումը չորացման: Պահպանում, լվացում, տեսակավորում, բաժանում, կտրատում, սուլֆիտացում, ջրախաշում: Բանջարեղենի չորացման տեխնոլոգիան (կարտոֆիլ, գազար, կանաչեղեն, սոխ, սխտոր): Բանջարեղենի չորացման ինտենսիֆիկացված մեթոդներ և սուբլիմացիոն չորացում: Բանջարեղենային սննդափոշիների արտադրություն: Մրգերի չորացման տեխնոլոգիան՝ խաղող, ծիրան, դեղձ, սալոր, կեռաս, բալ, հատապտուղներ: Մրգերի չորացման տեխնոլոգիան՝ հնդավորներ և ընկույզ: Չորացման տեխնոլոգիայի կիրառումը պտուղբանջարեղենի անմնացորդ վերամշակման գործընթացներում: Չորացման տեխնոլոգիայի կիրառումը սննդախտանյութերի արտադրության գործընթացներում (1-ին և 2-րդ ճաշատեսակների խտանյութեր, մանկական սննդի խտանյութեր): Սննդային այլ խտանյութեր (փաթիլներ, փքահատիկներ, ձողիկներ, սրճամթերքներ):

6. **Ծյուղի տեխնոլոգիական սարքավորումներ (10 կրեդիտ, 300 ժամ)**
 Տեխնոլոգիական սարքավորումներ: Ընդհանուր տեղեկություններ գյուղատնտեսական մթերքների նախապատրաստման և վերամշակման տեխնոլոգիական սարքավորումների մասին: Կաթի տեղափոխման և պահպանման սարքավորումներ, կաթի մեխանիկական մաքրման սարքավորումներ, պաղեցնող, պաստերիզացնող և ստերիլիզացնող-պաստերիզացնող տեղակայանքներ, սերակարագի արտադրության տեղակայանքներ, պանրի, կաթնաշոռի և այլ կաթնաթթվային մթերքների, կաթնամթերքների փաթեթավորման սարքավորումներ, տարայի լվացման սարքավորումներ: Խտացրած կաթի արտադրության սարքավորումներ, օժանդակ պրոցեսների սարքավորումներ, չոր կաթի արտադրության սարքավորումներ:

7. **Սառնարանային տեխնիկա (3 կրեդիտ, 90 ժամ)**
 Շուտ փչացող մթերքների պահպանման և վերամշակման գործընթացում օգտագործվող սառնարանային մեքենաների և տեղակայանքների ուսումնասիրությունը: Սառնարանային մեքենաների թերմոդինամիկ հիմունքները, աշխատանքային պրոցեսը կոմպրեսորի մեջ, երկաստիճանային և կասկադային սառնարանային մեքենաներ, սառնարանային ազենտներ և ջերմակիրներ, սառնարանային մեքենաների կոմպրեսորներ, սառնարանային տեղակայանքների ապարատներ, սառնարանային տեղակայանքների ավտոմատացման հիմունքները,

ավտոմատիկայի սարքերը, ավտոմատացման սխեմաները, սառնարանային ագրեգատներ, արտորգցիոն սառնարանային մեքենաներ, էժեկտորային սառնարանային մեքենաներ, սառնարաններ և սառնարանային տեղակայանքներ, սառնարանային խցերի պաղեցման ձևերը, սառնարանային տեղակայանքների սխեմաները, կալորիական հաշվարկները ու սառնարանների սարքավորումների ընտրությունը: Առևտրի սառնարանային մեքենաներ, օդի կոնդենսացումը:

8. **Ճյուղի ձեռնարկությունների տեխնոլոգիական նախագծում և սանտեխնիկա (5 կրեդիտ, 150 ժամ)**

Առարկայի նյութը և խնդիրները, նրա դերը ճարտարագետ տեխնոլոգների կայացման գործում: Առարկայի կապը տեսական և կիրառական գիտությունների հետ: Սննդարդյունաբերական ձեռնարկությունների նախագծման ընդհանուր դրույթներ: Արտադրական հզորություն: Ձեռնարկությունների դասակարգումը և կազմը: Նախագծման փուլեր, նախագծանախահաշվային փաստաթղթեր: Սննդարդյունաբերական ձեռնարկությունների կառուցման կամ վերակառուցման տեխնիկո-տնտեսական հիմնավորում: Նախագծման առաջադրանք: Շինհրապարակի ընտրություն: Սննդարդյունաբերական ձեռնարկությունների տեխնոլոգիական նախագծում: Տեխնոլոգիական սխեմայի ընտրություն: Տեխնոլոգիական հաշվարկներ: Տեխնոլոգիական պրոցեսների գրաֆիկներ: Տեխնոլոգիական սարքավորումների ընտրություն, դրանց տեխնիկական բնութագրերը և հաշվարկները: Հումքի ընդունման գրաֆիկներ: Տեխնոլոգիական գծի, արտադրամասի կամ գործարանի աշխատանքային գրաֆիկ: Սարքերի և ապարատների քանակական հաշվարկներ: Արտադրամասերի նախագծման ընդհանուր դրույթներ: Տիպային տեխնոլոգիական գծեր: Սարքավորումների պլանավորման ընդհանուր սկզբունքներ: Արտադրամասերի հատակագծերի և կտրվածքների գրաֆիկական ձևակերպում: Գործարանի նախագծում և գլխավոր հատակագիծ: Արտադրամասային կոմունիկացիաներ: Սագիստրալային շոգեգծեր: Կոնդենսատի խողովակագծեր: Մթերքի խողովակագծեր: Օդի խողովակագծեր, վակուում պոմպեր, կոմպրեսորներ: Սառնագենտի և սառնակրի խողովակագծեր: Ջրի խողովակագծեր և կոյուղի: Առանձին խումբ ապարատների կոմունիկացիա: Ջերմային տնտեսություն: Ջեռուցում: Օդափոխություն: Շոգեծանրաբեռնվածության գրաֆիկ: Սառնարանային տնտեսություն: Աշխատանքի պաշտպանություն և հրդեհային անվտանգություն:

9. **Ճյուղի ձեռնարկ. շին.նախ.հիմունքներ (3 կրեդիտ, 90 ժամ)**

«Ճյուղի ձեռնարկությունների շինարարական նախագծման հիմնիմքները» առարկան, դրա դերն ու խնդիրները: Շինարարական նյութեր: Շինարարական նյութերի դասակարգումը, դրանց ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները: Փայտե շինարարական կոնստրուկցիաներ և դետալներ: Բնական քարանյութեր: Շինարարությունում կիրառվող մետաղները (տեսականին): Խեցեգործական շինածոներ: Կապակցող նյութեր: Ցեմենտներ: Շինարարական շաղախներ: Բետոն: Բետոնի տեսակները: Երկաթբետոնե շինածոներ: Արհեստական քարանյութեր: Ջերմա-, ջրա-, և ձայնամեկուսիչ նյութեր: Շենքերի կոնստրուկցիաներ: Հիմքեր և հիմնատակեր: Պատեր: Ծածկեր, դրանց տեսակները և հիմնական կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Հատակի կոնստրուկցիաներ: Միջնորմային կոնստրուկցիաներ: Աստիճաններ, պատուհաններ, դռներ, դրանց տեսակները և կոնստրուկտիվ չափերը:

Արդյունաբերական շենքեր, դրանց դասակարգումը: Միահարկ և բազմահարկ արդյունաբերական շենքերի կարկասի կոնստրուկցիաները՝ հիմնատակեր, սյուներ, ենթամբարձիչային հեծաններ, ֆախվերկներ և կապեր ե/բ սյուների միջև, ենթածպեղային համակարգեր, պողպատյա կարկասներ, պողպատյա ենթամբարձիչային հեծաններ: Լուսանցներ (фонари): Ֆերմաներ և հեծաններ: Շինարարական ջերմատեխնիկայի հիմունքները: Ջեռուցման համակարգեր: Գոյություն ունեցող ձեռնարկությունների վերակառուցումը: Գլխավոր հատակագիծ: Ստորգետնյա կոմունիկացիաներ: Քամիների վարդը: Շենքերի և շինությունների հարմարադասումը (компоновка) գլխավոր հատակագծին: Շինարարական գծագրեր:

10. **Ծյուղի արտադրանքի ստանդարտացում, սերտիֆիկացում և փորձաքննություն (3 կրեդիտ, 90 ժամ)**

Ներածություն: Բուսական ծագման /ալկոհոլային և ոչ ալկոհոլային խմիչքներ, հացամթերքներ, պահածոյամթերքներ / մթերքները, որպես սննդամթերքներ: Ստանդարտացումը, որպես որակի բնագավառում կարգավորվածության առավելագույն աստիճանի հասնելուն ուղղված գործունեության և որպես մթերքների որակի նորմավորման հիմք: Սերտիֆիկացումը /համապատասխանության հավաստումը/ , որպես գործունեություն, որի արդյունքում համապատասխանության սերտիֆիկատի կամ համապատասխանության մասին հայտարարագրի միջոցով հավաստվում է արտադրանքի կամ ծառայության համապատասխանությունը նորմատիվ /ստանդարտների / պահանջներին: Փորձաքննությունը, որպես փաստաթղթերի և մթերքների որակի նորմավորման հաստատող գործունեություն: Համառոտ ակնարկ դասընթացի և գիտության զարգացման մասին: Պատմական տեղեկություններ ստանդարտացման մասին: Ստանդարտացման էությունը և դերը տնտեսության զարգացման մեջ: Ստանդարտացման հիմնական տերմինները և հասկացությունները՝ ստանդարտացում, ստանդարտ: Ստանդարտացման զարգացման նոր սկզբունքները և ուղղությունները: Բուսական ծագման մթերքների ստանդարտացման առանձնահատկությունները: Ստանդարտացման նորմատիվ փաստաթղթերը և ստանդարտների տեսակները: Ստանդարտացման նորմատիվ փաստաթղթերի կիրառումը: Ստանդարտացման խնդիրներն ու նպատակները: Ստանդարտացման մարմինները և ծառայությունները: Ստանդարտների մշակման, փորձաքննության, հաստատման և ներդրման կանոնակարգը: Ստանդարտների մասին տեղեկատվության կազմակերպումը: Ստանդարտացման գործընթացի մասնակիցները: Ազգային ստանդարտների մշակման և ընդունման կարգը ստանդարտներում նակնշմանը վերաբերող պահանջները որպես պարտադիր պահանջ: ՀՀ-ում ստանդարտացման իրավական հիմքերը: Տնտեսական, վարչական և քրեական պատժամիջոցները ոչ ստանդարտային / ՆՓ / արտադրանքի թողարկման համար: Պարենային արտադրանքի որակի մասին տերմինների և սահմանումների հիմնական հասկացությունները, որոնք կիրառվում են ստանդարտներում: Հսկողության /վերահսկողության/ տարատեսակները: ԻՍՕ 9000 շարքի ստանդարտները: Որակի մրցանակները և ինքնագնահատման գործընթացը: Գծիկային կոդավորման տեխնոլոգիան և դրա կիրառման ոլորտները: Միջազգային ստանդարտացում: Սրանդարտացման միջազգային կազմակերպությունը / ԻՍՕ /: ԻՍՕ-ի միջազգային ստանդարտների բնութագիրը: Համապատասխանության հավաստման էությունը և նպատակները: Համապատասխանության հավաստման

իրավական հիմքերը ՀՀ-ում: Համապատասխանության հավաստումը և տեխնիկական խոչընդոտները առևտրում: Արտադրանքի համապատասխանության հավաստման սկզբունքները և իրականացման կանոնները: Համապատասխանության պարտադիր և կամավոր հավաստումը և մասնակիցները: Սերտիֆիկացման մարմինների և փորձարկման լաբորատորիաների հավատարմագրումը և նրանց ներկայացվող պահանջները: Սերտիֆիկացման մարմնի նորմատիվ փաստաթղթերին ներկայացվող պահանջները: Արտադրանքի սերտիֆիկացումը և սխեմաների նկարագրությունը: Արտադրանքի սերտիֆիկացման կարգը: Սերտիֆիկատի գործողության կասեցումը և դադարեցումը: Օտարերկրյա սերտիֆիկատների և համապատասխանության հսկողությունը: Սերտիֆիկացումն արտասահմանում /ընդհանուր հասկացողությունները/: Ընդհանուր հասկացողություն նորմատիվ փաստաթղթերի փորձաքննության վերաբերյալ: Փորձարկման լաբորատորիան և հավատարմագրման կարգը: Փորձարկման լաբորատորիաներին ներկայացվող ընդհանուր պահանջները և նրանց խնդիրներն, նպատակներն ու պարտականությունները: Արտադրանքի նմուշառում, նույնականացում և փորձարկումների կատարում՝ ա/ալկոհոլային խմիչքների նմուշառում և փորձարկում; Դելեի կանոնը: Քաղցուի շաքարայնության որոշման մեթոդը: Նմուշառման մեթոդները ըստ ՀՍՍ 179, ԳՕՍՍ 18242-72: Ալկոհոլային խմիչքների / գինիների / արտաքին տեսքը, գույնը և փրփրուն հատկությունը ստուգվում են դիտողաբար, համը և հոտը զգայարանաբար, լցման լրիվությունը որոշվում է ըստ ԳՕՍՍ 23943: Էթիլ սպիրտի ծավալային բաժինը որոշվում է ըստ ԳՕՍՍ 13191: Շաքարի զանգվածային խտությունը որոշվում է ըստ ԳՕՍՍ 13192: Տիտրվող թթուների զանգվածային խտությունը որոշվում է ըստ ԳՕՍՍ 14252: Ցնդող թթուների զանգվածային խտությունը որոշվում է ըստ ԳՕՍՍ 13193: Ընդհանուր և ազատ ծծմբային թթուների զանգվածային խտությունը որոշվում է ըստ ԳՕՍՍ 14351: Գինեգործության մեջ օգտագործվող լաբորատոր ՏՔՀՄ NN 1,2,3,3-a,3-b,4,5,6,7,8,9 մատյանները և նրանց նշանակությունը: Երկաթի զանգվածային խտության որոշումը ըստ ԳՕՍՍ 26928: Պղնձի զանգվածային խտության որոշումը ըստ ԳՕՍՍ 26931: Ալկոհոլային խմիչքների / գինիների / մեջ թունավոր տարրերի պարունակությունը ստուգում են՝ Կապարը ըստ ԳՕՍՍ 26932, Կադմիումը ըստ ԳՕՍՍ 26933, Արսեն ըստ ԳՕՍՍ 26930, Սնդիկ ըստ ԳՕՍՍ 26927:

11. Պահածոների արտադրության տարա և օժանդակ նյութեր (2 կրեդիտ, 60 ժամ)

Տարայի նախապատրաստումը լցման: Ապակե տարաների նախապատրաստում: Թիթեյա տարաների նախապատրաստում: Ստվարաթղթյա և սինթետիկ տարաների նախապատրաստում: Կափարիչների նախապատրաստում: Տակառների նախապատրաստում: Տարայավորում: Մակափակում: Ստերիլիզացիա: Ջուր, շաքար, կերակրի աղ, բուսական յուղ, քացախաթթու, կիտրոնաթթու, գինեքարաթթու, ալյուր, մակարոնեղեն, ընդեղեններ, հնդկածավար, բրինձ, սև պղպեղ, հոտավետ պղպեղ, դափնետերև, դարչին, մեխակ: Պտղաբանջարեղենային պահածոների արտադրության մնացորդների օգտագործում: Սաային պահածոների արտադրության մնացորդների օգտագործում: Ձկնային պահածոների արտադրության մնացորդների օգտագործում:

Մասնագիտացման դասընթացներ (68 ժամ)

Ընտրովի դասընթացների կրթաբլոկ (51 ժամ)

Ֆակուլտատիվ դասընթացների կրթաբլոկ (34 ժամ)

4.1. Առկա ձևով ուսուցման դեպքում լսարանային պարապմունքներին պետք է տրամադրվի յուրաքանչյուր ուսումնական դասընթացին հատկացվող ժամաքանակի 50% -ից ոչ պակաս, իսկ հեռակա ձևով ուսուցման դեպքում՝ 10%-ից ոչ պակաս:

5. 310707 ՊԱՅԱԾՈՅԱՑՄԱՆ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՀԻՄԱՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՅՈՒՐԱՑՄԱՆ ԺԱՄԿԵՏՆԵՐԸ

5.1. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման ժամկետը, ներառյալ ուսանողի հետազոտական աշխատանքը, առկա ուսուցման ձևով 242 շաբաթ է, որից.

- տեսական ուսուցումը՝ 150 շաբաթ,
- քննաշրջանները՝ 27 շաբաթ,
- պրակտիկաները՝
ուսումնական պրակտիկա 4 շաբաթ
արտադրական պրակտիկա 10 շաբաթ
նախադիպլոմային 5 շաբաթ
- եզրափակիչ պետական որակավորումը, ներառյալ ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագծի պատրաստումը և պաշտպանությունը՝ 10 շաբաթ
- արձակուրդները 36 շաբաթ

Դիպլոմային նախագծի թեմաները ղեկավարի նշանակումով ամբիոնի նիստի հաստատմամբ ուսանողին տրվում են մինչև արտադրական պրակտիկայի մեկնելը (3-րդ կուրսում):

Դիպլոմային աշխատանքի կատարման ժամանակացույցը, ընթացիկ վերահսկման և ատեստավորման ձևը, պաշտպանության թույլատրման կարգը սահմանում է բուհը (ֆակուլտետը), որը հաստատում է բուհի գիտական խորհուրդը:

5.2. Միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթություն ունեցող անձանց համար տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրերի յուրացման ժամկետները հեռակա ուսուցման ձևով երկարացվում են մինչև 1 տարի՝ սույն պետական կրթական չափորոշիչի թ. 1.2-ով սահմանված ժամկետի նկատմամբ:

5.3. Ուսանողի ուսումնական բեռնվածքի առավելագույն ծավալը սահմանվում է շաբաթական 45 ժամ՝ ներառյալ լսարանային և արտալսարանային (ինքնուրույն) աշխատանքները:

5.4. Առկա ուսուցման ձևով սովորող ուսանողի լսարանային պարապմունքների ծավալը չպետք է գերազանցի շաբաթական 30 ժամ: Նշված ծավալում չեն ընդգրկվում ֆիզիկական կուլտուրայի և ֆակուլտատիվ դասընթացների դասաժամերը: Ուսումնական տարվա տեսական ուսուցման տևողությունը 34 շաբաթ է:

5.5. Հեռակա ուսուցման ձևով սովորող ուսանողի համար պետք է ապահովվի տարեկան 160 ժամից ոչ պակաս ծավալով դասախոսների հետ պարապմունքներ անցկացելը:

5.6. Ուսումնական տարվա արձակուրդները պետք է 5-10 շաբաթ լինեն, այդ քվում՝ 2 շաբաթից ոչ պակաս՝ ձմեռային քննաշրջաններից հետո:

6. 310707 ՊԱՐԱԾՈՅԱՑՄԱՆ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՐԱՆՋՆԵՐԸ

6.1. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրի մշակմանը ներկայացվող պահանջները.

6.1.1. Սույն պետական կրթական չափորոշիչի հիման վրա բուհն ինքնուրույն է մշակում և հաստատում տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագիրը:

Ուսանողի կողմից ընտրովի դասընթացների ուսումնասիրությունը պարտադիր է, իսկ նրանց ցանկը երաշխավորական բնույթ է կրում, որը կարող է փոփոխել կամ լրացնել բուհը:

Ուսումնական դասընթացի բաղադրիչների տեսակները (դասախոսություն, գործնական, սեմինար, լաբորատոր պարապմունքներ, տնային և կուրսային աշխատանքների խորհրդատվություն և այլն) և ծավալները՝ դասընթացին հատկացված դասաժամերի շրջանակում սահմանում է բուհը: Ուսուցման ողջ շրջանում ուսումնական ժամաքանակի ընդհանուր հաշվեկշռում ակտիվ մեթոդներով ուսանողի տեսական ուսուցումը չպետք է ցածր լինի 25%-ից:

Ուսանողի գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգի տեսակն ընտրում է բուհը: Տվյալ դասընթացից ուսանողի գիտելիքների եզրափակիչ գնահատականը չպետք է հիմնավորվի միայն վերջին քննության (ստուգարքի) արդյունքով, այն պետք է հաշվի առնի ուսանողի ակտիվությունը դասընթացից և ընթացիկ առաջադիմությունը կիսամյակի (ների) ընթացքում: Եզրափակիչ գնահատման դեպքում գնահատականի 40%-ը ձևավորում է ընթացիկ առաջադիմությանը և միջանկյալ ստուգումներով, իսկ 60%-ը՝ եզրափակիչ քննության (ստուգարքի) արդյունքով:

Քննությունների անցկացման հիմնական ձևը գրավոր կամ գրավոր-բանավորն է: Բացառության կարգով բուհը կարող է սահմանել բանավոր քննություններ, բայց դրանք չպետք է գերազանցեն քննությունների ընդհանուր քանակի 25%-ը: Բուհի իրավունքն է ուսումնական դասընթացի եզրափակիչ ստուգման եղանակի (ստուգարք կամ քննություն) ընտրությունը և ձևի սահմանումը:

Ուսանողների գիտելիքների ընթացիկ գնահատման համակարգում բուհն օգտագործում է իրեն նպատակահարմար գնահատման սանդղակ: Միջազգային մասնագիտական կրթական համակարգին ինտեգրվելու և ուսանողների ակադմիական շարժունակությունն ապահովելու նպատակով ուսումնական գործընթացում գերադասելի է գիտելիքների ստացման և գնահատման վարկային (կրեդիտային) համակարգի ներդրումը և օգտագործումը: Դասընթացից եզրափակիչ գնահատական նշանակելու դեպքում անհրաժեշտ է անցնել գիտելիքների գնահատման ավանդական համակարգին զուգահեռ («գերազանց», «լավ», «բավարար», «անբավարար», «ստուգված», «չստուգված») անցնել 20 բալային համակարգի:

Կուրսային աշխատանքը դիտարկվում է որպես դասընթացի ուսումնական բաղադրիչ և իրականացվում է այդ դասընթացին հատկացրած դասաժամերի հաշվին: Հիմնական մասնագիտական դասընթացներից կուրսային աշխատանքի կատարելը պարտադիր է, բայց ուսուցման ողջ շրջանում դրանք չպետք է գերազանցեն 5-ը:

Մասնագիտության ուսումնական պլանով (հավելված 2) նախատեսված բոլոր ուսումնական դասընթացների, կուրսային աշխատանքների և պրակտիկաների համար պարտադիր է եզրափակիչ գնահատականի նշանակումը:

Մասնագիտացման դասընթացների կրթաբլոկը ընդհանուր մասնագիտական դասընթացների կրթաբլոկի տրամաբանված հաջորդականությունն է, որը ընտրած մասնագիտությամբ նախատեսված գործունեության բնագավառներում նպաստում է ուսանողի խոր մասնագիտական գիտելիքների և ունակությունների ձեռքբերմանը: Այն մասնագիտությունների գծով, որոնց անվանման մեջ առկա է պահածոյացման և սննդախտանյութերի արտահայտությունը, ընտրած բնագավառի համար շրջանավարտի պատրաստման առանձնահատկությունները առաջին հերթին հաշվի են առնվում մասնագիտացման դասընթացների միջոցով: Բուհը պետական կրթական չափորոշիչի հավելված 1-ում տրված ցանկից ինքնուրույն է ընտրում իրեն համապատասխանող մասնագիտացումը և իրավունք ունի փոփոխելու կամ լրացնելու մասնագիտացման դասընթացների ցանկը կամ էլ ՀՀ ԿԳՆ մասնագիտությունների պետական կրթական չափորոշիչը մշակող գիտամեթոդական հանձնաժողովի հետ համաձայնեցրած՝ ձևավորելու նոր մասնագիտացում:

Ֆակուլտատիվ դասընթացների կրթաբլոկի ցանկը նույնպես երաշխավորական բնույթ է կրում և ուսանողի համար պարտադիր չէ, իսկ դրանց հաճախելու դեպքում կրթաբլոկին հատկացրած ժամաքանակների 30%-ին վերաբերող դասընթացներից պարտադիր է ուսանողների գիտելիքների ստուգումը և գնահատումը:

6.1.2. Մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու դեպքում բուհն իրավասու է՝

- 5%-ի սահմաններում փոփոխել դասընթացների կրթաբլոկների հատկացրած ժամաքանակները, իսկ առանձին դասընթացներինը՝ մինչև 10%-ի սահմաններում,
- ձևավորել հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական դասընթացների կրթաբլոկ, որի հանրապետական բաղադրիչում նշված 12-ից (թ. 4 բաժին) պարտադիր է հետևյալ դասընթացների առկայությունը՝
«Ֆիզիկական կուլտուրա»,
«Հայ ժողովրդի պատմություն»,
«Հայոց լեզու և գրականություն»,
«Ռուսաց լեզու և խոսքի մշակույթ»,
«Օտար լեզու»,
«Փիլիսոփայություն»:

Մնացած դասընթացները կարող են ընդգրկվել ըստ բուհի հայեցողության: Այս դեպքում հնարավոր է նրանց միջդասընթացային միավորումը՝ բովանդակության պարտադիր նվազագույնի պահպանմամբ:

Եթե դասընթացը ընդհանուր մասնագիտական կամ մասնագիտացման դասընթացների կրթաբլոկի մի մասն է կազմում, դրա համար հատկացված ժամերը վերաբաշխվում են ՀՍՏ դասընթացների վրա:

Ֆիզիկական կուլտուրայի պարապմունքները հեռակա և դրսեկության ձևերով ուսումնառող ուսանողների համար կարող են իրականացվել նրանց ցանկությամբ,

- ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական (ՀՍՏ) դասընթացների դասավանդումն իրականացնել հեղինակային դասախոսությունների, անհատական և կոլեկտիվ գործնական պարապմունքների, առաջադրանքների և սեմինարների ձևով՝ բուհի մշակած ծրագրերով, հաշվի առնելով բուհի մասնագիտական առանձնահատկությունները, դասախոսների հետազոտական ուղղվածությունը և հակումները, որոնք կապահովեն կրթաբլոկի դասընթացների թեմատիկայի լուսաբանումը՝ ուսանողների մասնագիտական կողմնորոշմանը համապատասխան,

- սահմանել ընդհանուր հունանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական (ՅՍՏ), ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական (ԸԲ) կրթաբլոկներում ընդգրկված դասընթացների առանձին բաժինների դասավանդման անհրաժեշտ խորությունը՝ կրթաբլոկների դասընթացների ուղղվածությանը համապատասխան և մասնագիտության առանձնահատկությունների հաշվառմամբ: ԸԲ կրթաբլոկում պարտադիր է «Քաղ. պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնախնդիրները» առարկայի դասավանդումը: Բուհական բաղադրիչներին առանձնացված ժամաքանակները բուհի հայեցողությամբ կարող են օգտագործվել հանրապետական բաղադրիչներում ընդգրկված դասընթացների ավելի խորը դասավանդման համար, իրականացնել 310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագիրը կրճատված ժամկետով՝ համապատասխան ուղղվածության միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթություն ունեցող ուսանողների համար: Ուսուցման ժամկետների կրճատումը կատարվում է մասնագիտական կրթության նախորդ աստիճանում ուսանողների ձեռք բերած գիտելիքների, ունակությունների և հմտությունների հիման վրա: Այդ դեպքում ուսուցման տևողությունը 2 (երկու) տարուց պակաս չպետք է լինի: Կրճատված ժամկետով ուսուցումը թույլ է տրվում նաև այն անձանց, որոնց կրթական մակարդակը և բացառիկ ընդունակությունները բավարար հիմք են նման ուսուցում իրականացնելու համար, առանձին դեպքերում, մասնագիտությունների պետական կրթական չափորոշիչները մշակող ԿԳՆ գիտամեթոդական հանձնաժողովի հետ համաձայնեցված՝ 310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտության համար բուհերն իրավունք ունեն մինչև 20%-ի սահմանում փոփոխել ընդհանուր մասնագիտական դասընթացների (ԸՄԴ) կրթաբլոկի ժամաքանակը, իսկ առանձին դասընթացները՝ մինչև 40%-ի սահմաններում:

6.2. Ուսումնական գործընթացի կադրային ապահովման պահանջները.

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրերի իրականացումը պետք է ապահովվի գիտամանկավարժական կադրերով, որոնք, որպես կանոն, ունեն դասընթացների դասավանդման ուղղվածությանը համապատասխանող բազային կրթություն (առնվազն դիպլոմավորված մասնագետ կամ մագիստրոս) և հետևողականորեն զբաղվում են հետազոտական և գիտամեթոդական գործունեությամբ: Հատուկ մասնագիտացնող դասընթացներ դասավանդող դասախոսները, որպես կանոն, պետք է ունենան գիտական աստիճան (գիտական կոչում և այլն) և/կամ համապատասխան գործունեության ոլորտում աշխատանքի փորձ:

Գիտական աստիճան և կոչում ունեցող դասախոսները պետք է կազմեն պրոֆեսորադասախոսական կազմի 50%-ից ոչ պակասը:

Հիմնական հաստիքային դասախոսները և 0,25 հաստիքից բարձր ձևակերպված համատեղողները նույնպես պետք է կազմեն ընդհանուրի 50%-ից ոչ պակաս:

6.3. Ուսումնական գործընթացի ուսումնամեթոդական ապահովման պահանջները.

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրերի իրականացումը պետք է ներառի ուսանողների կողմից մասնագիտական դասընթացների լաբորատոր, գործնական (սեմինար) աշխատանքների կատարում (նյութական հաշվարկներ, սարքավորումների ընտրություն և հաշվարկ, օժանդակ նյութերի հաշվարկ), ներառյալ որպես պարտադիր բաղադրիչ՝ համակարգչային կիրառական ծրագրային փաթեթների օգտագործմամբ գործնական առաջադրանքների կատարում: Պարտադիր պահանջ է նաև անհրաժեշտ ինֆորմացիոն բազայի ստեղծումը, որն ապահովում է բարձրորակ

մասնագետի պատրաստումը և ուսանողի մուտքը ինֆորմացիոն աղբյուրներ, ներառյալ internet-ը:

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրերի իրականացումը պետք է ապահովվի յուրաքանչյուր ուսանողի մուտքով դեպի գրադարանային ֆոնդեր և տվյալների բազաներ, որոնք ըստ բովանդակության համապատասխանում են հիմնական կրթական ծրագրով նախատեսված դասընթացների բաղադրիչներին (դասախոսություններ, գործնական, սեմինար և լաբորատոր պարապմունքներ, կուրսային և դիպլոմային աշխատանքների խորհրդատվություն, պրակտիկաների ծրագրեր) նվիրված մեթոդական ձեռնարկների և ցուցումների առկայությամբ, ինչպես նաև տեսալսողական, բազմամիջավայրային նյութերով և ցուցադրական ձեռնարկներով:

Բուհի գրադարանը պետք է հագեցված լին մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված դասընթացների ուսումնամեթոդական համալիրներով, մասնագիտության նորմատիվ-իրավական ակտերով, տեղեկատու գրականությամբ և չափորոշիչներով:

6.4. Ուսումնական գործընթացի նյութատեխնիկական ապահովման պահանջները.

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող բուհը պետք է ունենա նյութատեխնիկական բազա, որը համապատասխանում է գործող սանիտարահիգիենիկ նորմերին և հակահրդեհային կանոններին, ապահովում է օրինակելի ուսումնական պլաններով նախատեսված լաբորատոր, սեմինար, գործնական պարապմունքների և միջդասընթացային պատրաստման բոլոր ձևերի և ուսանողների հետազոտական աշխատանքների կատարումը:

6.5. Պրակտիկաների կազմակերպման պահանջները.

Ուսուցման ընթացքում առանձին մասնագիտական դասընթացների և ընտրած մասնագիտացման գծով գործնական ունակությունների, ապագա աշխատավայրում հմտություններ և փորձառումներ ձեռք բերելու նպատակով բնագավառի կազմակերպարավական տարբեր ձևերի կազմակերպություններում՝ հիմնականում պահածոների գործարաններում, հիմնարկներում և հաստատություններում կազմակերպվում են ուսանողների ուսումնական, արտադրական և նախադիպլոմային պրակտիկաներ: Ուսանողի նախադիպլոմային պրակտիկան մասնագիտության ուսումնական պլանի պարտադիր բաղադրիչն է, որի կազմակերպման և իրականացման պատասխանատուն բուհն է: Նախադիպլոմային պրակտիկան կազմակերպվում է այն հաշվով, որպեսզի շրջանավարտը կարողանա այդ ընթացքում ստացած փորձառությունը օգտագործել իր դիպլոմային աշխատանքը ձևավորելիս: Եթե շրջանավարտը ուսուցումը համատեղում է աշխատանքի հետ, բուհն իրավունք ունի թույլատրել աշխատավայրում պրակտիկայի անցկացում, եթե շրջանավարտի աշխատանքի բնույթը համապատասխանում է բուհում ուսումնառած մասնագիտությանը:

Պրակտիկան կարող է կազմակերպվել նաև որոշակի կազմակերպություններում՝ նախապես կազմված անհատական ծրագրով, եթե շրջանավարտը նույն կազմակերպությունում պաշտոն է զբաղեցնում:

Արտադրական պրակտիկայի տեղերի բացակայության դեպքում բուհը (ֆակուլտետը) այն կազմակերպում է սեփական նյութատեխնիկական բազայի վրա, եթե այն հագեցված է ժամանակակից սարքավորմամբ և ծրագրային միջոցներով:

7. 310707 ՊԱՅՎԱԾՈՅԱՑՄԱՆ ԵՎ ՍՆՆԴԱԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ ԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՅԱՆՋՆԵՐԸ

7.1. Շրջանավարտը պետք է կարողանա լուծել սույն պետական կրթական չափորոշիչի թ.1.2 կետում նշված որակավորմանը համապատասխանող խնդիրները:

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավորը պետք է .

ա/ հունանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական գիտելիքների բնագավառում`

- իմանա ԶԶ Սահմանադրության և իր բնագավառի օրենքները,
- ազատ տիրապետի մասնագիտական հայոց լեզվին (գրավոր և բանավոր) և հաղորդակցվի երկու օտար լեզուներով,
- ունենա պատկերացում առողջ կենսակերպի մասին, տիրապետի ֆիզիկական կատարելագործման ունակություններին և հմտություններին,
- իմանա հայ ժողովրդի պատմությունը և արդի քաղաքագիտական զարգացումները,
- ծանոթ լինի համաշխարհային մշակույթին, տիրապետի վարվելաձևի կուլտուրային, իմանա դրա էթիկական և իրավական նորմերը, որոնք կարգավորում են մարդու և հասարակության, մարդու և շրջակա միջավայրի հարաբերությունները,
- ծանոթ լինի ժամանակակից փիլիսոփայական ուղղություններին, գիտենա կեցության մասին գիտության հիմնադրույթները, նյութականի և վերացականի հասկացությունները, մատերիայի կազմակերպման ձևերը, հետևի սոցիալական գլոբալ զարգացումներին,
- գիտենա տնտեսագիտության տեսության հիմնադրույթները, մակրո և միկրոտնտեսության օրենքները, անցումային շրջանի տնտեսության առանձնահատկությունները:
բ/ բնագիտության և մաթեմատիկայի բնագավառում`
- ծանոթ լինի ժամանակակից բնագիտության հիմնական սկզբունքներին և հայեցակարգերին, բնապահպանական գլոբալ և տարածքային հիմնախնդիրներին,
- տիրապետի մաթեմատիկայի հիմնական բաժիններին, հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության մեթոդներին, մաթեմատիկական մոդելավորման եղանակներին,
- տիրապետի ինֆորմացիայի հավաքման, պահպանման և մշակման համակարգչային մեթոդներին, մաթեմատիկական մոդելավորման եղանակներին,
- տիրապետի ինֆորմացիայի հավաքման, պահպանման և մշակման համակարգչային մեթոդներին և կարողանա օգտագործել ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ,
գ/ մասնագիտական գործունեության բնագավառում`
- տեղյակ լինի ժամանակակից օգտագործվող սարքավորումների կառուցվածքին և տեսակներին, հոսքային գծերին;
- տիրապետի ժամանակակից տեխնոլոգիական ընթացքներին
- արտադրությունում կարողանա ներդնել բուսական հումքի ոչ ավանդական տեսակների տեխնոլոգիական վերամշակումը` ապահովելով պատրաստի արտադանքի որակը և անվտանգությունը;
- կարողանա մշակել նոր արտադրատեսակների բաղադրատոմսեր;
- մշակի տեխնոլոգիական ռեժիմներ` նորագույն սարքավորումների կիրառմամբ;
- ծանոթ լինի ժամանակակից տարայավորման և փաթեթավորման եղանակներին;

- կարողանա մշակել նոր դիտարկ հատկություններով, բարձր սննդարժեքով արտադրատեսակներ;
- կարողանա կիրառել արտադրության մեքենայացման և ավտոմատացման ժամանակակից նվաճումները:

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի հատուկ պատրաստվածությանը վերաբերող պահանջները սահմանում է տվյալ մասնագիտացումն առաջադրող բուհը՝ ՀՀ ԿԳՆ մասնագիտությունների պետական կրթական չափորոշիչները մշակող գիտամեթոդական հանձնաժողովի հետ համաձայնեցրած, որոնք՝ ՀՀ ԿԳՆ-ում մասնագիտացումը հաստատելուց հետո միասնական են դառնում այլ բուհերի համար, բխում են մասնագիտացման կրթաբլոկի բովանդակությունից և տվյալ մասնագիտացմամբ մասնագետներ պատվիրած կազմակերպության գործառնություններից:

Նշված փորձառնությունները ներառում են՝

- հետազոտական աշխատանք վարելու, վերացական տրամաբանական մտածողության, ինդուկցիայի և դեդուկցիայի մեթոդները կիրառելու և քննադատական վերլուծության ունակություններ,
- անձանոթ պայմաններում առաջացած ոչ կոնստրուկտիվ հիմնահարցերի բացահայտման, հաղթահարման, և վերջնական լուծման, սեղմ ժամանակացույցով աշխատանքներ կազմակերպելու ընդունակություն,
- մասնագիտական գործունեության բնագավառում նորանվտայությունների նկատմամբ ընկալունակության ցուցաբերում:

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի՝ մարդկանց հետ աշխատելու փորձառնությունը ենթադրում է նրա ունակությունները՝

- այլ անձանց հետ փոխգործակցելու, կոլեկտիվում նրանց հետ հաղորդակցվելու,
- խնդիրներ ձևավորելու և դրանք ենթականերին պատվիրակելու,
- մարդկանց ստեղծագործական աճի ձգտումը խրախուսելու և զարգացումն ապահովելու,
- ծագած տարաձայնությունները և բախումները լուծելու,
- տարբեր զարգացման և մտավոր մակարդակի տեր մարդկանց հետ համագործակցելու,
- մասնագիտական հարցերի շրջանակներում ընդունելի որոշումների հասնելու նպատակով բանակցություններ վարելու,
- տարաբնույթ և տարասեռ մշակութային միջավայրերում աշխատելու և այլն:

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի՝ ինֆորմացիայի հետ աշխատելու փորձառնությունը պահանջում է պարտադիր հմտություններ՝

- պաշտոնական և ոչ պաշտոնական իրավիճակներում սեփական կարծիքը գրավոր և բանավոր ձևերով շարադրելու, քննարկելու և գործուն կարգով պաշտպանելու,
- լեզվային և մշակութային տարբերությունների հաշվառմամբ գրավոր ինֆորմացիան լսելու և վերլուծորեն ընկալելու,
- բանավոր, տպագրված և էլեկտրոնային աղբյուրներից ստացված ինֆորմացիան որոնելու, ստանալու, համակարգելու, գրավոր ձևակերպելու և օգտագործելու:

Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների օգտագործման գծով տեխնիկայի և տեխնոլոգիաների բակալավրը պետք է ծանոթ լինի տվյալների մշակման երկուսից ոչ պակաս համակարգերի, համակարգչային և բազմաօգտագործման տեղային ցանցային համակարգերին, ինչպես նաև կարողանա կատարել ինֆորմացիայի որոնում տվյալների ցանցային բազաներում (www), օգտվել էլեկտրոնային փոստից, տվյալների բազաների փաթեթից:

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը պետք է հասկանա իր մասնագիտության էությունը և սոցիալական նշանակությունը, իր որակավորման

շարունակական բարձրացման անհրաժեշտությունը հետբուհական և լրացուցիչ կրթություն ստանալու կամ էլ նոր գիտելիքների ինքնուրույն տիրապետման միջոցով:

7.2. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի եզրափակիչ պետական որակավորման պահանջները.

7.2.1. 310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի եզրափակիչ պետական որակավորումը ներառում է՝ ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագծի պաշտպանությունը և պետական քննության հանձնումը, որոնք թույլ են տալիս բացահայտելու շրջանավարտի տեսական և գործնական պատրաստությունը սույն պետական կրթական չափորոշիչներով սահմանված մասնագիտական խնդիրների լուծման բնագավառում:

7.2.2. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագծին ներկայացվող պահանջները՝

310707 Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագիծն ավարտում մի մշակում է, որը կատարված է մասնագիտության ուսումնական պլանին համապատասխան և նպատակ ունի ամրապնդել և ընդլայնել շրջանավարտի տեսական և գործնական գիտելիքները ընտրված մասնագիտության շրջանակներում և այդ գիտելիքների կիրառումը կոնկրետ արտադրական, տեխնոլոգիական, տնտեսական և գիտական խնդիրների լուծման համար:

Բովանդակային առումով ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագիծը պետք է՝

- ներկայացվի որպես պահածոյացման և սննդախտանյութերի բնագավառի հիմնահարցերից մեկին վերաբերող տեսական, վերլուծական, սոցիալ-տնտեսագիտական կամ փորձարարական հետազոտություն, որում շրջանավարտը բացահայտում է իր տեսական գիտելիքները և գործնական ունակությունները, որոնք թույլ են տալիս ինքնուրույն լուծելու մասնագիտական բնույթի խնդիրներ,
- ցույց տա շրջանավարտի կողմից գիտական և համակարգային վերլուծության մեթոդների յուրացման աստիճանը, ունակությունը կատարելու տեսական ընդհանրացումներ և գործնական եզրակացություններ, հիմնավորված առաջարկություններ և երաշխավորություններ բնագավառի հիմնահարցերի լուծման կատարելագործման վերաբերյալ,
- կրի ստեղծագործական բնույթ՝ հավաստի վիճակագրական տվյալների օգտագործմամբ,
- բացահայտի շրջանավարտի պատրաստության աստիճանը ինքնուրույն աշխատելու տեխնոլոգիական գործունեության և գիտատեխնիկական ոլորտներում:
- համապատասխան նյութի տրամաբանված և հստակ շարադրման պահանջներին և հենվի հավաստի փաստերի վրա,
- արտացոլի շրջանավարտի ունակությունը օգտագործելու տեղեկատվության որոնման, ընտրության, համակարգման և մշակման արդի մեթոդները, աշխատել բնագավառի նորմատիվ-իրավական ակտերի հետ,
- ձևավորված լինի հրատարակչական արդի նորմատիվներին և պահանջներին համապատասխան, ունենա հաշվարկաբացատրական ակնարկին բնորոշ կառուցվածք և 30-50 էջ համակարգչային շարվածքի կամ 80-110 էջ ձեռագրի ծավալ:

Ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագծերի թեմատիկան սահմանում է մասնագիտացնող ամբիոնը: Թեմատիկայում պարտադիր կարգով պետք է ներառվեն՝ պահածոյացման և սննդախտանյութերի կենսատեխնոլոգիայի և հումքի անթափոն վերամշակման հիմնախնդիրների առաջնահերթ և հրատապ հարցերը, հաշվի առնելով բուհի (ֆակուլտետի) ընտրած մասնագիտացումները և ընտրովի դասընթացների բովանդակությունը ըստ կրթաբլոկների:

Ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագծի կառուցվածքում պետք է ներառվեն հետևյալ բաժինները՝ հաշվարկա-բացատրական ակնարկ՝ ներածություն, նախագծի տեխնիկա-տնտեսական հիմնավորում, մթերային հաշվարկ և մթերքների արտադրության տեխնոլոգիա, սարքավորումների ընտրություն և հաշվարկ, հիմնական և օժանդակ արտադրամասերի և շինությունների ընտրություն և հաշվարկ, տեխնիկատնտեսական և մանրէաբանական վերահսկում, շինարարական և սանիտարատեխնիկական /տաք և սառը ջրամատակարարում, կոյուղի, օդափոխություն, ջեռուցում/ բաժինների հաշվարկ, ջերմատեխնիկական բաժնի /էլեկտրաէներգետիկայի, ջերմության, սառնության/ հաշվարկ, աշխատանքի պաշտպանություն և անվտանգության տեխնիկա, մթերքների ինքնարժեքի և նախագծվող գործարանի հիմնական տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները, եզրակացություններ և առաջարկություններ, օգտագործված գրականություն:

Գծագրական մասը պետք է պարունակի 4 գծագրեր՝

1. Հիմնական արտադրամասի լայնակի կամ երկայնակի կտրվածք:
2. Հիմնական մասնաշենքի հատակագիծ՝ տեխնոլոգիական սարքավորումների տեղաբաշխմամբ
3. Հանձնարարված տեսականու արտադրության տեխնոլոգիական սխեմա
4. Գլխավոր հատակագիծ

7.2.3. Պետական քննությանը ներկայացվող պահանջները.

Եզրափակիչ որակավորման (պետական) քննության բովանդակությունը, անցկացման ձևը և ուսանողների գիտելիքների գնահատման չափանիշները սահմանում է բուհը (ֆակուլտետը) և հաստատում բուհի գիտական խորհուրդը: Նրանում պարտադիր կարգով ներառվում են հարցեր մասնագիտության հետևյալ հիմնական ուսումնական դասընթացներից՝ պահածոյացման տեսական հիմունքներ, պահածոյացման կենսատեխնոլոգիա, ճյուղի արտադրության տեխնոլոգիական սարքավորումներ, հումքի և սննդամթերքի անվտանգություն, պահ. արտ. տարա, օժանդակ նյութեր, մնացորդներ:

ԿԱԶՄՈՂՆԵՐ՝

ՀՀ կրթության և գիտության նախարարությանը առընթեր՝ 310707 «Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտությունների պետական կրթական չափորոշիչները մշակող գիտամեթոդական հանձնաժողովի աշխատանքային խումբը՝

- Պարենամքերքի տեխնոլոգիաների ֆակուլտետի դեկան, տ.գ.դ., պրոֆ. Ա.ԱՂԱԲԱԲՅԱՆ
- Անասնաբուժական մթերքների վերամշակման տեխնոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, տ.գ.դ.,պրոֆ. Ռ.ԲԵԳԼԱՐՅԱՆ
- Բուսաբուժական մթերքների վերամշակման տեխնոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, տ.գ.դ.,պրոֆ. Վ.ՅԱՎՐՈՒՅԱՆ
- ՍԱ սարքավորումների, փաթեթավորման, կաշվի ու մորթու տեխնոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, տ.գ.դ.,պրոֆ. Ս.ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ
- Բուսաբուժական մթերքների վերամշակման տեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ Ա.ՆԱԶԱՐՅԱՆ
- Բուսաբուժական մթերքների վերամշակման տեխնոլոգիայի ամբիոնի ավագ դասախոս Ա.ԱՂԱՋԱՆՅԱՆ
- ՍԱ սարքավորումների, փաթեթավորման, կաշվի ու մորթու տեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ Է.ՄԱՅԻԼՈՎԱ

310707 «Պահածոյացման և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը քննարկվել և հաստատվել է _____ պետական կրթական չափորոշիչները մշակող գիտամեթոդական հանձնաժողովի 200.. թ. _____ - ի նիստում /արձանագրություն թ. _____ /:

Հանձնաժողովի նախագահ՝

ՀՊԱՀ ռեկտոր, պրոֆ.

պաշտոնը, գիտ.աստիճանը, կոչումը

« ____ » _____ 200.. թ.

Հանձնաժողովի անդամ է.

ՀՀ ԿԳՆ բարձրագույն և հետբուհական

մասնագիտական կրթության վարչության պետ՝

_____ պաշտոնը, գիտ.աստիճանը, կոչումը

« ____ » _____ 200.. թ.

Ա.ԹԱՐՎԵՐԴՅԱՆ

անուն, ազգանուն

Ռ.Գասպարյան

անուն, ազգանուն