

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՝ 310802 Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում

Որակավորման աստիճանը՝ Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավր

Ուժի մեջ է ընդունման հաջորդ օրվանից

Ե Ր Լ Ա Ն 2009

# 1. 310802 Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում

## ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1.1. 310802 Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությունը հաստատված է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թ. օգոստոսի 30 -ի թ. 1038-Ն որոշմամբ:

**1.2. Շրջանավարտի որակավորումը՝ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավր 310802 - Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման նորմատիվային ժամկետը 4 տարի 8 ամիս է:**

### 1.3. Շրջանավարտի որակավորման բնութագիրը.

310802 - Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը բուհն ավարտելուց անմիջապես հետո կարող է զբաղեցնել հետևյալ պաշտոնները՝

1. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավր գյուղացիական կոլեկտիվ և պետական տնտեսություններում
2. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավր գյուղացիական և քաղաքային էլեկտրացանցներում

### 1.3.1. Մասնագիտական գործունեության բնագավառը.

310802 - Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությունը առնչվում է գիտության (տեխնիկայի, տեխնոլոգիաների, կառավարման և այլն) այն բնագավառին, որը ներառում է մարդկային գործունեության եղանակների, միջոցների և մեթոդների այն ամբողջությամբ, որն ուղղված է Գյուղ. արտադրությունում էլեկտրատեխնիկական սարքերի շահագործում ու նորոգում, տեխնոլոգիական գործընթացների մշակում և կազմակերպում, նոր ցանցերի նախագծում, արտադրատեխնոլոգիական, կազմակերպական և կառավարական հետազոտական գործունեության ստեղծմանը, կիրառմանը և գիտագործնական խնդիրների լուծմանը:

### 1.3.2. Մասնագիտական գործունեության օբյեկտները.

1. Գյուղական, քաղաքային էլեկտրացանցերը
2. Գյուղական ֆերմերային կոլեկտիվ ու պետական տնտեսություններ

### 1.3.3. Մասնագիտական գործունեության տեսակները.

310802 Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը սույն պետական կրթական չափորոշիչով սահմանված հիմնարար և մասնագիտական պատրաստությանը համապատասխան կարող է կատարել մասնագիտական գործունեության հետևյալ տեսակները՝

1. Իրագործել արտադրական գործընթացների համար մեքենայացման, էլեկտրիֆիկացման և ավտոմատացման աշխատանքներ
2. Ապահովել էլեկտրացանցերի շահագործումը և նորոգումը
3. Օգտվել ժամանակակից հաշվողական տեխնիկայից և գիտատեխնիկական աղբյուրներից

### 1.3.4. Մասնագիտական գործունեության ընդհանուր խնդիրները.

310802 Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը կախված մասնագիտական գործու-

նեության տեսակից, պետք է պատրաստ լինի լուծելու հետևյալ մասնագիտական խնդիրները.

ա/ մասնագիտական գործունեության`

1. Հաշվարկել և նախագծել գյուղական և քաղաքային էլեկտրացանցեր  
2. Ապահովել էլեկտրասարքավորումների լավագույն աշխատանքային ռե-  
ժիմները և տեխնիկական պարամետրերը

բ/ փորձարարական-հետազոտական գործունեության`

1. Փորձարարական եղանակով ընտրել և ստուգել էլեկտրասարքավորում-  
ների օպտիմալ համակարգը

2. Որոշել էլեկտրասարքավորումների աշխատանքի օպտիմալ ռեժիմները

գ/ կազմակերպական-կառավարչական գործունեության`

1. Կազմակերպել էլեկտրասարքավորումների անվտանգ շահագործումը

2. Կազմել հայտեր նոր տեխնիկայի ձեռք բերման վերաբերյալ

### 1.3.5. Որակավորման պահանջները.

Մասնագիտական խնդիրները լուծելու նպատակով տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը կատարում է հետևյալ գործունեությունները`

1. Նա պետք է տիրապետի տեսական, տեխնիկական, մասնագիտական և ագրոնոմիական առարկաներին, ճյուղի էկոնոմիկայի, Գյուղ. արտադրության կազմակերպման և կառավարման հիմունքներին, կենսագործնության անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանման:

2. Մշակել աշխատանքի և արտադրության ժամանակակից մեթոդներ` բիզ-  
նեսի, մենեջմենտի և մարկետինգի հիմնական սկզբունքների կիրառումը:

3. Մշակել և աշխատել տեխնիկական փաստաթղթերի հետ:

4. Կիրառել ավտոմատացված կառավարման համակարգեր էլեկտրական սարքավորումների շահագործման ընթացքում բարձր տեխնիկական ցուցանիշներ ապահովելու համար:

- մասնակցում է Գյուղ. էլեկտիֆիկացիայի մասնագիտական խնդիրների առաջադրման, ծրագրերի կազմման և լուծմանն ուղղված աշխատանքների բոլոր փուլերին,

- կազմակերպում է նյութերի, միջոցների, սարքավորման, տեխնոլոգիական գործընթացների արդյունավետ օգտագործման գործառնություններ,

- մասնակցում է Գյուղ. էլեկտիֆիկացիայի գիտահետազոտական աշխատանքների կազմակերպման, իրականացման և արդյունքների մշակման բոլոր փուլերին,

- ուսումնասիրում է Գյուղ. էլեկտիֆիկացիային առնչվող մասնագիտական գրականությունը և գիտատեխնիկական ինֆորմացիան, ծանոթ է բնագավառի գիտատեխնիկական նորություններին և նվաճումներին,

- օգտվում է Գյուղ. էլեկտիֆիկացման բնագավառի ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներից, տվյալների բազաներից, փորձագիտական համակարգերից և կիրառական ծրագրերի փաթեթներից,

- կազմակերպում է իր ենթակայության ստորաբաժանման աշխատանքը: տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը պետք է ծանոթ լինի`

- իր մասնագիտական գործունեության բնագավառին առնչվող իրավական ակտերին, որոշումներին, կարգադրություններին, մեթոդական և նորմատիվային նյութերին,

- գործող չափորոշիչներին, բնագավառի սարքավորման, ինֆորմատիկայի միջոցների տեխնիկատնտեսական ցուցանիշներին, տեխնոլոգիաներին, դրանց շահագործման կարգացույցներին,

- գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացման արդյունքով ստացված տվյալների ներկայացման, հաշվետվությունների և տեխնիկական փաստաթղթերի կազմման եղանակներին,

- աշխատանքային օրենսդրության հիմունքներին, աշխատանքի պաշտ-

պանության նորմերին և կանոններին:

### **1.3.6. Մասնագիտական հարմարման հնարավորությունը.**

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

1. էլեկտրական ցանցերի և սարքավորումների նախագծում
2. Գյուղ. մեքենաների էլեկտրահաղորդակի մշակում և նորոգում

### **1.4. Շրջանավարտի կրթությունը շարունակելու հնարավորությունը**

310802 Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությամբ բարձրագույն մասնագիտական կրթության հիմնական կրթական ծրագիրը յուրացրած տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը պատրաստ է կրթությունը շարունակելու մագիստրատուրայում և հետագայում ասպիրանտուրայում

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

## **2. ԴԻՄՈՐԴԻ ՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՅԱՆՋՆԵՐԸ**

### **2.1. Դիմորդի նախորդող կրթական մակարդակը՝**

միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթություն կամ միջին մասնագիտական կրթության:

### **2.2. Դիմորդը պետք է ունենա՝**

պետական նշումների վկայական միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթության, կամ միջին մասնագիտական կրթության, կամ նախնական մասնագիտական կրթության մասին, որում կա գրառում դիմորդի միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթություն ստանալու մասին, կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության մասին:

## **3. 310802 Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում**

### **ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ-ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ 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 նվազագույն իրականացման պայմաններին և ուսումնառության ժամկետներին ներկայացվող պահանջները կանոնակարգում են սույն պետական կրթական չափորոշիչով:

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

Ուսանողի կողմից ընտրովի դասընթացները յուրաքանչյուր կրթաբլոկում բովանդակորեն պետք է լրացնեն հանրապետական բաղադրիչում նշված դասընթացները:

3.4. Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթա-

կան ծրագիրը պետք է նախատեսվի հետևյալ կրթաբլոկներում ընդգրկված դասընթացների ուսումնասիրումը՝

ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական՝	ՀՍՏ,
ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական՝	ԸԲ,
ընդհանուր մասնագիտական՝	ԸՄԴ,
մասնագիտացման՝	ՄԴ,
ֆակուլտատիվ՝	Ֆ,

ինչպես նաև եզրափակիչ պետական որակավորումը: Պետական քննության և դիպլոմայի նախագծի պաշտպանություն:

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:

Բուհական բաղադրիչում ընդգրկված դասընթացները երաշխավորական բնույթ են կրում:

**4. 310802 - Գյուղ. էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում  
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՏԵԽՆԻԱԿԱՅԻ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ-ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ  
ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ  
ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՅԱՆՁՆԵՐԸ**

**Դասընթացների անվանումը և նրանց հիմնական բաժինները  
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ  
ԿՐԹԱԲԼՈԿ**

**Հանրապետական բաղադրիչ  
1. Ֆիզիկական կուլտուրա - 136 ժամ**

Ֆիզիկական կուլտուրան ուսանողների ընդհանուր կուլտուրական և մասնագիտական պատրաստվածության գործընթացում: Նրա սոցիալ կենսաբանական հիմքերը: 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:

ՄԴՈՐՏ. Սպորտի կամ ֆիզիկական վարժությունների համակարգի անհատական ընտրություն:

Ուսանողների մասնագիտական-կիրառական ֆիզիկական պատրաստություն:

Ինքնուրույն պարապմունքների մեթոդիկայի հիմունքները և սեփական օրգանիզմների վիճակի ինքնավերահսկումը:

## **2. Հայոց պատմություն - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Պատմական գիտության էությունը, մեթոդները: Հայրենական պատմությունը անցյալում և ներկայում: Հայոց պատմությունը որպես համաշխարհային պատմության անբաժանելի մաս:

Առարկայի պարբերացումը, ուսումնասիրության մեթոդները: Հայ և օտար աղբյուրները Հայաստանի և հայերի մասին: 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/ համա-հայկական պետությունը: Աքեմենյան Պարսկաստանը և Երվանդունիները: Ալեքսանդր Մակեդոնացին և հելլենիզմը Հայաստանում: 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 ընդունումն ու հայոց գրերի գյուտը որպես ազգի գոյապահպանության կռվան-ներ:

Հայ ժողովրդի պայքարը հանուն անկախության վերականգնման 5-9-րդ դարերում: Հայ ժողովրդի ազատագրական պայքարն ընդդեմ պարսկա-բյուզանդական բռնատիրության և ծուլման քաղաքականության 5-6-րդ դարերում: Արաբական արշավանքներն Հայաստան և ժողովրդական ապստամբությունները 8-9-րդ դարերում: Հայկական մշակույթը 5-8-րդ դարերում:

Բագրատունիների թագավորության հիմնումն, ամրապնդումը, վերելքը և անկումը: Սելջուկ-թուրքերի արշավանքները և Ջա-քարյանների իշխանությունը:

Կիլիկիայի Հայկական պետությունը 11-14-րդ դդ./: Ռուբինյան իշխանությունը և թագավորության հռչակումը կիլիկիայում: Հայ-մոնղոլական դաշինքը, Եգիպտական արշավանքները և թագավորության անկումը:

Հայ ազատագրական շարժումները 16-18-րդ դդ.: Հայաստանի 1-ին և 2-րդ բաժանումները Պարսկաստանի և Թուրքիայի միջև: Ազատագրական շարժումների սկիզբը և հետագա ծավալումը 17-18-րդ դարերում: Իսրայել Օրի: Ազատագրական պատերազմներն Արցախում և Սյունիքում 1720-ական թվ. և դրանց վախճանը: Հովսեփ Էմինը և Հայ ազատագրական շարժումը: Հայաստանի ազատագրության ծրագրերը: Հայկական մշակույթը 15-18-րդ դարերում:

Հայաստանը 19-րդ դ. առաջին կեսին: 1804-1813 թթ. և 1826-1828 թթ. ռուս-պարսկական պատերազմները և Արևելյան Հայաստանի նվաճումը Ռուսաստանի կողմից: 1806-1812 թթ. և 1828-1829 թթ. ռուս-թուրքական պատերազմները և Հայաստանը:

Պարսկահայերի և արևմտահայերի ներգաղթը:

Հայ ժողովրդի սոցիալ-տնտեսական ու քաղաքական դրույթները 19-րդ դարի երկրորդ կեսին:

Հայ հասարակական-քաղաքական միտքը 1850-1860-ական թվ.: 1877-1878 թթ. ռուս-թուրքական պատերազմը և Հայկական հարցի միջազգայնացումը: Հայ քաղաքական կուսակցությունների ձևավորումները, նրանց ծրագրերն ու գործելակերպը: Արևմտահայերի զանգվածային կոտորածները 1895-1896 թթ.: Հայկական մշակույթը 19-րդ դարում:

Հայ ժողովուրդը առաջին աշխարհամարտի տարիներին: Հայկական հարցը 1912-1914 թթ.: Առաջին աշխարհամարտի սկիզբն ու ընթացքը: Հայոց ցեղասպանության թուրքական ծրագիրն ու իրագործման փուլերը: Մեծ եղեռնը: Հայ ժողովրդի ինքնապաշտպանության մարտերը: 1917 թ. փետրվարյան, հոկտեմբերյան հեղափոխությունները և Հայաստանը:

Հայաստանի առաջին հանրապետությունը /1918-1920 թթ./: Հայ ժողովրդի 1918 թ. մայիսյան հերոսամարտերը և Հայաստանի առաջին հանրապետությունն հռչակումը: Հանրապետության սոցիալ-տնտեսական, հասարակական-քաղաքական և մշակույթային կյանքը: Արտաքին քաղաքականությունը: Սևրի պայմանա-

գիրը: Թուրք-հայկական պատերազմը: Հանրապետության անկումը:

Հայաստանի խորհրդային հանրապետությունը 1920-1940 թթ: Խորհրդային իշխանության հաստատումը, առաջին քայլերը և տնտեսական և քաղաքական կարևոր իրադարձությունները: Բռնաճնշումները և դրանց հետևանքները:

Հայ ժողովուրդը երկրորդ աշխարհամարտի տարիներին: Պատերազմի սկիզբը: Հայրենական Մեծ պատերազմը: Հանրա-պետության տնտեսության վերակառուցումը պատերազմի պահանջներին համապատասխան: Հայ ժողովրդի մասնակցությունը պատերազմին: Թիկունքի հերոսական աշխատանքը: Սփյուռքահայերի մասնակցությունը երկրորդ համաշխարհային պատերազմին: Հայրենական մեծ պատերազմի ավարտը: Հայկական հարցը Պոտսդամի կոնֆերանսում:

Հայաստանի խորհրդային հանրապետությունը 1945-1991 թթ: Երկրի տնտեսության վերականգնումը: Հայաստանը Խրուշչովյան բարենորոգումների, Բրեժնևյան հասարակական-քաղաքական կյանքի լճացման տարիներին:

Գորբոչովյան վերակառուցման քաղաքականությունը, Արցախյան շարժումը և Սպիտակի ավերիչ երկրաշարժը:

Հայաստանի Հանրապետությունը 1991-2003 թթ.: ԽՍՀՄ փլուզումը: Հայաստանի երրորդ հանրապետության հռչակումը: Հողի սեփականաշնորհումն ու ձեռնարկությունների ապապետա-կանացումը: Անցումը շուկայական հարաբերությունների: Թույլ տրված սխալներն ու հետևանքները: Հանրապետության արտա-քին քաղաքականությունը: Ցեղասպանության ճանաչման գործ-ընթացը: Արցախյան հիմնահարցը: Հայրենիք-սփյուռք կապերը: Հայկական մշակույթը:

### **3. Հայոց լեզու և խոսքի մշակույթ -120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Լեզվի հիմնական գործառնությունները. լեզուն որպես մարդ-կային մտածողության արտահայտման ու մտքերի ձևավորման միջոց, որպես հաղորդակցության միջոց, որպես մշակույթային արժեքների ստեղծման, պահպանման ու կուտակման միջոց, որպես հասարակական-քաղաքական միտումների կրող:

Աշխարհի լեզուները և լեզվաընտանիքները, հայոց լեզվի տեղը հնդեվրոպական լեզվաընտանիքներում:

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. գործառնական, իրադրական և անհատական ոճեր:

Գործառնական 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 կրթա-կան-ուսումնական ոլորտների գործունեության լեզվական-խոսքային չափանիշները:

Վարչագործարական ոճի ընդհանուր բնութագիրը: Վարչա-տրնտեսական, օրենսդիր, օրինաստեղծ և պետական կառավարման, ինչպես նաև քաղաքական, միջազգային, դիվանագիտական ոլորտներում կիրառվող լեզվական-խոսքային չափանիշների առանձնահատկությունները: Այդ ոլորտներին վերաբերվող փաստաթղթերի կազմման և դրանց համակարգման հիմնական սկզբունքները: Գովազդային տեքստերի ձևավորման և դրանց մատուցման հիմնական եղանակները:

Հրապարակախոսական ոճի ընդհանուր բնութագիրը: Հուզա-կան-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 կա-տարելությունը, 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 կուլ-տուրան: Խոսքի կազմակերպման հոգեբանական, հուզական և տրամաբանական մեխանիզմները:

#### **4. Ռուսաց լեզու - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

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-ինաստաբանական հիմքի վրա խմբավորված քերականական գիտելիքների ուսուցումը դիդակտիկ սկզբունքների և ուսումնական նյութի բաշխվածության հաշվառմամբ:

Նվազագույն հասցված բառային-քերականական նյութի մա-տուցումը 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, զեկույց ևն./:

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/:

#### **5. Օտար լեզու- 240 ժամ, 8 կրեդիտ**

##### **Անգլերեն լեզու**

Հնչյունների արտասանության, ինտոնացիայի, շեշտադրական համակարգի և ուսուցանվող լեզվում խոսքի ռիթմի յուրա-հատկությունը, տառադարձության ընթերցանությունը:

Ընդհանուր և տերմինաբանական բնույթի 2000 ուսուցողական բառային միավորում 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 աղ-



ճատման ընդհանուր բնույթի հաղորդակցումն ապա-հովող քերականական երևույթներ:

Ուսումնասիրվող լեզվի երկրների մշակույթն ու սովորու-թյունները:

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 հաղորդակց-ման բնագավառներում երկխոսության և անհատական խոսքի ըմբռնումը:

Ընթերցանություն: Տեքստերի տեսակները. ոչ բարդ գործնա-կան բնույթի և լայն մասնագիտական ուղղվածության տեքստեր:

Գրավոր խոսքը: Խոսքային ստեղծագործությունների տեսակները. կենսագրություն, փոքր զեկույցներ, անձնական նամակ, գործնական նամակ, ռեֆերատ:

### **Ֆրանսերեն լեզու**

Պասընթացի ուսուցումը, որը պայմանականորեն բաժանվում է փուլերի, հետապնդում է հետևյալ պահանջները:

– ուսանողը պետք է ուսումնասիրի և յուրացնի ֆրանսերեն հնչյունների արտաբերման առանձնահատկությունները, շեշտա-դրությունն ու ռիթմիկ խմբերը, խոսքի մեջ ֆրանսերենին բնորոշ հնչյունների կապակցման ձևերը, ֆրանսերեն նախադասության ինտոնացիան՝ կախված նախադասության բնույթից, ուղղագ-րական նշանները,

– նվազագույն բառապաշարը՝ մոտ 4000 բառային միավոր, պետք է լինի - ինչպես ընդհանուր բնույթի, այնպես էլ մասնագիտական բնույթի,

– խոսքային գիտելիքների ուսուցանումը պետք է ունենա տարբերակված բնույթ՝ ըստ գործածության ոլորտի /կենցաղա-յին, տերմինաբանական, ընդհանուր գիտական, պաշտոնական և այլն/,

– գաղափար կայուն բառակապակցությունների, դարձվա-ծաբանական միավորների մասին,

– գաղափար բառակազմական հիմնական ձևերի մասին,

– քերականական այնպիսի գիտելիքների և հնտությունների ձեռքբերում, որոնք հնարավոր են դարձնում ուսանողի գրավոր կամ բանավոր հաղորդակցու-թյունը ընդհանուր թեմաների շուրջ, ինչպես նաև այնպիսի գիտելիքների ուսուցու-մ, որոնք անհրա-ժեշտ են մասնագիտական խոսքի զարգացման համար,

– ֆրանսիայի մշակույթի, քաղաքակրթության, ազգային ավանդույթների մասին տեղեկատվության,

– հնարավորինս շատ և վարժ խոսելու հնտություն. առավել գործնական և - հարաբերականորեն պարզ բառային-քերականա-կան միջոցների օգնությամբ - երկխոսության ծավալում կամ շարադրանք հիմնական հաղորդակցային իրավի-ճակներում՝ պաշտոնական և ոչ պաշտոնական շփումների ժամանակ,

– ծանոթացում մամուլի լեզվին /բանավոր տեղեկատվու-թյուն, զեկույցում-ներ/,

– ընթերցանություն. ոչ բարդ տեքստերի ընթերցում ինչպես լայն պրոֆիլի, այնպես էլ մասնագիտական բնույթի,

– գրավոր խոսք. զեկույցումներ, շարադրություններ:

### **Գերմաներեն լեզու**

Ծրագիրը ենթադրում է գերմաներեն լեզվի իմացության գործնական կիրառում, լեզվին բնորոշ ճիշտ շեշտադրություն և արտասանություն: Քերականական անհրաժեշտ գիտելիքների ձեռք բերումը, նրանց կիրառումը բանավոր խոսքում և թարգման-չական աշխատանքում: Ուսուցողական ընդհանուր բառապաշարի և տերմինաբանական բնույթի 2000 բառային նվազագույն միավոր:

Բառապաշարի տարբերակում ըստ կիրառման բնագավառի /կենցաղային, տերմինաբանական, գիտական, պաշտոնական/:

Ընդհանուր հասկացություն բառակազմությանը վերաբերող միջոցների մասին:

Ընդհանուր հասկացություն ազատ և կայուն բառակապակցությունների ու դարձվածաբանության վերաբերյալ:

Քերականական հմտությունների իմացությունը գրավոր և բանավոր հաղորդակցության ժամանակ առանց աղճատման ընդհանուր բնույթի հաղորդակցումն ապահովելու համար:

Ուսուցանող լեզվի երկրների մշակույթի և սովորույթների յուրացում:

Ընկալումը բանավոր խոսքի ընթացքում:

Առաջադրված հարցերին համապատասխանորեն արձագանքելու կարողություն:

Անհատական խոսքով և կրկնությամբ ներկայացվող տեքստեր:

Հրապարակային խոսքի հիմունքները /բանավոր հաղորդում, զեկույց և այլն/:

Տեքստերի ճիշտ ընտրություն՝ ոչ բարդ գործնական բնույթի և լայն մասնագիտական բնույթի:

Գրավոր խոսքի զարգացում, որն ուղեկցվում է տարբեր խոսքային ստեղծագործությունների հիմքի վրա՝ զեկույցներ, ռեֆերատներ:

## **6. Մշակութաբանություն - 60 ժամ, 2 կրեդիտ**

Մշակութաբանություն և մշակույթի պատմություն: Մշակութաբանական տեսություններ: Մշակույթի կառուցվածք և գործառույթներ: Հոգևոր մշակույթը և նրա տարրերը: Մշակութային ժառանգորդում, նորարարություն, ավանդապահություն: Ջանգը-վածային և էլիտար մշակույթ: Արևելք-Արևմուտք մշակութային առնչություններ: Մշակույթ և քաղաքակրթություն:

Նախնադարի մշակույթ և դիցաբանական աշխարհայացք: Արվեստի տեսական 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. Իրավագիտություն - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Պետությունն ու իրավունքը: Դրանց դերը հասարակության կյանքում: Պետության և իրավունքի ծագումը, էությունը, հատկա-նիշները, գործառույթները, կառուցակարգը, ձևերը:

Իրավունքի նորմերը և աղբյուրները: Նորմատիվային իրավական ակտերի հասկացությունը, տեսակները: Օրինականության հասկացությունը:

Հայաստանի Հանրապետության իրավունքի համակարգը: Իրավունքի ճյուղերը:

Սահմանադրական իրավունք: Պետության և անհատի փոխ-հարաբերության հիմքերը: Քաղաքացիների իրավական վիճակի սկզբունքները: Պետական մարմինների համակարգը և տեսակները:

Քաղաքացիական իրավունք: Քաղաքացիական իրավահարաբերություն: Իրավաբանական անձինք, դրանց տեսակները և կազմավորման առանձնահատկությունները:

տկությունները: Անձնական ոչ գույքային բարիքները: Սեփականության իրավունք: Գրավի իրավունք: Գործարքներ և ներկայցույցչություն: Հայցային վաղեմու-թյուն: Պարտավորություններ: Պայմանագիր:

Հեղինակային իրավունք: Բույսերի նոր սորտերի և կենդանիների նոր ցեղերի նկատմամբ իրավունքների պահպանություն: Ժառանգական իրավունք:

Աշխատանքային իրավունք: Աշխատանքային պայմանագր-րեր: Աշխատանք-ային վեճեր:

Վարչական իրավունք: Պետական կառավարման մարմինների համակարգը և տեսակները:

Քրեական իրավունք: Հանցագործության հասկացությունը և դրա տեսակներ-ը: Քրեական պատասխանատվության հիմքը: Քրեական պատիժը և պատժի տեսա-կները:

Հողային իրավունք: ՀՀ Հողային օրենսդրությունը: Հողային վեճերի լուծումը:

Իրավակարգի պահպանության և հանցավորության դեմ պայքարող մարմինն-երի խնդիրներն ու համակարգը: ՀՀ դատա-կան համակարգը: Դատախազության մարմինների համակարգը: ՀՀ ոստիկանության մարմինները: Արդարադատությունը և դրա խնդիրները:

Քաղաքացիական դատավարության իրավունքը: Քրեական դատավարության իրավունքը: Ապացույցներ, իրեղեն ապացույց-ներ: Դատավարական հարկադրան-քի միջոցները: Ձեռքակալում: Խափանման միջոցներ: Բերման ենթարկելը:

Միջազգային իրավունք: Միջազգային իրավունքի սկզբունք-ները և սուբ-յեկտները: Միջազգային պայմանագրեր: Միջազգային իրավունքի աղբյուրներ:

## **8. Փիլիսոփայություն - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Փիլիսոփայության առարկան: Փիլիսոփայության ձևավորումը, հետազ-ոտության ոլորտները, աշխարհայացքային հիմնա-խընդիրները: Փիլիսոփ-այական գիտելիքների կառուցվածքը: Փի-լիսոփայության տեղը և դերը գի-տության ու մշակույթի ոլորտում:

Փիլիսոփայության զարգացման հիմնական փուլերը: Անտիկ Հունաստանի, միջին դարերի, հայոց քրիստոնեական ջատագո-վական, նոր և նորագույն ժամանակաշրջանի փիլիսոփայական միտքը:

Ուսմունք կեցության մասին: Տարածությունը, ժամանակը, շարժումը կեց-ության դրսևորման եղանակ: Շարժման, ժամանա-կի, տարածության վերաբերյ-ալ դասական և հարաբերականու-թյան տեսությունները: Շարժում և զարգացում: Դետերմինիզմ և ինդետերմիզմ: Օրենք և օրինաչափություն:

Գիտակցություն: Նյութական և իդեալական: Գիտակցականը և անգ-իտակցականը: Լեզու և մտածողություն:

Ճանաչողություն: Առօրեական, գիտական, կրոնական, փի-լիսոփայական ճանաչողություն: Գիտելիք և հավատ: Ըմբռնում և բացատրություն: Իմացության զգայական և ռացիոնալ աստի-ճանները: Ստեղծագործության, բանավեճի, փաս-տարկման, ին-տուիցիայի դերը կենսաբանական հետազոտություններում:

Ճշմարտության հիմնախնդիրը: Ճշմարտության կոնկրետու-թյունը, բացա-րձակությունը, օբյեկտիվությունը, հարաբերակա-նությունը: Ճշմարտության չափանիշները:

Գիտական ճանաչողության կառուցվածքը: Գիտական իմա-ցության է-մպիրիկ և տեսական մակարդակները: Գիտական հե-տազոտության մեթոդները: Գիտության դերի արժեքավորումները փիլիսոփայության մեջ: Գիտա-տեխնիկական հեղափոխություն:

Մարդու կեցության իմաստը: Մարդը սոցիալական միջա-վայրի արդյունք, - կենսաբանական, հոգեկան նախահիմքերի ամ-բողջություն: Ազատություն և պ-ատասխանատվություն: Բարոյա-կանություն, արդարություն, իրավունք: Բար-ոյական արժեք: Գեղագիտական և կրոնական արժեքներ: Խղճի ազատություն:

Բնություն և հասարակություն: Հասարակության դասային շերտավորման

հիմքերը: Քաղաքացիական հասարակություն և պետություն: Ազատություն և անհրաժեշտություն: Հասարակության զարգացման օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ գործոնները: Սոցիալական հեղափոխություն:

Փիլիսոփայության հիմնական ուղղությունները և դպրոցները: 20-րդ դարի փիլիսոփայական հիմնական հոսանքները:

Կենսաբանության և էկոլոգիայի փիլիսոփայական հիմնախնդիրները: Էկոլոգիա և քաղաքականությունը: Էկոլոգիական աղետ: Բնապահպանական շարժումներ:

### **9. Տնտեսագիտության տեսություն - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Տնտեսագիտության տեսության հիմունքները: Տնտեսագիտության տեսության առարկան և գործառույթները: Բարիք: Պահանջնունքներ, 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: Տոկոսադրույթ և ինվեստիցիա: Հողի շուկա: Ռենտա: Ընդհանուր հավասարակշռություն և բարեկեցություն: Եկամուտների բաշխում: Անհավասարություն: Արտաքին էֆեկտներ և հասարակական բարիքներ: Պետության դերը:

Մակրոտնտեսագիտություն: Ազգային տնտեսությունը որպես ամբողջություն: ՀՆԱ-ն և նրա չափման եղանակները: Ազգային եկամուտ: Տնօրինվող անձնական եկամուտ: Գների ինդեքսները: Գործազրկությունը և նրա ձևերը: Ինֆլյացիան և նրա տեսակները: Տնտեսական պարբերաշրջանները: Մակրո-տրնտեսական հավասարակշռություն: Անբողջական առաջարկ և ամբողջական պահանջարկ: Կայունացման քաղաքականություն: Հավասարակշռությունը ապրանքային շուկայում:

Սպառում և խնայողություն: Ինվեստիցիա: Պետական ծախսեր և հարկեր: Մուլտիպլիկատորի էֆեկտը: Հարկաբյուջե-տային 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: Տրնտեսության կառուցվածքային տեղաշարժերը: Բաց էկոնոմիկայի ձևավորումը:

### **10. Գյուղատնտեսության էկոնոմիկա - 90 ժամ, 3 կրեդիտ**

Գյուղատնտեսության էկոնոմիկա առարկան, խնդիրները և դերը ճարտարագետ մասնագետի պատրաստման գործում:

Ռեսուրսօգտագործման արդյունավետություն: Արտադրական ռ-

եսուրսների՝ հողի, ջրի, հիմնական և շրջանառու ֆոնդերի վիճակի բնութագրման, հաշվառման, գնահատման և շրջանառու ֆոնդերի վիճակի բնութագրման, հաշվառման, գնահատման և օգտագործման արդյունավետությունը, ցուցանիշները, որոշման մեթոդիկան: Արդյունավետության բարձրացման ուղիները:

Կապիտալ ներդրումները և դրանց օգտագործման արդյունավետության որոշումը, ցուցանիշները:

Գյուղատնտեսության աշխատանքային ռեսուրսները և աշխատանքի արդյունավետությունը գյուղատնտեսության մեջ: Գյուղատնտեսական արտադրության ինտենսիվության տնտեսական արդյունավետությունը:

Գյուղատնտեսական արտադրանքի, ծառայությունների, 1 հեկ վարի, հանձնած տարածության, 1 տ/կմ-ի ինքնարժեքի որոշումը: Գինը և գնագոյացումը գյուղատնտեսության մեջ:

Գյուղատնտեսության համախառն և ապրանքային արտադրանքը, համախառն և զուտ եկամուտը, շահույթը, շահութաբերությունը և նրանց - որոշումը: Ընդլայնված վերարտադրության պայմաններն ու ցուցանիշները: Ռեսուրսների, ճյուղերի տեղաբաշխումը և մասնագիտացումը: Ճյուղերի էկոնոմիկան:

Մարքեթինգի էությունը, նշանակությունը, ֆունկցիաները, սկզբունքները, հիմնադրույթները, տեսակները, ծրագիրը, մարտավարությունը և ռազմավարությունը: Մարքեթինգի շրջակա միջավայրը, ապրանքի մարքեթինգի համակարգում: Ապրանքների իրացումը: Շուկաների, սպառողների ուսումնասիրություն:

## **11. ԱՊՅ կազմակերպությունների կառավարում - 60 ժամ.**

### **2 կրեդիտ**

Կառավարման էությունը, մեթոդաբանությունը, անհրաժեշտությունը: Կազմակերպությունների ձևերը: Կազմակերպությունների ներքին և արտաքին - միջավայրերի բնութագրումը:

Կառավարման գործընթացը և գործառույթները: Կառավարման մեթոդները: Հանրային կառավարման էությունը և գործառույթությունը: 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:

Ազրոպարենային համակարգի կառավարումը և զարգացման փուլերը: Հակաճգնաժամային կառավարման խնդիրները:

Կառավարման արդյունավետությունը և դրա բարձրացման հիմնական ուղիները:

## **Ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական դասընթացների կրթաբլոկ**

(լսարանային - 731 ժամ, ինքնուրույն աշխատանք - 516 ժամ )

### **Հանրապետական բաղադրիչ**

#### **1. Բարձրագույն մաթեմատիկա - 360 ժամ, 12 կրեդիտ**

Անալիտիկ երկրաչափություն: Ուղիղ գիծը հարթության վրա: Երկրորդ - կարգի կորեր: Կորդինատների ձևափոխությունը: Հարթությունը և ուղիղ գիծը տարածության մեջ: Երկրորդ կարգի մակերևույթներ: Գծային հանրահաշիվ: Որոշիչներ: Հակադարձ մատրից: Գծային հավասարումների համասեռ և ոչ համասեռ համակարգեր: Կրամերի կանոնը: Գաուսի մեթոդը: Վեկտորական հանրահաշիվ: Մաթեմատիկական անալիզ: Թվային հաջորդակա-նություններ: Ջուզամետ հա-

ջորդականություններ և նրանց հատ-կությունները: Մեկ փոփոխականի ֆունկցիա: Ֆունկցիայի անընդհատությունը: Անընդհատ ֆունկցիայի հատկությունները: Ֆունկցիայի ածանցյալը: Ֆունկցիայի հետազոտումը դիֆերենցիալ հաշվի մեթոդներով և գրաֆիկի կառուցումը: Միքանի փոփոխականի ֆունկցիաներ: Նվազագույն քառակուսիների մեթոդը: Կոմպլեքս թվեր: Անորոշ և որոշյալ ինտեգրալներ: Բազմապատիկ և կորագիծ ինտեգրալներ: Նրանց կիրառությունը: Թվային շարքեր: Դրական անդամներով շարքերի զուգամիտու-թյան հայտանիշները: Կամայական անդամներով շարքերի զուգամիտությունը: Ֆունկցիոնալ շարքեր: Աստիճանային շարք: Թեյլորի և Մակլորենի շարքեր: Ֆուրյեի շարք: Սովորական դիֆերենցիալ հավասարումներ: Առաջին կարգի համասեռ գծային և դրանց բերվող հավասարումներ: Երկրորդ կարգի գծա-

յին համասեռ և ոչ համասեռ հավասարումներ: Բարձր կարգի հավասարումներ: Դիֆերենցիալ հավասարումների համակարգեր: Հավանականությունների տեսություն:

## **2. Ֆիզիկա - 300 ժամ, 10 կրեդիտ**

Ներածություն: Դասական մեխանիկայի ֆիզիկական հիմունքները: Կինեմատիկա, օպտիկա, դինամիկա: Մեխանիկական աշխատանք, հզորություն, էներգիա: Պինդ մարմնի մեխանիկա: Հեղուկների և գազերի շարժումը: Տատանումներ և ալիքներ: Հարաբերականության հատուկ տեսություն:

Մուլեկուլյար ֆիզիկա և թերմոդինամիկա:

Մուլեկուլյար ֆիզիկա: Ջերմադինամիկա: Իրական գազեր: Բյուրեղային և ամորֆ մարմիններ: Փուլային հավասարակշռու-թյուններ և անցումներ:

Էլեկտրականություն:

Էլեկտրաստատիկա: Էլեկտրական դաշտը դիէլեկտրիկներում:

Հաստատուն էլեկտրական հոսանք:

Էլեկտրական հոսանքը մետաղներում և կիսահաղորդիչներում: Էլեկտրական հոսանքը հեղուկներում և գազերում:

Էլեկտրամագնիսականություն:

Էլեկտրամագնիսական ինդուկցիա, ինդուկտիվություն փոփոխական հոսանք:

Օպտիկա:

Ճառագայթային օպտիկա: Ալիքային օպտիկա:

Քվանտային օպտիկա:

Ջերմային ճառագայթման օրենքները, ֆոտոէֆեկտ, լույսի ճնշումը, Կոմպտոնի էֆեկտը:

Ատոմային և միջուկային ֆիզիկա:

Ատոմի կառուցվածքը: Ատոմի միջուկը: Տարրական մաս-նիկներ: Միջուկային ռեակցիա, տրոհում: Շխթայական ռեակցիաներ:

## **3. Ընդհանուր քիմիա - 90 ժամ, 3 կրեդիտ**

Նյութի կառույցը: Ատոմի, մուլեկուլի կառուցվածքը, քիմիա-կան կապ:

Քիմիական համակարգեր՝ լուծույթներ, դիսպերս համակարգեր, էլեկտրաքիմիական համակարգեր:

Քիմիական թերմոդինամիկա և կինետիկա՝ քիմիական պրոցեսների էներգետիկան, քիմիական և ֆազային հավասարակշռություններ: Քիմիական ռեակցիայի արագությունը, կատալի-տիկ ռեակցիաներ:

Պարբերական համակարգը և բիոգեն էլեմենտների քիմիան, նրանց հատկությունը, ստացումը, կիրառումը:

Անալիտիկ քիմիայի հիմունքները:

Որակական և քանակական անալիզ: Անալիզի ֆիզիկա-քիմիական մեթոդները:

Օրգանական միացությունների քիմիան՝ ածխաջրածիններ, ֆունկցիոնալ - խմբերով միացություններ, ճարպեր, ածխաջրեր, սպիտակուցներ, պոլիմերներ:

Քիմիական պրակտիկում:

#### **4. Տեսական մեխանիկա - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Տեսական մեխանիկան և նրա տեղը ու դերը բնական և տեխնիկական գիտությունների շարքում: Ստատիկա: Ստատիկա-յի աքսետոմները: Կապեր, դրանց հակազդումները: Կապերի աքսետոմը: Ջուզամետ ուժահամակարգ: Ջուզամետ ուժահամա-կարգի հավասարակշռության 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 շփման կոճ: Գլորման շփում:

Ջուզահեռ ուժերի կենտրոն: Ծանրության կենտրոն: Կետի կինեմատիկա: Շարժման տրման եղանակները: Հետագիծ: Արագության վեկտոր: Արագացման վեկտոր: Շոշափող և նորմալ արագացումներ: Պինդ մարմնի համընթաց շարժում: Պինդ մարմնի պտտական շարժում: Անկյունային արագություն, անկյուն-մային արագացում: Մարմնի կամայական կետի արագություն և արագացումը պտտական շարժման դեպքում: Պինդ մարմնի

հարթ (զուգահեռական) շարժում: Շարժման վերլուծումը բևեռի հետ միասին համընթացի և բևեռի շուրջը պտտականի: Կամայա-կան 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: Թեորեմ նյութական կետի շարժման քանակի փոփոխման վերաբերյալ: 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 մեխա-նիկական համակարգի շարժման քանակի փոփոխման վերաբերյալ: Մեխանիկական համակարգի շարժման քանակների գլխավոր մոմենտ: Մեխանիկական համակարգի շարժման քանակների գլխավոր մոմենտների 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: Լագրանժի հավասարումը: Մեխանիկական համակարգի ընդհանրացված կոորդինատներ, ընդհանրացված արագություններ և ընդհանրացված ուժեր: Լագրանժի առաջին և երկրորդ սեռի հավասարումները:

#### **5. Ինֆորմատիկա և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների հիմունքներ - 120 - ժամ, 4 կրեդիտ**

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 (ինֆորմացիայի երկարատև պահ-պանման սարքեր),

– Ինֆորմացիայի հաղորդման սարքեր (մոդեմ, ֆաքս և այլ տիպի 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 գրադարանը և այլն: Իսկ կիրառական ծրագրային ապահովումը պարունակում է ստանդարտ 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:

## **6. Գծագրական երկաչափություն և ճարտարագիտական գրաֆիկա - 270 ժամ, 9 կրեդիտ**

### **1. Գծագրական երկաչափություն**

Ներածություն: Պրոյեկտման մեթոդները: Ուղղանկյուն պրոյեկտում: Մոնոփ էպյուր: Կետի, ուղղի, հարթության և բազմանիստերի պրոյեկտումը: Դիրքային խնդիրներ: Մետրական խնդիրներ: Գծագրական երկաչափության մեջ կիրառվող մեթոդները: Բազմանիստեր: Կոր գծեր: Մակերևույթներ, պտտման մակերևույթներ: Դիրքային և մետրական խնդիրներ: Պտուտական մակերևույթներ: Մակերևույթների փռումը: Աքսոնոմետրիկ պրոյեկցիաներ:

### **2. Գարտարագիտական գրաֆիկա**

Կոնստրուկտորական փաստաթղթեր: Գծագրերի ձևակերպումը: Երկաչափական գծագրություն: Տեսքեր, գրառումներ, նշանակումներ: Աքսոնոմետրիկ պրոյեկցիաներ: Մեքենամասերի տարրերի պատկերումը և նշանակումները: Միացումների պատկերումը: Քանդովի միացումներ: Ոչ քանդովի միացումներ: Մեքենամասերի էքսիզավորում: Մեքենամասերի աշխատանքային գծագրերի կազմում: Հավաքական միավորների պատկերումը: Հավաքական գծագրերի մասնատում:

Շինարարական գծագրության տարրեր:



### **7. Համակարգչային գրաֆիկա - 90 ժամ, 3 կրեդիտ**

Համակարգիչային գրաֆիկա առարկան, դերն ու խնդիրները, զարգացման ուղղություններն ու հեռանկարները: Նախագծման ավտոմատացված համակարգեր, գոյություն ունեցող ծրագրերը (A և այլն) և դրանց համեմատական գնահատականը: CAD ծրագրային փաթեթի հիմունքները և հնարավորությունները: A-ի պատուհանը: Համակարգչային մենյուներ: Գործիքային վահանակներ: Հրամանների և կարգավիճակի տողեր: Աշխատանքային միջավայրի կարգավորումը: Կոորդինատների համակարգերը, դրանց ընտրությունը, չափման միավորների ընտրությունը, գծագրի սահմանների դրվյալական և մետրական համակարգեր: Մասշտաբների ընտրություն: Երկրաչափական օբյեկտների կառուցման հրամանները: Կառուցման ռեժիմները (երկչափ համակարգում): Շերտեր և դրանց առավելությունները: Օբյեկտներ - գործիքաշարքը: Խմբագրման 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 (P) վրա: Գծագրի դիրքի ուղղությունը 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 (Re) 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):

### **Ընդհանուր մասնագիտական դասընթացների կրթաբլոկ**

#### **1. Տրակտորներ և ավտոմոբիլներ - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Տրակտորների և ավտոմոբիլների դերը գյուղատնտեսական արտադրության համալիր մեքենայացման գործում; Տրակտորների և ավտոմոբիլների սահմանումը, դասակարգումը և մակնիշավորումը; կիրառվող տերմինները; ընդհանուր կառուցվածքը՝ բաղկացուցիչները, դրանց նշանակությունը և հարմարադասման կիրառվող սխեմաները; շարժիչների սահմանումը և տարատեսակները; ավտոտրակտորային մխոցավոր ներքին այրման շարժիչների /ՆԱՇ/ դասակարգումը և մակնիշավորումը, ընդհանուր կառուցվածքը՝ մեխանիզմներն - ու համակարգերը, դրանց նշանակությունը, հարմարադասման կիրառվող սխեմաները, տարատեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքը; շահագործական պայմանների նկատառումով ՆԱՇ-երին ներկայացվող պահանջները և դրանց ընտրության սկզբունքները; ոչ ավանդական կառուցվածքը ՆԱՇ-երի տարատեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը; ՆԱՇ-երի արդիականացումը դրանց այլընտրանքային վառելանյութերի կիրառման նպատակով; տրակտորների և ավտոմոբիլների ուժային փոխանցումների, ընթացքային մասերի, ղեկավարման համակարգերի, բանվորական և օժանդակ սարքավորումների նշանակությունը, տարատեսակները, հարմարադասման կիրառվող սխեմաները, կառուցվածքը և աշխատանքը:

## **2. Գյուղատնտեսական մեքենաներ - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Գյուղատնտեսական արտադրության մեջ կիրառվող տեխնոլոգիաները և օգտագործվող համապատասխան տեխնիկական միջոցները: Գյուղատնտեսական նյութերի ֆիզիկատեխնոլոգիական հատկությունները, այն նյութերի վրա ազդեցության եղանակները, տեխնոլոգիական գործընթացի վրա ազդող գործոնները և բանող օրգանների տիպերը, էներգատարողության նվազեցման մեթոդները: Հողամշակ, պարարտացման, ցանքի, տնկման, հողապահպանման, մշակաբույսերի խնամքի և պաշտպանության, կերի կուտակման, հացահատիկի բերքահավաքի, հատիկների գտման և տեսակավորման, կարտոֆիլահավաք, ճակնդեղի բերքավաքի, բանջարանոցային մշակաբույսերի բերքահավաքի, պտղատու և խաղողի այգիների մշակության մեքենաների նշանակությունը, կառուցվածքը, աշխատանքը, կարգավորումները: - Մեքենաների դասակարգման սկզբունքները:

## **3. Անասնապահական ֆերմաների մեքենայացում - 210 ժամ, 7 կրեդիտ**

Անասնապահական ֆերմաների մեքենայացում դասընթացն ուսումնասիրում է անասնապահական ֆերմաների արտադրական գործընթացների մեքենայացման համար օգտագործվող բոլոր մեքենասարքավորումների կառուցվածքը, աշխատանքը և տեսական հիմունքները: Ուսանողը պետք է ձեռք բերի անհրաժեշտ տեսական և պրակտիկ գիտելիքներ տեխնոլոգիական սարքավորումների կառուցվածքի և դրանց օգտագործման վերաբերյալ հաշվարկ կատարելու սկզբունքներին:

Անասնապահական ու թռչնաբուծական ֆերմաների ընդհանուր կառուցվածքը:

Կերամշակման մեքենայացում՝ մուրճային մանրիչներ, ցողունային կերերի մանրման մեքենայացում, կերի արմատա-պլտուղների մշակման մեքենաներ՝ լվացող-բրիկետավորում և ջերմային մշակում:

Կերաբաշխման մեքենայացում: Կերաբաշխիչներ, ջրամատակարարման - մեքենայացում:

Գոմաղբի հավաքման-հեռացման մեքենայացում՝ համակարգերը և տեխնոլոգիական սխեմաները, ստացիոնար և շարժական կայանքներ, գոմաղբի հեռացման հիդրավլիկական եղանակ:

Գյուղատնտեսական կենդանիների կթի մեքենայացում՝ կթի մեքենաներ, օդահան պոմպ:

Կաթի նախնական մշակման մեքենայացում՝ կաթի սառեցուցիչներ, պաստերիզատորներ, սեպարատորներ, կաթի անհատական և խմբակային հաշվիչներ, նախնական մշակման մեքենաներ և սարքավորումներ:

Ոչխարների խուզի մեքենայացում՝ մեքենայական խուզի ագրեգատներ, ոչխարներ պրոֆիլակտիկ լողացման կայանքներ:

Անասնապահական ու թռչնաբուծական ֆերմաների սարքավորումների - տեխնիկական սպասարկումը:

## **4. Բուսաբուծական արտադրության պահպանումը և վերամշակումը -60 ժամ, 2 կրեդիտ**

Ներածություն: Բուսական հումքի բնութագիրը: Հումքի պահպանումը փչացումից: Հումքի նախապատրաստումը պահածոյման: Մթերքների պարայավորումը և մակափակումը: Ստերիլիզացիայի մանրէաբանական և ջերմաֆիզիկական հիմունքներ: Ջերմային ստերիլիզացիայի տեխնիկան: Բանջարեղենների բնական պահածոների տեխնոլոգիա: Խորտիկային - պահածոների տեխնոլոգիա: Ճաշատեսակային պահածոների տեխնոլոգիա: - Դիետիկ սննդի պահածոներ: Բանջարեղենային բնական հյութեր: Պահածոյած կոմպոտներ: Մրգահատապտղային սոուսներ և համեմունքներ: Մանկական

սննդի պահածոներ: Մրգա-բանջարեղենային մարինադներ: Մրգաբանջարեղենային պահածոների արտադրության մնացորդների վերամշակում:

#### **5. Անասնապահական արտադրության պահպանման և վերամշակման տեխնոլոգիա - 60 ժամ, 2 կրեդիտ**

Կաթի և կաթնամթերքների տեխնոլոգիա: Կաթի և կաթնամթերքների սննդային և կենսաբանական արժեքները: Կաթի կազմը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները: Կաթի նախնական մշակումը տնտեսություններում: Անարատ կաթնամթերքների, պաղպաղակի, պանիրների, կարագի և կաթնային - պահածոների արտադրության տեխնոլոգիաները:

Մսի և մսամթերքների տեխնոլոգիա: Մսի քիմիական կազմը: Անասունների մորթի տեխնոլոգիան: Մսի նախնական մշակումը: Երշիկների, ապուխտների, կիսաֆաբրիկատների և մսային պահածոների տեխնոլոգիաները: Ձվի կազմը և նրանից պատրաստված սառեցված և չորացված ձվամթերքների արտադրության տեխնոլոգիան:

#### **6. Նյութագիտություն - 90 ժամ, 3 կրեդիտ**

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, նիտրոցեմենտացումը 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 մետաղներ և համաձուլվածքներ: Պղինձը և նրա համաձուլվածքները՝ արույր և բրոնզ: Ոչ մետաղական մեքենաշինական նյութեր:

Պլաստմասսաներ: Ապակիներ: Ռետիններ:

#### **7. Չափագիտություն և ստանդարտացում - 60 ժամ, 2 կրեդիտ**

Չափագիտության դերը արտադրանքի որակի բարձրացման մեջ:

Հասկացություն ֆիզիկական մեծությունների մասին: Ֆիզիկական մեծությունների չափումը: Չափման հիմնական հավասարումը: Ֆիզիկական մեծությունների չափը:

Ֆիզիկական մեծությունների միավորումները և նրանց դասակարգումը: Ֆիզիկական մեծությունների միավորներ համակարգերը, միավորների ընտրությունը, ածանցյալ միավորներ, առաջացման կանոնները: Միավորների միջազգային համակարգ (ԻՍՕ):

Չափման ձևերի և եղանակների չափագիտական դասակարգումը ըստ - արդյունքի, ճշտագրությունը որոշող պայմանները: Չափման եղանակների առա- նձահատկությունները:

Չափման սխալանքների դասակարգումը՝ բացարձակ և հարաբերական: Չափման սխալանքները. սիստեմատիկ և պատահական: Չափումների ճշտագրությունը, զուգամիտություն-նը, վերարտադրելիությունը:

Պատահական սխալանքների քանակական գնահատման հավանականու- թյան տեսության տարրերը:

Կվալիմետրիա, որակի ցուցանիշները, գնահատման հիմնական հասկացու- յունները:

Ստանդարտացման հիմնական խնդիրները: Հայաստանի ստանդարտացման ծառայությունները: Ստանդարտացման պետական համակարգ: Ստանդ- արտացում և որակ:

Ստանդարտացման դերը համափոխարինելիության ապահովման մեջ: Հասկացություն սերտիֆիկացման մասին, սերտիֆիկացման սխեման: Սեր- տիֆիկացման համակարգի հիմնական օրենքները: Սերտիֆիկացման համար փորձարկումները, միջազգային սերտիֆիկացում:

### **8. Նյութերի դիմադրություն - 240 ժամ, 8 կրեդիտ**

Նյութերի դիմադրության դասընթացի խնդիրները: Բեռնվածքի տեսակն- երը: Արտաքին ուժեր, լարումներ, դեֆորմացիաներ և տեղափոխություններ: Ուղիղ ձողերի ձգումը և սեղմումը: Լարումները լայնական և թեք հարթակն- երում: Դեֆորմացիաների որոշումը ձգման և սեղմման դեպքում: Մարմինների լարվածային վիճակների ուսումնասիրումը: Ներքին ուժերի, լարումների և դ- եֆորմացիաների որոշումը մաքուր սահքի դեպքում: Հատույթների երկրաչա- փական բնութագիրը: Ստատիկ և իներցիայի մոմենտների որոշումը, պարզ և - բարդ հատույթների համար: Կլոր կտրվածք ունեցող ձողերի ոլորման լարման և դեֆորմացիայի որոշումը: Հեծաննորի ներքին լայնական ուժերի և մո- մենտների որոշումը և էպյուրաների կառուցումը: Նորմալ, շոշափող լարում- ների որոշումը ծռման դեպքում: Տեղափոխությունների որոշումը Մորի մեթոդո- վ և Վերեշչագինի եղանակով: Ստատիկորեն անորոշելի հեծաններ: Կոր ձողերի ներքին ուժերի, լարումների և տեղափոխությունների որոշումը: Ստատիկորեն անորոշելի կոր ձողեր: Բարդ դիմադրություն՝ շեղ ծռում, արտակենտրոն սեղ- մում (ձգում), համատեղ ծռում և ոլորում: Բարակապատ անոթների և հաստա- պատ խողովակների հաշվարկը: Սեղմված ձողերի հաշվարկը ըստ կայունու- թյան: Երկայնական-լայնական ծռում: Դինամիկ բեռներ: Դինամիկ լարումներ և տեղափոխությունների որոշումը հավասարաչափ արագացող շարժման և դինամիկ հարվածի դեպքում: Ամրության հաշվարկ պարբերաբար փոփոխվող լարումների դեպքում (դինամցկունության հաշվարկ):

### **9. Ջերմատեխնիկա - 210 ժամ, 7 կրեդիտ**

«Ջերմատեխնիկա» առարկան: Նրա կիրառությունը և կապը գյուղատնտ- եսության արտադրության տարբեր բնագավառների հետ: Թերմոդինամիկայի - հիմունքները և հիմնական օրենքները: Էներգիայի փոխակերպման պրոցեսներ: Իրական գազեր, դրանց կիրառությունը: Ջերմային մեքենաների տեսական աշ- խատանքային ցիկլեր: Ներքին այրման շարժիչների իդեալական ցիկլերի աշ- խատանքային պայմանները: Դրանց համեմատական գնահատման վերլուծո- թյուն: Ջերմատեխնիկական տեսության հիմնական դրույթներ: Ջերմահաղոր- դականություն: Կոնվեկտիվ ջերմափոխանակում: Ջերմային ճառագայթ- ում: Բարդ ջերմափոխանցում: Ջերմափոխանցման ապարատների հաշվարկ: Ջերմափոխանցման ինտենսիվացման ուղիները: Էներգիայի աղբյուրներ: Վա- ռելիքի տեսակներ և բնութագրեր, դրա այրման պրոցեսի հաշվարկ: Էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրներ: Ջերմաուժային սարքավորումներ: Կոմպրեսո- րներ և սառնարանային սարքավորումներ: Կաթսայական տեղակայանքներ: Ս-

խոցավոր և տուրբինային ջերմային մեքենաներ: Էներգոռեսուրսների տնտեսման հիմնական ուղղությունները: Շրջակա միջավայրի բնապաշտպանություն:

#### **10. Մեքենամասեր ՄՍՏ-ի հիմունքներ- 180 ժամ, 6 կրեդիտ**

1. Մեքենաների և մեխանիզմների տեսության և նախագծման հիմնական հասկացություններ: Մեխանիզմների, հանգույցների և մեքենամասերի դասակարգումը: Մեխանիզմների կառուցվածքային, կինեմատիկական վերլուծությունը և սինթեզը: Մեխանիզմների կինետոստատիկ և դինամիկական վերլուծությունը: Մեխանիզմների նախագծման հիմունքները և մշակման փուլերը:

2. Մեխանիկական փոխանցումներ: Ատամնանիվային, որդնյակային, շփական, փոկային և շղթայական փոխանցումներ: Փոխանցումների կինեմատիկական և ամրության հաշվարկներ:

3. Մեխանիկական փոխանցմանը օժանդակող մեքենամասեր և հանգույցներ: Լիսեռներ և առնիներ, կառուցվածքը, ամրության և կոշտության հաշվարկներ: Գլորման և սահքի առանցքակալներ, ընտրությունը և ամրության հաշվարկներ: Առանցքակալային հանգույցների կառուցվածքը: Կցորդիչներ: Ընդհանուր տեղեկություններ և ընտրությունը:

4. Միացումներ: Քանդվող միացումներ: Պարուրակային, երիթային, ատամնավոր միացումներ: Միացումների կառուցվածքը և ամրության հաշվարկը: Չքանդվող միացումներ: Գամային, եռակցման, զոդման և երաշխավորված ձգվածքով միացումներ: Կառուցվածքը և ամրության հաշվարկներ:

#### **11. Հիդրավիկա և Գյուղ. ջրամատակարարում - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

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: Շեգիի բանաձևը: Խողովակաշարի հիդրավիկական հաշվարկը: Արտահոսումը անցքերից և կցափողերից հաստատուն և փոփոխական ճնշման տակ: Հիդրավիկական հարվածի երևույթը: Ջրամատակարարման համակարգերը և սխեմաները: Ջրամատակարարման աղբյուրները և նրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները: Ջրի փոփոխումը և բաշխումը: Ջրի որակի լավացման հիմնական մեթոդները:

#### **12. Կենսագործունեության անվտանգություն - 90 ժամ, 3 կրեդիտ**

Ներածություն: «Կենսագործության 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 նորմատիվաիրավական 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 եղա-

նակները: Աշխատատեղերի օդերևույթաբանական 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: Անպրոպապաշտպանություն: Էներգաուժային և բեռնամբարձ տեղակայանքների շահագործման անվտանգությունը: Զրդեի ,հրդեհների սոցիալ-տնտեսական հետևանքները: Շենքերի և շինությունների հրակայունությունը, դրա բարձրացման եղանակները: Կրակմարիչ տեխնիկա: տեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը: Հակահրդեհային ահազանգում և ջրամատակարարում: Զրդեի ժամանակ մարդկանց էվակուացիայի, նյութական միջոցների հեռացման և պահպանման կարգը:

### **13. Քաղաքական պաշտպանություն և անվտանգ. արտակարգ իրավիճակներում, 150 ժամ, 5 կրեդիտ**

Ներածություն: Արտակարգ իրավիճակների և քաղաքական պաշտպանության համակարգը, խնդիրներն ու նշանակությունը: Քաղաքական պաշտպանության կառուցվածքն ու կազմավորումները: Արտակարգ իրավիճակներ, դրանց դասակարգումը, բնութագրերը և կանխարգելման ուղիները: Ռադացիոն և քիմիական վարակման օջախներ: Տեղանքի ռադիոակտիվ վարակում, ռադիոակտիվ վարակվածության աղբյուրները և ռադիոակտիվ ճառագայթման չափման միավորները: Սարտական 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: Բնակչական պաշտպանության կազմակերպումը արտակարգ և պատերազմական իրավիճակներում: Ապաստարաններ, հակառադիացիոն և պարզագույն թաքստոցներ: 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:

### **14. Ագրոէկոլոգիա և շրջակա միջավայրի պահպանություն - 150 ժամ, 5 կրեդիտ**

Կենսոլորտ և մարդը: Էկոհամակարգեր, օրգանիզմի և միջավայրի փոխհարաբերությունները: Ագրոէկոհամակարգերը և դրանց գործելակերպը տեխնոգենեզիսի պայմաններում: Շրջակա միջավայրի գլոբալ հիմնախնդիրները: Բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և բնության պահպանության էկոլոգիական սկզբունքները: Միջազգային համագործակցությունը և շրջակա միջավայրի պահպանության հիմնախնդիրները: Մթնոլորտի օդի, ջրի, հողերի, բուսական ու կենդանական աշխարհի պահպանությունը և դրանց արդյունավետ օգտագործումը: Քիմիացման էկոլոգիական հիմնախնդիրները: Մեքենայացման, հողերի, ոռոգման և չորացման էկոլոգիական հիմնախնդիրները: Երկրագործության ավանդական և այլընտրանքային համակարգերը: Էկոլոգիական տեսակետից անվտանգ գյուղատնտեսական մթերքների արտադրության

տեխնոլոգիաները: Կայուն էկոհամակարգերի ստեղծման սկզբունքները: Ռեսուրսախնայող-դական տեխնոլոգիաները գյուղատնտեսության մեջ: Ազրոէկոլոգիական մոնիթորինգ, տարածքների էկոլոգիական վիճակի գնահատումը: Էկոլոգիական քաղաքականությունը և գյուղատնտեսության էկոլոգիացման հիմնախնդիրները:

## **Մասնագիտական դասընթացների կրթաբլոկ**

### **Հանրապետական բաղադրիչ**

#### **1. Էլեկտրատեխնիկական նյութեր - 60 ժամ, 2 կրեդիտ**

Ընդհանուր տեղեկություններ էլեկտրամեկուսիչ նյութերի մասին: Տեսակարար դիմադրություն, դիէլեկտրիկ թափանցելիություն, կորստի անկյուն, էլեկտրական ամրություն:

Գազաէլեկտրամեկուսիչ նյութեր: Օդ, տարբեր գազեր: Հեղուկ էլեկտրամեկուսիչ նյութեր: Տրանսֆորմատորային յուղեր, տարբեր հեղուկ մեկուսիչներ:

Կարծրացող էլեկտրամեկուսիչ նյութեր:

Խեժեր, բիտում, չորացող յուղ, մոմեր, լուծիչներ, լաքեր, սոզորող և լցնող նյութեր, նրանց չորացումը և լվացումը:

Թելավոր էլեկտրամեկուսիչ նյութեր:

Փայտ, թուղթ և ստվարաթուղթ, տեքստիլ նյութեր, կաշոյլ ժապավեններ: Պլաստմասաներ: Մամլվող փոշիներ, շերտավոր պլաստիկներ, օրգանական ապակի, վինիլալատ, ճկուն թաղանթներ, կաուչուկներ, ասբոցեմենտ:

Հանքային էլեկտրամեկուսիչ նյութեր:

Փայլարային թիթեղներ, միկանիտներ: Ապակի և կերամիկական նյութեր: Ապակի, ճենապակի: Ճենապակյա մեկուսիչներ:

Կիսահաղորդիչներ:

Ջերմադիմադրություններ, ոչ գծային և ֆոտոդիմադրություններ:

Հաղորդիչ նյութեր:

Պղինձ, ալյումին, պողպատ, բարձր դիմադրության համաձուլվածքներ:

Մալուխային արտադրանքներ:

Փաթաթման լարեր, ուժային մալուխներ:

Մագնիսական նյութեր:

Տարբեր նյութեր:

#### **2. Էլեկտրատեխնիկայի տեսական հիմունքներ - 390 ժամ,**

##### **13 կրեդիտ**

Ներածություն: Հաստատուն հոսանքի գծային շղթաներ: Ճյուղավորված շղթաների հաժվարկների հիմնական մեթոդները և դրանց համեմատական գնահատականը: Սինուսոիդալ հոսանքի միաֆազ շղթաներ: Սինուսոիդալ մեծությունների ներկայացումը վեկտորների միջոցով: Վեկտորական դիագրամաներ: Էլեկտրամագնիսական ինդուկցիայի երևոյթը: Ռեզիստորը, ինդուկտիվ կոճը և կոնդենսատորը սինուսոիդալ հոսանքի շղթաներում: Ակտիվ, ռեակտիվ և լրիվ հզորություններ: Աղբյուրից սպառիչին մաքսիմալ հզորության հաղորդման պայմանը: Ռեզոնանսը էլեկտրական շղթաներում: Ինդուկտիվորեն կապված շղթաներ և քառաբևեռներ: Փոխինդուկցիա: Քառաբևեռների հավասարումները և գործակիցները: Հաճախական էլեկտրական ֆիլտրներ: Եռաֆազ շղթաներ, դրանց միացումները: Եռաֆազ շղթաների հզորությունները: Պտտող մագնիսական դաշտ: Ոչ սիմետրիկ համակարգի վերլուծումը: Ոչ սինուսոիդալ լարումով և հոսանքով գծային շղթաներ և դրանց հաշվարկը: Բարձր հարմոնիկաները եռաֆազ համակարգում: Հաստատուն և փոփոխական հոսանքի ոչ գծային շղթաներ: Մագնիսական շղթաներ: Մագնիսական դաշտը բնորոշող հիմնական մեծությունները: Մագնիսական շղթայի օբյեկտները: Լարումների և հոսանքների ֆերոռեզոնանս: Անցումային պրոցեսները էլեկտրական շղթաներում: Կոմուտացիայի օրենքները: Անցումային պրոցեսի հաշվարկման դասա-

կան և օպերատորային եղանակներ: Բաշխված պարամետրներով շղթաներ: Էլեկտրամագնիսական դաշտ: Էլեկտրաստատիկ դաշտը բնորոշող հիմնական մեծությունները: Պուասոնի և Լապլասի հավասարումները: Հաստատուն հոսանքի էլեկտրական դաշտ: Օհմի, Կիրխոֆի և Ջոուլ-Լենցի օրենքները դիֆերենցիալ տեսքով: Մագնիսական դաշտը բնորոշող հիմնական մեծությունները: Մագնիսական դաշտի էներգիան: Մագնիսական դաշտում ստեղծվող մեխանիկական ուժերը: Էլեկտրամագնիսական դաշտի հավասարումները: Էլեկտրամագնիսական ալիքների տարածումը:

### **3. Էլեկտրասարքավորումների մոնտաժում - 150 ժամ, 5 կրեդիտ**

Ներածություն: Էլեկտրական սարքավորումների մոնտաժի տեխնոլոգիա: Էլեկտրամոնտաժային աշխատանքների տեսակները: Հաղորդալարերի և մալուխների ջիղերի միացումների, վերջնափակումների եղանակները և տեխնիկական պահանջները: Էլեկտրահաղորդագծերի մոնտաժում: Մոնտաժում բնակելի և հասարակական շենքերում, գյուղատնտեսական և անասնապահական շենքերում հաղորդագծերի մոնտաժի առանձնահատկությունները: Էլեկտրաշարժիչների մոնտաժում: Էլեկտրատաքացնող և էլեկտրաեռակցման սարքերի մոնտաժում: Ցածրավոլտ մոնտաժային բաշխիչ սարքերի մոնտաժում: Ավտոմատիկայի պաշտպանիչ և ազդանշանային միջոցների մոնտաժում: Տրանսֆորմատորային ենթակայանի մոնտաժում: Էլեկտրատեղակայանքների հողակցման և գրոյացման ցանցերի մոնտաժում: Կայծակաընդունիչների հողակցման հաղորդալարի և սարքերի մոնտաժում: Էլեկտրամոնտաժային արտադրության և կարգավորման աշխատանքների կազմակերպումը:

### **4. Էլեկտրոնիկա - 120 ժամ, 4 կրեդիտ**

Ներածություն: Էլեկտրոնային սարքեր: Կիսահաղորդչային դիոդներ: Երկբևեռ, մեկանցումային, դաշտային տրանզիստորներ: Տիրիստորներ: Օպտոէլեկտրոնային սարքեր: Ինտեգրալ միկրոսխեմաներ: Տրանզիստորային ուժեղացում: Էլեկտրոնային սարքեր, գեներատորներ: Ինտեգրալային սարքեր: Ցածր հզորության էլեկտրասնման աղբյուրներ:

### **5. Էլեկտրական չափումներ - 150 ժամ, 5 կրեդիտ**

Ներածություն: Ընդհանուր տեղեկություններ էլեկտրական չափումների վերաբերյալ: Չափիչ սարքերի հիմնական բնութագրերը և պարամետրերը, մակնիշանշումը: Չափումների տեսակները և եղանակները: Չափման միջոցների սխալանքները: Էլեկտրամեխանիկական չափիչ սարքեր՝ կառուցվածքը, սխալանքի սկզբունքը: Համեմատման սարքեր՝ կամրջակներ, կոմպենսատորներ: Էլեկտրոնային չափիչ սարքեր: Գրանցող սարքեր՝ ինքնագրող սարքեր, լուսաճառագայթային օսցիլոգրաֆներ, մագնիսագրիչներ: Թվանշանային չափիչ սարքերի հիմնական տեսությունը և կառուցվածքը, չափագիտական բնութագրերը, դասակարգման հատկանիշները: Անալոգաթվանշանային կերպափոխիչներ: Մանրապրոցեսորային թվանշանային չափիչ սարքեր: Կցորդման սարքավորումներ և օժանդակ չափիչ կերպափոխիչներ: Չափիչ տրանսֆորմատորներ: Չափիչ ուժեղացուցիչներ և գեներատորներ: Ինֆորմացիոն չափիչ համակարգերի կառուցվածքը, դասակարգումը: Էլեկտրական, մագնիսական և ոչ էլեկտրական մեծությունների չափումներ, ուղղակի և անուղղակի եղանակներով:

### **6. Ավտոմատիկա և արտադրական պրոցեսների ավտոմատացում – 300 ժամ, 10 կրեդիտ**

Ներածություն: Ընդհանուր տեղեկություններ ավտոմատ կառավարման համակարգերի վերաբերյալ:

Ավտոմատիկայի էլեմենտներ, դրանց ստատիկ բնութագրերը և դասակար-



գումը: Տվիչներ, ռելեններ, 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:

Տելեմեխանիկայի հիմունքները: Տելեմեխանիկայի միջոցների կիրառումը տրանսպորտային փոխադրումները կազմակերպելիս:

### **7. Էլեկտրական մեքենաներ - 300 ժամ, 10 կրեդիտ**

Էլեկտրական մեքենաների դասակարգումը: Հաստատուն և փոփոխական հոսանքի էլեկտրական մեքենաներ: Էլեկտրական գեներատորներ և շարժիչներ: Էլեկտրական մեքենաների հիմնական կառուցվածքային կատարումները, կախված շահագործման պայմաններից, փաթույթները և պարամետրերը: Էլեկտրական մեքենաների գործողության հիմնական ֆիզիկական օրենքները: Էլեկտրական մեքենաների աշխատանքային ռեժիմները: Կորուստները և օգտակար գործողության գործակիցը: Տրանսֆորմատորներ: Փոփոխական հոսանքի մեքենաների տեսության ընդհանուր հարցեր: Ասինխրոն մեքենաներ: Սինխրոն մեքենաներ: Հաստատուն հոսանքի մեքենաներ: Էլեկտրական մեքենաների օգտագործումը գյուղատնտեսությունում:

### **8. Էլեկտրալուսավորում և ճառագայթում - 240 ժամ, 8 կրեդիտ**

Ներածություն: Օպտիկական ճառագայթման ստացման և կերպափոխման ֆիզիկական հիմունքները: Օպտիկական ճառագայթման աղբյուրներ: Էլեկտրական լուսավորում, լուսավորության համակարգերն ու տեսակները: Լուսատեխնիկական հաշվարկների մեթոդները: Օպտիկական ճառագայթիչ տեղակայանքների ֆիզիոլոգիական և կենսաբանական ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմների վրա, նրանց օգտագործումը գյուղատնտեսության տարբեր բնագավառներում, և հաշվարկի սկզբունքը կախված կիրառման ոլորտից: Էլեկտրատեխնոլոգիայի էներգետիկական հիմունքները: Էլեկտրական տաքացման տեղակայանքների (էլեմենտային, էլեկտրոդային, ինդուկցիոն, դիէլեկտրիկ, աղեղային, ճառագայթային և լազերային) բնութագիրը, աշխատանքի սկզբունքը, էներգետիկ հաշվարկն ու կիրառման ոլորտը:

### **9. Էլեկտրահաղորդակ - 330 ժամ, 11 կրեդիտ**

Շարժիչի էլեկտրամեխանիկական հատկությունները: Էլեկտրահաղորդակի մեխանիկական և դինամիկական: Կոորդի-նատների կարգավորում: Շարժիչի հզորության որոշում: Էլեկտրահաղորդակի ընտրման ընդհանուր մեթոդիկական: Վերանբարձ-տրանսպորտային մեքենաների և կայանքների էլեկտրահաղորդակ: Շուրտվիկաշարժաթևային մեքենաների և կայանքների էլեկտրահաղորդակ: Ցենտրիֆուգերի էլեկտրահաղորդակ: Կենտրոնախույս պոմպերի և օդա-փոխիչների էլեկտրահաղորդակ: Պատահական բեռնվածքով գյուղատնտեսական կայանքների էլեկտրահաղորդակ: Շարժունակ մեքենաների և կայանքների էլեկտրահաղորդակ: Հաստոցային սարքավորումների և ստենդերի էլեկտրահաղորդակ: Կենցաղում և արտադրությունում ձեռքի մեքենաների էլեկտրահաղորդակ: Հոսքատրանսպորտային համակարգերի էլեկտրահաղորդակ:

## **10. Գյուղատնտեսության էլեկտրամատակարարում – 330 ժամ, 11 կրե- դիտ**

Ներածություն: Գյուղատնտեսության էլեկտրամատակարարման խնդիր-ները: Գյուղատնտեսության արտադրական ձեռնարկությունների էլեկտրական բեռնվածությունները: Արտաքին և ներքին ցանցերի կառուցվածքը: Էլեկտրական ցանցերի հաշվարկ տաքացման և լարման անցման պայմաններից: Լարման կարգավորումը էլեկտրական ցանցերում: Կարճ միացման և հողին միակցման հոսանքը: Գերլարումներ և պաշտպանություն դրանցից: Էլեկտրական ապարատներ: Գյուղական տրանսֆորմատորային ենթակայան-ներ: Ռելեյական պաշտպանություն և ավտոմատացում: Գյուղական էլեկտրակայաններ: Էլեկտրամատակարարման հուսալիությունը: Էլեկտրական էներգիայի որակը: Էներգախնայողականության և էլեկտրական էներգիայի արդյունքների օգտագործում: Գյուղատնտեսության էլեկտրամատակարարման տեղակայանքների տեխնիկա-տնտեսական ցուցանիշները:

## **11. Էլեկտրասարքավորումների շահագործում և նորոգում - 270 ժամ, 9 կրեդիտ**

Ներածություն: Գյուղատնտեսական նշանակության էլեկտրասարքավորումների շահագործման և նորոգման կազմակերպումը: Գյուղատնտեսության մեջ օգտագործվող բարձրավոլտ և ցածրավոլտ սարքավորումների նորոգումը և տեխնիկական սպասարկումը: Գյուղատնտեսության մեջ աշխատող տրանսֆորմատորների շահագործումը: Գյուղատնտեսության մեջ աշխատող էլեկտրական շարժիչների շահագործումը: Էլեկտրական մեքենաների նորոգումը: Թողարկման, անջատիչ, պաշտպանիչ, կարգավորող սարքերի և բաշխիչ հարմարանքների շահագործում և նորոգում: Հատուկ նշանակության էլեկտրատեղակայանքների շահագործում և նորոգում: Պլանանախագուշակական տեխնիկական սպասարկումները և նորոգումները: Էլեկտրական շարժիչների և տրանսֆորմատորների տեխնիկական սպասարկումները: Էլեկտրական շարժիչների, տրանսֆորմատորների և մյուս էլեկտրասարքավորումների փորձարկումները: Գյուղատնտեսության մեջ աշխատող էլեկտրասարքավորումների նորոգման որակը և հուսալիությունը:

## **12. Էլեկտրական էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրներ - 150 ժամ, 5 կրեդիտ**

Ներածություն: Այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրների օգտագործման հիմունքները: Այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրների օգտագործման տեխնիկական խնդիրները: Այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրների հիման վրա էներգետիկայի զարգացման սոցիալ-տնտեսական հետևանքները: Արևային էներգիա: Արևային ճառագայթում (ռադիացիա): Ջրի տաքացումը արևային ճառագայթների միջոցով: Էլեկտրական էներգիայի ստացման արևային համակարգեր: Ֆոտոէլեկտրական գեներացիա: Բեռի և շղթայի ֆոտոէլեկտրական հատկությունները: Ֆոտոէլեմենտների տեսակները և կառուցվածքը: Ջրի և քամու էներգիա, բիովառելիք: Հիդրոռեսուրսների գնահատականը փոքր կայանների համար: Հիդրաէլեկտրոկայաններ: Հողմակայանքի դասակարգումը: Հողմանիվի աշխատանքային ռեժիմները: Հողմաէներգետիկ կայանքների օգտագործման հեռանկար-ները: Բիովառելիքների դասակարգումը: Բիոմասայի արտադրությունը էներգետիկ նպատակների համար: Վառելիքի ստացման ագրոքիմիական եղանակները: Բիոգազի ստացումը: Գետտերմալ էներգիա: Էներգիայի կուտակումը և տեղափոխումը: Բիոլոգիական և քիմիական էներգիայի կուտակում: Էլեկտրոէներգիայի կուտակում: Ջերմության կուտակում: Քիմիական մարտկոցներ: Մեխանիկական էներգիայի կուտակում:

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

### **5. 310802-Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի-բակալավրի պատրաստման հիմնական 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՝ 19 շաբաթ;
- ուսումնական՝ 4 շաբաթ;
- արտադրական՝ 10 շաբաթ;
- նախադիպլոմային՝ 5 շաբաթ:
- եզրափակիչ պետական որակավորումը, ներառյալ ավարտական որակավորման (դիպլոմային) աշխատանքի պատրաստումը և պաշտպանությունը՝ 10 շաբաթ;
- արձակուրդները (ներառյալ հետբուհական 8-շաբաթյա արձակուրդը)՝ 36s շաբաթ:

Դիպլոմային նախագծի թեման ուսումնասիրողին հանձնարարվում է պաշտպանությունից մեկ տարի առաջ և նշանակվում է ղեկավար:

Դիպլոմային նախագծի կատարման ժամանակացույցը, ընթացիկ վերահսկման և ատեստավորման ձևը, պաշտպանության թույլատրման կարգը սահմանում է ֆակուլտետը, որը հաստատում է բուհի գիտական խորհուրդը: Նախորոք կազմվում է նախագծի կատարման ժամանակացույցը, վերահսկվում է ամբիոնի կողմից կատարման ընթացքը, կազմակերպվում է նախնական պաշտպանություն, որից հետո թույլատրվում է պաշտպանության:

5.2. Միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթություն ունեցող անձանց համար ճարտարագետ-բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրեր 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 ուսանողը լսարանային պարապմունքների ծավալը չպետք է գերազանցի շաբաթական 30 ժամ: Նշված ծավալում չեն ընգրկվում 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 անցկացնելը:

5.6. Ուսումնական տարվա արձակուրդները պետք է 7-10 շաբաթ լինեն, այդ թվում՝ 2 շաբաթից ոչ պակաս՝ ձմեռային քննաշրջանից հետո:

### **6. 310802 Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի -բակալավրի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագրի մշակման և իրականացման պայմաններին ներկայացվող պահանջները**

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

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

Ուսանողի կողմից ընտրովի դասընթացների ուսումնառությունը 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 հատկապես դասաժամերի շրջանակում սահմանում է բուհը: Ուսուցման ողջ շրջանում ուսումնական ժամաքանակի ընդհանուր հաշվեկշռում ակտիվ մեթոդներով ուսանողի տեսական ուսուցումը չպետք է ցածր լինի 25 %-ից:

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

Քննությունների անցկացման հիմնական ձևը գրավոր կամ գրավոր-բանավոր է:

Բացառության կարգով բուհը կարող է սահմանել բանավոր քննություններ, բայց դրանք չպետք է գերազանցեն քննությունների ընդհանուր քանակի 25 %-ը: Բուհի իրավունքն է ուսումնական դասընթացների 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 ակադեմիական շարժուակությունն 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 («գերազանց», «լավ», «բավարար», «անբավարար», «ստուգված», «չստուգված»):

Կուրսային նախագիծը (աշխատանքը) դիտարկվում է որպես դասընթացի ուսումնական բաղադրիչ և իրականացվում է այդ դասընթացին հատկացրած դասաժամերի հաշվին: Հիմնական մասնագիտական դասընթացներից կուրսային նախագծի (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 ձեռք բերումը: Այն մասնագիտությունների գծով, որոնց անվանման մեջ առկա է Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում արտահայտությունը ընտրված 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 վերաբերվող 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 կրթաբլոկներին հատկացրած ժամաքանակները, իսկ առանձին դասընթացներինը՝ մինչև 10%-ի սահմաններում;

- ձևավորել հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական դասընթացների կրթաբլոկ, որի հանրապետական բաղադրիչում նշվածներից 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 ընդգրկել 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 իրականացնվել նրանց ցանկությամբ,

- ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ տնտեսական (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 հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական (ՀՍՏ), ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական (ԸԲ) կրթաբլոկներում ընդգրկված դասընթացների առանձին բաժինների դասավանդման անհրաժեշտ խորությունը՝ կրթաբլոկների դասընթացների ուղղվածությանը համապատասխան և մասնագիտության առանձնահատկությունների հաշվառմամբ: ԸՄ կրթաբլոկում պարտադիր է «Քաղ. պաշտպանություն» առարկայի դասավանդումը: Բուհական բաղադրիչների առանձնացված ժամաքանակները բուհի հայեցողությամբ կարող են օգտագործվել հանրապետական բաղադրիչներում ընդգրկված դասընթացների ավելի խորը դասավանդման համար,

- իրականացնել 310802 Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում 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, որոնք կրթական մակարդակը և բացառիկ ընդունակությունները բավարար հիմք են նման ուսուցում իրականացնելու համար,

- առանձին դեպքերում, մասնագիտությունների պետական կրթական չափորոշիչները մշակող ԿԳՆ գիտամեթոդական հանձնաժողովի հետ համաձայնեցված՝ 310802 Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում 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 կրթության (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 կամ համապատասխան գործունեության ոլորտում աշխատանքի փորձ:

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

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

### **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 (աշխատանքների ցանկը պարտադիր տրվում է), ներառյալ որպես պարտադիր բաղադրիչ՝ համակարգչային կիրառական ծրագրային փաթեթների օգտագործմամբ գործնական առաջադրանքների կատարում: Պարտադիր պահանջ է նաև անհրաժեշտ ինֆորմացիոն բազայի սեղծումը, որն ապահովում է բարձրորակ մասնագետի պատրաստումը և ուսանողի մուտքը տարբեր 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 լրիվ ցանկին, նույն 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 լինի մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված դասընթացների ուսումնամեթոդական համալիրներով, մասնագիտության նորմատիվ-իրավական ակտերով, տեղեկատու

գրականությամբ և չափորոշիչներով:

6.4. Ուսումնական գործընթացի նյութատեխնիկական ապահովման պահանջները ճարտարագետ-բակալավրի պատաստման 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, սենինար, գործնական պարապմունքների և միջոցառնթացային 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 փարձառումներ ձեռք բերելու նպատակով բնագավառի կազմակերպարավական տարբեր ձևերի կազմակերպություններում, հիմնարկներում և հաստատություններում կազմակերպվում են ուսանողների ուսումնական և արտադրական (նախադիպլոմային պրակտիկաներ):

Ուսանողի նախադիպլոմային պրակտիկան մասնագիտության ուսումնական պլանի պարտադիր բաղադրիչն է, որի կազմակերպման և իրականացման պատասխանատուն բուհն է: Նախադիպլոմային պրակտիկան կազմակերպվում է այն հաշով, որպեսզի շրջանավարտը կարողանա այդ ընթացքում ստացած փորձառությունը օգտագործել իր դիպլոմային նախագծերը ձևավորելիս: Եթե շրջանավարտը ուսուցումը համատեղում է աշխատանքի հետ, բուհն իրավունք ունի թույլատրել աշխատավայրում պրակտիկայի անցկացումը, եթե շրջանավարտի աշխատանքի բնույթը համապատասխանում է բուհում ուսումնառած մասնագիտությանը:

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

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

7.310802 Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացում և ավտոմատացում մասնագիտությամբ շրջանավարտի պատրաստման մակարդակին ներկայացվող պահանջները

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

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրը պետք է.

*ա/ հունանիտար և սոցիալ- տնտեսագիտական գիտելիքների բնագավառում՝*

- իմանա ՀՀ Սահմանադրության և իր բնաավառի 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 շրջակա միջավայրի հարաբերությունները,
- գիտենա հոգեբանության տարրերը,

- 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 և կարողանա օգտագործել ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ:

*գ/մասնագիտական գործունեության բնագավառում`*

- իրագործել գյուղատնտեսության անասնապահության բնագավառների արտադրական գործընթացների համալիր էլեկտրիֆիկացման և ավտոմատացման աշխատանքները,

- հաշվել և պահպանել էլեկտրասարքավորումների աշխատանքի լավագույն ռեժիմները և տեխնոլոգիական պարամետրերը,

- գնահատել էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական վիճակը, հայտնաբերել և վերացնել անսարքությունները,

- մշակել և կիրառել տեխնիկական փաստաթղթերը,

- օգտվել ժամանակակից հաշվողական տեխնիկայից և գիտատեխնիկական ինֆորմացիայի աղբյուրից,

- կազմակերպել գյուղատնտեսական արտադրության և արտադրանքի իրացման աշխատանքային գործընթացներ,

- մշակել խնայողության ռեժիմի նյութատեխնիկական միջոցների արդյունավետ օգտագործման և նյութական շահագրգռվածության միջոցառումներ,

- մշակել աշխատանքի արտադրության կազմակերպման ժամանակակից մեթոդներ բիզնեսի, մենեջմենտի և մարկետինգի հիմնական սկզբունքի կիրառմամբ,

- իրագործել մարդու կենսագործնեության անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանման միջոցառումներ:

Տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի հատուկ պատրաստությանը վերաբերվող պահանջները սահմանում է տվյալ մասնագիտացումն առաջադրող բուհը` ՀՀ ԿԳՆ մասնագիտությունների պետական կրթական չափորոշիչների մշակող գիտամեթոդական հանձնաժողովի հետ համաձայնեցրած, որոք ՀՀ ԿԳՆ-ում մասնագիտացումը հաստատելուց հետո միասնական են դառնում այլ բուհերի համար, բխում են մասնագիտացման կրթաբլոկի բովանդակությունից և տվյալ մասնագիտացմամբ մասնագետների պատվիրած կազմակերպության գործառնություններից:

*Նշված փորձառությունները 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 նորամուծությունների



նկատմամբ ընկալունակության ցուցաբերում:

տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բակալավրի մարդկանց հետ աշխատելու փորձառությունը ենթադրում է նրա ունակությունները՝

- այլ անձանց հետ փոխգործակցելու, կոլեկտիվում նրանց հետ հաղորդակցվելու,

- խնդիրներ ձևավորելու և դրանք ենթականերին առաջարկելու,

- մարդկանց ստեղծագործական աճի ձգտումը խրախուսելու և զարգացումն ապահովելու,

- ծագած տարածայնությունները 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 փորձառությունը պահանջում է պարտադիր հմտություններ՝

- պաշտոնական և ոչ պաշտոնական իրավիճակներում սեփական կարծիքը գրավոր և բանավոր ձևերով շարադրելու, քննարկելու և գործուն կարգով պաշտպանելու,

- լեզվական 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 տեխնոլոգիայի 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 մշակակալիությունը, 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. 310802 Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացման և ավտոմատացման մասնագիտությամբ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի-բակալավրի եզրափակիչ պետական որակավորումը ներառում է ավարտական որակավորման (դիպլոմային) աշխատանքի 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.

310802 Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացման և ավտոմատացման մասնագիտությամբ ճարտարագետ-բակալավրի ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագծի ավարտուն մի մշակում է, որը կատարված է մասնագիտության ուսումնական պլանին համապատասխան և նպատակ ունի ամրապնդել և ընդլայնել շրջանավարտի տեսական և գործնական գիտելիքները:

Դիպլոմային նախագծումը ուսանողի բուհում սովորելու ավարտական փուլն է և նպատակ ունի ամրապնդելու և խորացնելու գիտական, տեխնիկական,

տնտեսական և արտադրական հիմնախնդիրների լուծմանն ուղղված տեսական և փորձարարական խնդիրները: Դիպլոմային նախագծման ընթացքում ուսանողը խորը ուսումնասիրում է դիպլոմային նախագծում մշակվող հարցերի լուծման հետազոտական և փորձարարական մեթոդները՝ զարգացնելով ինքնուրույն աշխատանքների կատարման իր հմտությունները: Այդ գործընթացում ի հայտ է գալիս ուսանողի պատրաստականության մակարդակը, ինքնուրույն մտածելու, որոշումներ ընդունելու և աշխատելու ժամանակակից արտադրական պայմաններում:

Դիպլոմային նախագծի կատարման ժամանակ անհրաժեշտ է առանձնահատուկ ուշադրություն դարձնել նախագծի հաշվարկաբացատրական և գրաֆիկական բաժինների՝ բնագրի, կոնստրուկտորական փաստաթղթերի, հաշվարկային և գրաֆիկական նյութերի ճիշտ ձևավորման ոլորտում:

Բովանդակային առումով ավարտական որակավորման (դիպլոմային) աշխատանքը պետք է՝

- ներկայացվի որպես բնագավառի հիմնահարցերից մեկին վերաբերող տեսական, վերլուծական, սոցիալ-տնտեսական կամ փորձարարական հետազոտություն, որում շրջանավարտը բացահայտում է իր տեսական գիտելիքները և գործնական ունակությունը, 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 բնագավառի հիմնահարցերի լուծման կատարելագործման վերաբերյալ,

- կրի ստեղծագործական բնույթ՝ հավաստի վիճակագրական տվյալների օգտագործումը,

- բացահայտի շրջանավարտի պատրաստության աստիճանը ինքնուրույն աշխատելու Գյուղատնտեսության էլեկտրիֆիկացման և ավտոմատացման ոլորտում,

- համապատասխանի նյութի տրամաբանված և հստակ շարադրման պահանջներին և հենվի հավաստի փաստերի վրա,

- արտացոլվի 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 հետազոտական աշխատանքի հաշվետվությանը բնորոշ կառուցվածք և 60-70 էջ համակարգչային շարվածքի ծավալ:

Ավարտական որակավորման (դիպլոմային) նախագծերի թեմատիկան սահմանում է մասնագիտացնող ամբիոնը: Թեմատիկայում պարտադիր կարգով պետք է ներառվեն՝

Գյուղական բնակավայրերի բոլոր տեսակի ֆերմերային տնտեսությունների էլեկտրամատակարարման էլեկտրիֆիկացման և ավտոմատացման 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՝

Ներածություն, տնտեսության բնութագիր, գրականության ակնարկ, օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների բնութագրեր, էլեկտրական հզորությունների հաշվարկ, սնող ենթակայանի սխեմայի մշակում, բարձր և ցածր լարման սարքավորումների ընտրություն, ցածր լարման ցանցի սխեմայի մշակում, օդային գծերի մալուխների ընտրություն, նախագծի տնտեսական հիմնավորում, աշխատանքի պաշտպանության և բնության պահպանման միջոցառումների մշակում:

### 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 ներառում են հարցեր մասնագիտության հետևյալ հիմնական ուսումնական դասընթացներից`

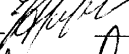
1. Էլեկտրական մեքենաներ,
2. Էլեկտրահաղորդակ,
3. Գյուղատնտեսության էլեկտրամատակարարում,
4. Ավտոմատիկա և արտադրական պրոցեսների ավտոմատացում:


ԿԱԶՄՈՂՆԵՐ՝

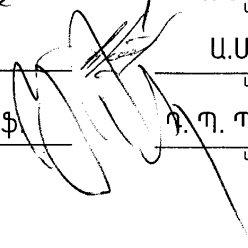
ՀՀ կրթության և գիտության նախարարությանը առընթեր 310802-Գյուղատնտեսության  
մասնագիտությունների  
էլեկտրաֆիկացիա և ավտոմատացում մասնագիտությունների պետական կրթական  
չափորոշիչները մշակող գիտամեթոդական հանձնաժողովի աշխատանքային  
խումբը

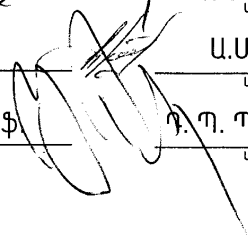
Գյուղ. մեքենայացման և ՏՓ ֆակուլտետի դեկան,  
պաշտոնը, գիտ. աստիճանը, կոչումը

Ավտոտրակտորների և տրանս. փոխ. ամբ. վարիչ, պրոֆ.  Ն. Ա. Բազիկյան  
պաշտոնը, գիտ. աստիճանը, կոչումը անուն, ազգանուն

Գյուղ. մեքենայացման ամբիոնի վարիչ, պրոֆ.  Ա. Ս. Եսոյան  
պաշտոնը, գիտ. աստիճանը, կոչումը անուն, ազգանուն

Գյուղ. էլեկտրաֆիկացման ամբիոնի վարիչ, դոց.  Ա. Ա. Մաթևոսյան  
պաշտոնը, գիտ. աստիճանը, կոչումը անուն, ազգանուն

Գյուղ. տեխնիկայի շահագործ. ամբ. վարիչ, պրոֆ.  Ա. Ս. Մարգարյան  
պաշտոնը, գիտ. աստիճանը, կոչումը անուն, ազգանուն

Գյուղ. մեքենաչին. տեխ. և նորոգ. ամբ. վարիչ, պրոֆ.  Գ. Պ. Պետրոսյան  
պաշտոնը, գիտ. աստիճանը, կոչումը անուն, ազգանուն

310802-Գյուղատնտեսության էլեկտրաֆիկացիա և ավտոմատացում  
դասիչ մասնագիտության անվանումը

մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը քննարկվել և հաստատվել է  
պետական կրթական չափորոշիչները մշակող

մասնագիտության ուղղությունը

գիտամեթոդական հանձնաժողովի 2008թ նիստում (արձանագրություն թ. ):

Հանձնաժողովի նախագահ՝

ՀՊԱՀ ռեկտոր, պրոֆեսոր  
պաշտոնը, գիտ. աստիճանը, կոչումը

Ա. Պ. Թարվերոյան  
անուն, ազգանուն

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ թ

Համաձայնեցված է.

ՀՀ ԿԳՆ բարձրագույն և հետբուհական

մասնագիտական կրթության վարչության պետ՝  
գիտ. աստիճանը կոչումը

Ռ. Գասպարյան  
անուն, ազգանուն