

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ
ԻԶԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱԴՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂԵՅՈՒՅՑ
ԵՎ
ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ

ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐՈՎ
սովորող ուսանողների համար

ԻԶԵՎԱՆ – 2016

ՆԱԽԱԲԱՆ

Միջոցառումներ

Հիմնադրման օրվանից ի վեր Երևանի պետական համալսարանի գործունեության ուղեգիծը եղել ու մնում է համալսարանական կրթության բովանդակության և ուսման բարձր որակի ապահովումը: Այսօր ԵՊՀ-ն համազգային և տարածաշրջանային դերակատարությամբ կրթական և գիտամշակութային ինքնավար հաստատություն է, որի հիմնական առաքելությունը գիտելիքի ստեղծումը, զարգացումը և փոխանցումն է: Գլոբալացման արդի ժամանակաշրջանում քաղաքակրթության մարտահրավերները պահանջում են միջազգային չափանիշներին համապատասխան մասնագիտական պատրաստվածություն՝ կրթության որակի և բովանդակության անընդհատ կատարելագործում, բարձրագույն կրթության միջազգային չափանիշներին դրանց համապատասխանեցում:

ԵՊՀ-ում 2007/08 ուստարվանից բոլոր մասնագիտությունների գծով մագիստրոսական ծրագրերը, իսկ 2008/09 ուստարվանից նաև բակալավրի ծրագրերն իրականացվում են կրեդիտային համակարգով: Ուսուցման նոր համակարգին անցնելը բխում է Բոլոնիայի գործընթացի պահանջներից և նպատակ ունի աստիճանական անցում կատարելու ուսման կազմակերպման ուսանողամետ համակարգին, որտեղ ուսման գործընթացի կենտրոնում ուսանողն է՝ իր անհատական կրթական կարիքներով, նախասիրություններով և ունակություններով, ապահովելով ուսումնառության ճկուն ձևերի և անհատական կրթական հետազոտի իրականացման լայն հնարավորություն:

Կրեդիտային համակարգի ներդրմամբ զգալիորեն բարելավվել է ձեզ առաջարկվող կրթական ծրագրերի կառուցվածքը և աշխատածավալը, հիմնավորված կերպով թեթևացվել լսարանային բեռնվածությունը, կրճատվել դասավանդվող առարկաների քանակը՝ իրատեսական նախադրյալներ ստեղծելով ձեր ինքնուրույն ուսումնական աշխատանքի հնարավորությունները մեծացնելու, ուսումնական ծրագրերը լավագույնս յուրացնելու և դրանցով սահմանված կրթական արդյունքները ձեռք բերելու համար:

Համալսարանում ներդրված կրեդիտային համակարգն ամբողջությամբ համատեղելի է Կրեդիտների կուտակման և փոխանցման եվրոպական համակարգի (ECTS) հետ, ինչը նորաստեղծ Եվրոպական բարձրագույն կրթության տարածքում ձեր ակադեմիական շարժունության (ուսանողական փոխանակումներ, ուսումնառության ժամանակահատվածներ օտարերկրյա բուհերում, կրթության շարունակում ավելի բարձր աստիճանում և այլն) ընդլայնման և որակավորումների ճանաչման դյուրացման գրավականն է: Իսկ դա կընդլայնի ձեր ապագա կարիերայի և մասնագիտական աշխատուժի գլոբալ շուկայում աշխատանք գտնելու հնարավորությունները:

Կրեդիտային համակարգի ներդրումը համալսարանում մեկնարկած լայնամասշտաբ կրթական բարեփոխումների սկիզբն է միայն, բարեփոխումներ, որոնք պայմանավորված են ոչ միայն Բոլոնիայի գործընթացի

պահանջների ձևական կատարմամբ, այլև համալսարանում ծրագրային բարձր չափորոշիչների պահպանման և ուսման որակի բարձրացման նպատակադրությամբ, ինչի հիմնական չափանիշը մեր շրջանավարտների մասնագիտական աշխատանքով ապահովվածությունն է: Համալսարանը տարեցտարի խորացնելու և ընդլայնելու է կրեդիտային համակարգի գործառնությունները՝ ձեռք համար կրթական ընտրության առավել ընդլայնված հնարավորություններ ապահովելու նպատակով:

Կրեդիտային համակարգով ուսումնառության ներկա ուղեցույցը պարունակում է ձեռք համար օգտակար տեղեկատվություն կրեդիտային համակարգի հիմնադրությունների, ուսումնական գործընթացի կազմակերպման և գիտելիքների ստուգման ու գնահատման նոր կարգի, ձեռք առաջարկվող կրթական ծրագրերի կառուցվածքի, բովանդակության և աշխատածավալների, ծրագրի բաղկացուցիչ դասընթացների և դրանցով նախանշված կրթական արդյունքների վերաբերյալ:

Հաջողություն և ամենայն բարիք եմ մաղթում ձեզ:

ՌԵԿՏՈՐ՝ Ա.



ՍԻՄՈՆՅԱՆ

Ի ԲԱԺԻՆ

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՆԹԱՑԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՈՄԱՆ ԿԱՐԳ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՑԹՆԵՐ

1.1. Սույն կարգը (այսուհետ՝ կարգ) սահմանում է Երևանի պետական համալսարանում բակալավրի և մագիստրոսի պատրաստման կրթական ծրագրերի կրեդիտային հենքով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման միասնական կանոնները:

1.2. Կարգը ներառում է ուսումնական գործընթացի կազմակերպման ընթացակարգերը, գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգը, ակադեմիական առաջադիմության չափանիշները, ինչպես նաև եզրափակիչ ատեստավորման կազմակերպման ընթացակարգը:

1.3. Կարգում տրված են նաև կրեդիտային համակարգում գործածվող առանձին տերմիններ, նկարագրված են համակարգի բնութագրիչները, բնորոշ գործառույթները և ընթացակարգերը:

2. ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնադրույթները

Համաեվրոպական ECTS¹ կրեդիտային համակարգի հետևյալ սահմանումները և դրույթները ընդունված են Հայաստանի բարձրագույն կրթության համակարգում և գործում են ԵՊՀ բակալավրի և մագիստրոսի կրթական ծրագրերում:

1. **Կարողությունը** գիտելիքի, իմացության և ունակությունների դինամիկ համակցություն է, որի ձևավորումը կրթական ծրագրի հիմնական նպատակն է: Այն կարող է լինել մասնագիտական (առանձնահատուկ ուսման տվյալ բնագավառի համար) և ընդհանուր:

2. **Կրթական արդյունքն** այն է, ինչ պետք է գիտենա, հասկանա և (կամ) կարողանա անել ուսանողն ուսումնառության ավարտին: Կրթական արդյունքը զուգակցվում է համապատասխան գնահատման չափանիշով, որը հնարավորություն է տալիս դատելու դասընթացով սահմանված կրթական արդյունքի ձեռքբերման վերաբերյալ: Կրթական արդյունքը և գնահատման չափանիշը միասին սահմանում են կրեդիտի շնորհման պահանջները:

3. **Կրթական (ուսումնական) մոդուլը** ուսումնական ծրագրի ամենափոքր, համեմատաբար ինքնուրույն միավորն է, որի համար կրեդիտ է տրվում: Կրթական մոդուլի ուսուցման տևողությունը 1 կիսամյակ է՝ դրանով սահմանված կրթական արդյունքների պարտադիր գնահատմամբ: Կրթական մոդուլին հատկացված կրեդիտները ուսանողին շնորհվում են ամբողջությամբ, այլ ոչ թե առանձին մասերով:

4. **ECTS կրեդիտը** դասընթացն (կրթական մոդուլը) ավարտելու և դրա ելքային կրթական արդյունքները ձեռք բերելու համար ուսանողից պահանջվող ուսումնառության ժամաքանակով արտահայտված բեռնվածքի չափման համընդունելի միավոր է, որը տրվում է ուսանողին դասընթացով նախանշված կրթական արդյունքների դրական գնահատումից հետո:

¹ Կրեդիտների փոխանցման և կուտակման եվրոպական համակարգ:

5. ECTS կրեդիտի կարևորագույն հատկանիշներն են.

– ECTS կրեդիտով սահմանվող ուսումնական բեռնվածքը ներառում է ուսանողի լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն իրականացվող բոլոր տեսակի ուսումնական աշխատանքները, այդ թվում՝ մասնակցությունը դասախոսություններին, սեմինար և գործնական պարապմունքներին, լաբորատոր աշխատանքներին և պրակտիկաներին, կուրսային և ավարտական աշխատանքների կատարումը, քննություններին նախապատրաստվելը և դրանք հանձնելը, անհատական հետազոտությունը և այլն,

– կրեդիտը չափում է ուսանողի միայն ուսումնական բեռնվածքը և չի գնահատում դասընթացի կամ կրթական մոդուլի բարդության աստիճանը, կարևորությունը և մակարդակը կրթական ծրագրում կամ ուսանողի կողմից դրա յուրացման որակը (գնահատականը),

– կրեդիտը ուսանողին տրվում է միայն կրթական մոդուլով նախանշված ելքային կրթական արդյունքի գնահատման շեմային չափանիշները բավարարելուց հետո: Ուսանողը վաստակում է կրթական մոդուլին հատկացված կրեդիտների լրիվ քանակը՝ քննական արդյունքների (գնահատականների կամ գնահատման միավորների) հետ միասին,

– ECTS կրեդիտը չի չափում դասախոսի ուսումնական գործունեության (դասավանդման) աշխատածավալը: Այն չափում է ուսանողի ուսումնական աշխատանքի (ուսումնառության) ծավալը,

– կրեդիտը չի փոխարինում ուսանողի՝ թվանշաններով գնահատմանը, իսկ ուսանողի վաստակած կրեդիտների քանակը չի որոշվում նրա ստացած թվանշաններով (գնահատման միավորներով),

– կրեդիտը չի արտահայտում ուսանողի ստացած գիտելիքի որակը, այն չափվում է գնահատականներով:

6. Կրեդիտային համակարգը ուսումնական գործընթացի կազմակերպման, ակադեմիական կրեդիտների միջոցով ուսումնառության արդյունքների հաշվառման (արժևորման), կուտակման և փոխանցման համակարգ է, որտեղ համապատասխան որակավորումը շնորհվում է կրթական ծրագրով սահմանված կրեդիտների անհրաժեշտ բովանդակության և քանակի ձեռքբերումից հետո:

7. Կրեդիտների փոխանցման և կուտակման ECTS համակարգը միասնական համաեվրոպական կրեդիտային համակարգ է, որտեղ ուսանողի լրիվ ուսումնական բեռնվածքը 1 ուստարում գնահատվում է 60 ECTS կրեդիտ: Այն նախատեսված է Եվրոպական բարձրագույն կրթության տարածքում ուսանողների ձեռք բերած կրթական արդյունքների չափման, պաշտոնական ճանաչման և բուհից բուհ փոխանցումը դյուրացնելու համար:

8. ECTS համակարգի կարևորագույն հատկանիշներն են.

– կիսամյակը, ուսումնական տարին կամ ուսումնառության լրիվ ծրագիրը հաջողությամբ ավարտելու համար ուսանողը պետք է վաստակի կրթական ծրագրով սահմանված կրեդիտների անհրաժեշտ քանակը,

– կրեդիտներ հատկացվում են կրթական ծրագրի՝ գնահատման ենթակա բոլոր բաղկացուցիչներին՝ դասընթացներին, կրթական մոդուլներին, պրակտիկաներին, կուրսային և ավարտական աշխատանքներին և այլն,

– կրթական ծրագիրը և դրա առանձին բաղկացուցիչները բնութագրող բոլոր պայմանները՝ ծրագրի նպատակը և ավարտական պահանջները, դասընթացների ելքային կրթական արդյունքները և հատկացված կրեդիտները, ուսումնառության, դասավանդման և գնահատման մեթոդները և այլն, հրապարակվում են նախապես և հասանելի են դրանցից օգտվողներին (ուսանողներին և դասախոսներին):

2.2. Կրեդիտային համակարգի հիմնական գործառնությունները

2.2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնական գործառնությունները երկուսն են՝

ա) կրեդիտների փոխանցում.

այս գործառնությամբ ենթադրում է ուսումնական ծրագրի (պլանի) բոլոր դասընթացների և կրթական մոդուլների աշխատածավալների արտահայտում կրեդիտների օգնությամբ, ինչը հնարավոր է դարձնում կրեդիտներով չափված կրթական արդյունքի փոխանցումը ծրագրերի և բուհերի միջև,

բ) կրեդիտների կուտակում.

այս գործառնության իրականացումը ենթադրում է կրթական կրեդիտների աստիճանական կուտակման գործընթացի առկայություն, ինչն իրականացվում է ուսանողի անհատական ուսումնական ծրագրի օգնությամբ²:

Նշված գործառնությունները բնութագրվում են մի շարք հատկանիշներով և ուղեկցվում համապատասխան ընթացակարգերով:

2.2.2. Կրեդիտների փոխանցման գործառնության հիմնական հատկանիշներն են.

– գործում են մոդուլացված ուսումնական ծրագրեր, որոնց բոլոր բաղադրամասերի (դասընթացներ, կրթական մոդուլներ, կուրսային և ավարտական աշխատանքներ, պրակտիկաներ և այլն) աշխատածավալները տրված են ուսանողի լրիվ ուսումնական բեռնվածությունը (լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն աշխատանք) արտահայտող ECTS կրեդիտներով,

– կրեդիտներով արտահայտված կրթական արդյունքների փոխադարձ ճանաչման և որոշակի թվով կրեդիտների՝ ծրագրից ծրագիր փոխանցման (տեղափոխման) հնարավորություն նույն բուհի ներսում կամ բուհերի միջև՝ ընդունող ծրագրի պահանջներին համապատասխան:

2.2.3. Կրեդիտների կուտակման գործառնության հիմնական հատկանիշներն են.

² Այս գործառնության ներդրումը ԵՊՀ-ում նախատեսվում է իրականացնել 2010/11 ուստարվանից:

– պարտադիր և ընտրովի դասընթացներից բաղկացած ուսումնական ծրագրեր, որոնցից յուրաքանչյուրի յուրացման հաջորդականությունը սահմանվում է դասընթացների նախապայմաններով,

– ուսանողի կողմից դասընթացների ընտրության և դրանցում ընդգրկվելու համար գրանցման ընթացակարգերի առկայություն,

– ուսանողների ուսումնառության անհատական ծրագրերի առկայություն,

– դասընթացի համար մեկից ավելի ուսումնական հոսքերի առկայության դեպքում ուսանողի կողմից դրանց ընտրության հնարավորություն՝ ելնելով դասընթացի կայացման ժամանակացույցից և (կամ) դասախոսի նախապատվությունից,

– ուսանողի կողմից ուսումնառության ինտենսիվության, հետևաբար նաև ուսումնառության ծրագրի տևողության կարգավորման հնարավորություն:

ԵՊՀ բակալավրի պատրաստման կրթական ծրագրերում կրեդիտային համակարգի գործառնությունները ներդրվում են մասնակիորեն, իսկ ամբողջական կիրարկումը նախատեսվում է 2010/11 ուստարվանից:

2.3. Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը և կրթական ծրագրերի աշխատաձևավոր

1. ԵՊՀ-ում բակալավրի կրթական աստիճաններում ուսանողի տարեկան ուսումնական բեռնվածությունը սահմանվում է 1800 ժամ, որը համարժեք է 60 ECTS կրեդիտի:

2. 1 ECTS կրեդիտը համարժեք է ուսանողի 30 ժամ լրիվ (լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն) ուսումնական բեռնվածությանը:

3. Ուսումնական տարվա տևողությունը 40 շաբաթ է, որից 32-ը տրամադրվում է ուսումնական պարապմունքներին: Ուսումնական գործընթացը կազմակերպվում է 2 կիսամյակով՝ աշնանային և գարնանային: Ըստ այդմ, կիսամյակի ուսումնական պարապմունքների տևողությունը սահմանվում է 16 շաբաթ, բացառությամբ բակալավրի կրթական ծրագրի 8-րդ կիսամյակի, որի տևողությունը 8 շաբաթ է:

4. Ուսանողի շաբաթական ուսումնական լրիվ բեռնվածության առավելագույն չափը 45 ժամ է, որը համարժեք է 1,5 ակադեմիական կրեդիտի:

5. Բակալավրի կրթական ծրագրում ուսանողի շաբաթական լսարանային բեռնվածությունը կազմում է 24-30 ժամ³:

6. Առկա ուսուցման համակարգում ընդգրկված ուսանողը կիսամյակում պետք է ունենա 30 կրեդիտ ուսումնական բեռնվածություն (10% թույլատրելի շեղումով), իսկ մեկ ուսումնական տարում՝ 60 կրեդիտ:

³ Առանց ֆիզդաստիարակության պարապմունքների:

7. Որոշ դեպքերում, ուսման բարձր առաջադիմություն ցուցաբերած ուսանողը սահմանված կարգով կարող է ստանձնել լրացուցիչ ուսումնական բեռնվածություն:

8. Բակալավրի կրթական ծրագրի ուսումնական լրիվ աշխատաժամալը 240 կրեդիտ է, իսկ մագիստրոսի ծրագրինը՝ 120 կրեդիտ:

3. ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԸ ԵՎ ԿՐԹԱԿԱՆ ՄՈԴՈՒԼՆԵՐԸ

1. Ուսումնական ծրագրում (պլանում) ներառված դասընթացները կամ կրթական մոդուլները ներկայացվում են հատկացված կրեդիտների հետ միասին:

2. Մեծածավալ դասընթացներն անհրաժեշտության դեպքում բաժանվում են 1 կիսամյակ տևողությամբ առանձին կրթական մոդուլների:

3. Դասընթացները (կրթական մոդուլները) ըստ յուրացման բնույթի բաժանվում են 2 հիմնական խմբի՝

ա) պարտադիր դասընթացներ, որոնց յուրացումն ամրագրված է որոշակի կիսամյակներում,

բ) կամընտրական դասընթացներ, որոնք առաջարկվող ցանկից ընտրում է ուսանողը, իսկ դրանց յուրացման կիսամյակը կարող է լինել ինչպես ամրագրված, այնպես էլ ազատ:

4. ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՀԱՏԿԱՑՈՒՄԸ

1. Կրթական ծրագրի առանձին մոդուլներին կրեդիտների հատկացումը ելնում է մոդուլով սահմանված կրթական արդյունքին հասնելու համար ուսանողից պահանջվող միջին աշխատաժամանակի (լրիվ ուսումնական բեռնվածության) իրատեսական կանխատեսումից:

2. Հատկացվող կրեդիտների թվի և լսարանային (կոնտակտային) ժամերի միջև միարժեք կապ չկա: Կրեդիտների թիվը, ինչպես արդեն նշվել է⁴, կախված է նաև պարապմունքի ձևից (դասախոսություն, սեմինար, գործնական կամ լաբորատոր պարապմունք և այլն), ուսումնառության, դասավանդման և գնահատման մեթոդներից և այլն:

3. Դասընթացի ծրագիրը մշակող ուսումնական կառույցը (ամբիոնը) այնպես է պլանավորում ուսանողի ուսումնական աշխատանքը, որպեսզի դրա կատարման համար պահանջվող ժամաքանակը համապատասխանի դասընթացին հատկացված կրեդիտների ժամային համարժեքին:

4. Կրթական մոդուլին հատկացված կրեդիտները պետք է ներկայացվեն ամբողջական թվերով:

⁴ Տե՛ս, մասնավորապես, դասընթացների կրեդիտատարության հաշվարկի սխեմաները 2007 թ. ԵՊՀ «Կրեդիտային համակարգով բակալավրի կրթական ծրագրի կառուցվածքը և բովանդակությունը» փաստաթղթում:

5. ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

5.1. Բակալավրի ծրագիր

1. Բակալավրի որակավորման աստիճան ստանալու համար ԵՊՀ ուսանողը պետք է ծրագրի կատարման արդյունքում հաջողությամբ լրացնի 240 կրեդիտ ուսումնական բեռնվածություն, որի համար հաշվարկված հանրագումարային միջին որակական գնահատականը (ՄՈԳ)⁵ պետք է կազմի առնվազն 9,00:

2. Մինչև ծրագրի ամփոփիչ ատեստավորումն (ամփոփիչ քննություն, ավարտական աշխատանքի պաշտպանություն) ընկած ժամանակահատվածը ուսանողի ՄՈԳ-ը պետք է կազմի առնվազն 9,00: Հակառակ պարագայում, որակավորում ստանալու համար ուսանողը պետք է բարձրացնի իր առաջադիմության ցուցանիշը մինչև սահմանված նվազագույն արժեքը՝ կրկնելով անհրաժեշտ քանակությամբ դասընթացներ:

3. Բոլոր ուսանողները, մասնագիտությունից անկախ, պետք է կուտակեն մինչև 36 կրեդիտ հումանիտար և սոցիալտնտեսագիտական դասընթացների կրթամասից (այդ թվում՝ 4 կրեդիտ՝ կամընտրական դասընթացների առաջարկվող ցանկից), 10 կրեդիտ՝ մաթեմատիկական և բնագիտական դասընթացների կրթամասից (ներառյալ 2 կրեդիտ՝ կամընտրական դասընթացների ցանկից) և առնվազն 20 կրեդիտ՝ պրակտիկայից և եզրափակիչ ատեստավորման ձևերից:

4. Մնացած առնվազն 174 կրեդիտների բովանդակային կազմը սահմանվում է՝ ելնելով տվյալ մասնագիտությամբ բակալավրի պատրաստման ծրագրի ելքային կրթական արդյունքներով սահմանված մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների ձեռքբերման պայմանից, և յուրաքանչյուր մասնագիտության համար տրվում է առանձին (ընդ որում, մինչև 24 կրեդիտ կարող է հատկացվել տվյալ մասնագիտության շրջանակներում որոշակի ուղղություններով մասնագիտացում իրականացնելու համար):

6. ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ

6.1. Համակարգի հիմնադրությունները

1. ԵՊՀ-ում գործում է ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոն համակարգը, որի կիրարկման հիմնական նպատակներն են՝

ա) ուսումնական կիսամյակի ընթացքում գիտելիքների անընդհատ ստուգման և գնահատման օգնությամբ կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, խթանել ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքը, ուսումնառության գործընթացում ներմուծել մրցակցության տարրեր և բարելավել դասահաճախումները,

⁵ ՄՈԳ-ի վերաբերյալ տե՛ս սույն կարգի 6.5. կետը:

բ) ընթացիկ քննությունների և ստուգումների իրականացման օգնությամբ ներմուծել դիագնոստիկ գնահատման տարրեր՝ գնահատման արդյունքները դասախոսների և ուսանողների կողմից օգտագործելով որպես հետադարձ կապ՝ դասավանդման և ուսումնառության շարունակական բարելավման և կատարողականի բարձրացման նպատակով, բարելավել դասընթացի արդյունարար գնահատման հիմնավորվածությունն ու արժանահավատությունը՝ գիտելիքների գնահատման գործընթացում հաշվի առնելով ուսումնառության տարրեր բաղադրիչները:

2. Գիտելիքների գնահատումը (ստուգումը) ներառում է հետևյալ բաղադրիչները.

ա) դասընթացին ուսանողի մասնակցության գնահատում դասահաճախումների հաշվառման օգնությամբ,

բ) դասընթացի (ուսումնական մոդուլի) ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված անհատական առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ և ստուգումներ),

գ) ամբողջ դասընթացի կամ ուսումնական մոդուլի եզրափակիչ գնահատում քննաշրջանում,

դ) ստուգման արդյունքների ինտեգրում՝ դասընթացին ուսանողի մասնակցության աստիճանի, ընթացիկ և եզրափակիչ գնահատումների հիման վրա դասընթացի (ուսումնական մոդուլի) արդյունարար գնահատականի ձևավորում:

3. Ելնելով մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված դասընթացների (ուսումնական մոդուլների) աշխատածավալից, պարապմունքի ձևից, դասավանդման մեթոդներից և հաշվի առնելով դասընթացի կարևորությունը ուսանողի մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների ձևավորման մեջ՝ դասընթացներն ըստ գնահատման ձևի բաժանվում են 2 խմբի՝

ա) եզրափակիչ գնահատումով դասընթացներ,

բ) առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթացներ:

6.2. Գնահատման մեթոդաբանությունը

6.2.1. Բակլավրի կրթական ծրագիր

Բակլավրի կրթական ծրագրում յուրաքանչյուր կիսամյակային քննաշրջանում կարող է ներառվել եզրափակիչ գնահատումով առավելագույնը 4 մասնագիտական դասընթաց, բացառությամբ առաջին կիսամյակի, որտեղ այդ դասընթացների քանակը սահմանափակվում է 3-ով:

1. *Եզրափակիչ գնահատումով դասընթացը* քննաշրջանի ընթացքում անց-կացվող եզրափակիչ քննության հետ մեկտեղ նախատեսում է 2 ընթացիկ (միջանկյալ) քննություն: Ընթացիկ քննությունները պարտադիր կերպով անց են կացվում գրավոր, իսկ եզրափակիչ քննության ձևը՝ դասընթացը կազմակերպող ամբիոնի առաջարկությամբ հաստատում է ֆակուլտետի ղեկանը:

2. Եզրափակիչ գնահատումով դասընթացից (ուսումնական մոդուլից) ուսանողի ստացած արդյունաբար (կիսամյակային) գնահատականը /միավորը (Գարդ.) ձևավորվում է կիսամյակի ընթացքում՝ ըստ հետևյալ բաղադրամասերի՝

ա) դասընթացի լսարանային պարապմունքներին ուսանողի մասնակցության աստիճանից, որը լիարժեք իրականացնելու դեպքում ուսանողը վաստակում է 2 միավոր: Դասընթացին ուսանողի մասնակցության Գմաս. միավորը որոշվում է աղյուսակ 1-ում բերված սանդղակի չափանիշներին համապատասխան.

Աղյուսակ 1.

Մասնակցության աստիճանը(%)	Հատկացվող միավորը
91-100	2
81-90	1
Օրինակ 1. Եթե 32 լսարանային ժամ աշխատածավալով դասընթացից ուսանողն ունի 15 ժամ բացակայություն, ապա դասընթացին մասնակցության աստիճանը կլինի՝ $\left(1 - \frac{15}{32}\right) \times 100\% = (1 - 0,47) \times 100\% = 53 \text{ \%}: \text{ Համաձայն աղյուսակի՝}$ Գմաս. = 0 միավոր: Օրինակ 2. Եթե 64 լսարանային ժամ աշխատածավալով դասընթացից ուսանողն ունի 10 ժամ անհարգելի և 4 ժամ հարգելի բացակայություն, ապա դասընթացին մասնակցության աստիճանը կլինի՝ $\left(1 - \frac{10}{64 - 4}\right) \times 100\% = \left(1 - \frac{1}{6}\right) \times 100\% = 83,3\%: \text{ Համաձայն աղյուսակի՝}$ Գմաս. = 1 միավոր:	

բ) ուսուցանվող նյութի՝ ուսանողի կողմից յուրացման աստիճանի ստուգման նպատակով անցկացվող 2 ընթացիկ (միջանկյալ) քննությունների արդյունքներից (ΣՔընթ.), որոնցից յուրաքանչյուրին հատկացվում է առավելագույնը 4 միավոր,

գ) եզրափակիչ քննության արդյունքից (Քեզր.), որը կարող է գնահատվել մինչև 10 միավոր:

Դասընթացի (ուսումնական մոդուլի) արդյունաբար գնահատականը /միավորը հաշվարկվում է որպես գնահատման առանձին բաղադրամասերով վաստակած միավորների գումար՝

$$\text{Գարդ.} = \text{Գմաս.} + \Sigma \text{Քընթ.} + \text{Քեզր.} \text{ :}$$

Ըստ այդմ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթացն ունի գնահատման հետևյալ սխեման, որտեղ տրված են գնահատման առանձին

բաղադրամասերի համար սահմանված հնարավոր առավելագույն միավորները (բոլոր բաղադրա-մասերը գնահատվում են ամբողջ միավորներով⁶).

Աղյուսակ 2.

Գնահատման բաղադրամասը	Գ մաս.	Ք ընթ.1	Ք ընթ.2	Ք եզր.	Գ արդ.
Միավորը	2	4	4	1 0	2 0

Օրինակ, եթե ուսանողի մասնակցությունը դասընթացին գնահատվել է 1 միավոր, դասընթացի համար նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից նա վաստակել է համապատասխանաբար 3 և 4 միավորներ, իսկ եզրափակիչ քննությունից՝ 6 միավոր, ապա այդ դասընթացի արդյունաբար գնահատականը կլինի՝ $Գ_{արդ.}= 1 + 3 + 4 + 6 = 14$:

3. Լաբորատոր աշխատանքի ձևեր ունեցող եզրափակիչ գնահատումով դասընթացի ընթացիկ քննությանը ուսանողի մասնակցությունը թույլատրվում է նախորդող ժամանակահատվածում նախատեսված լաբորատոր աշխատանքների առնվազն 60% կատարողականի (փորձերի կատարում և հանձնում) դեպքում: Հակառակ պարագայում ուսանողին չի թույլատրվում մասնակցել ընթացիկ քննությանը, իսկ քննական ամփոփագրում նրա անվան դիմաց դրվում է «0» միավոր:

4. Առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթացը գնահատվում է կիսամյակի ընթացքում ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ընթացիկ ստուգումների (գնահատումների) արդյունքներով: Ընթացիկ ստուգումներն անց են կացվում հարցումների, գրավոր /ստուգողական աշխատանքների, անհատական առաջադրանքների (ռեֆերատ, էսսե և այլն) և նման կարգի այլ հանձնարարությունների կատարողականի ստուգման միջոցով: Ընթացիկ ստուգման ձևն ընտրում է դասընթացը կազմակերպող ամբիոնը:

5. Առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթացից (ուսումնական մոդուլից) ուսանողի ստացած արդյունաբար (կիսամյակային) գնահատականը-/միավորը ($Գ_{արդ.}$) ձևավորվում է կիսամյակի ընթացքում՝ ըստ հետևյալ բաղադրամասերի՝

ա) դասընթացի լսարանային պարապմունքներին ուսանողի մասնակցության աստիճանից՝ $Գ_{մաս.}$, որը լիարժեք իրականացնելու դեպքում ուսանողը կարող է վաստակել 2 միավոր: Մասնակցության աստիճանը գնահատվում է համաձայն *աղյուսակ 1*-ում բերված սանդղակի,

բ) ուսուցանվող նյութի՝ ուսանողի կողմից յուրացման աստիճանի ստուգման նպատակով անցկացվող 2 ընթացիկ ստուգումների

⁶ Ընթացիկ քննության մեկ առաջադրանքի արժեքը գնահատվում է առնվազն 1 միավոր, իսկ գնահատման քայլը՝ առնվազն 0,5 է:

արդյունքներից ($\Sigma U_{\text{ընթ.}}$), որոնցից յուրաքանչյուրին հատկացվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Դասընթացի (ուսումնական մոդուլի) արդյունարար գնահատականը/միավորը հաշվարկվում է որպես գնահատման առանձին բաղադրամասերով վաստակած միավորների գումար՝

$$G_{\text{արդ.}} = G_{\text{մաս.}} + \Sigma U_{\text{ընթ.}} :$$

Ըստ այդմ, *առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթացն* ունի գնահատման հետևյալ սխեման, որտեղ տրված են գնահատման առանձին բաղադրամասերի համար սահմանված հնարավոր առավելագույն միավորները (բոլոր բաղադրամասերը գնահատվում են ամբողջ միավորներով⁷).

Աղյուսակ 3.

Գնահատման բաղադրամասը	Գ մաս.	Ս ընթ1	Ս ընթ2	Գ արդ.
Միավորը	2	9	9	20

Օրինակ, եթե ուսանողի մասնակցությունը դասընթացին գնահատվել է 2 միավոր, դասընթացի համար նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից նա վաստակել է համապատասխանաբար 5 և 7 միավորներ, ապա այդ դասընթացի արդյունարար գնահատականը կլինի՝
 $G_{\text{արդ.}} = 2 + 5 + 7 = 14 :$

6. Գնահատման՝ վերը նկարագրված եղանակները կիրառվում են միայն *մասնագիտական կրթամասի* բաղկացուցիչ դասընթացների (ուսումնական մոդուլների) գնահատման համար: *Հումանիտար ու սոցիալ-տնտեսագիտական և մաթեմատիկական ու բնագիտական կրթամասերի* բաղկացուցիչ դասընթացների գնահատումն իրականացվում է ավանդական եղանակով (ստուգարք կամ 20 միավորանոց սանդղակով գնահատվող հանրագումարային քննություն): Պրակտիկաները գնահատվում են ստուգարքի ձևով:

6.3. Ընթացիկ և եզրափակիչ գնահատման կազմակերպումը

1. Ընթացիկ և եզրափակիչ քննությունների/ստուգումների ենթակա ուսումնական նյութի բովանդակությունը, քննությունների ձևերը, հարցաշարերը և ժամանակացույցը, ինչպես նաև գնահատման մեթոդներն ու չափանիշները տրամադրվում են ուսանողներին նախապես (կիսամյակի առաջին 2 շաբաթվա ընթացքում):

⁷ Ընթացիկ ստուգման մեկ առաջադրանքի արժեքը գնահատվում է առնվազն 1 միավոր, իսկ գնահատման քայլն առնվազն 0,5 է:

2. Ընթացիկ և եզրափակիչ քննությունների ժամանակացույցները կազմում են ֆակուլտետները, և հաստատվում են ուսումնական աշխատանքների գծով պրոռեկտորի կողմից: Քննությունների հաստատված ժամանակացույցի մեկ օրինակը հանձնվում է ուսումնամեթոդական բաժին:
3. Ընթացիկ քննություններն անց են կացվում ուսումնառության կիսամյակի 7÷8-րդ և 15÷16-րդ շաբաթներում (8-րդ կիսամյակում՝ 4-րդ և 8-րդ շաբաթներում): Ընթացիկ քննությունների օրը ուսանողն ազատվում է դասերից:
4. Ընթացիկ ստուգումներն անց են կացվում 7÷8-րդ և 15÷16-րդ շաբաթներում (8-րդ կիսամյակում՝ 4-րդ և 8-րդ շաբաթներում): Ընթացիկ ստուգումն անց է կացնում տվյալ առարկան դասավանդող դասախոսը՝ առարկայի՝ դասացուցակով հատկացված ժամերին (ուսանողը չի ազատվում դասերից):
5. Եզրափակիչ քննություններն անց են կացվում կիսամյակային քննաշրջաններում՝ 17÷20-րդ շաբաթներում (8-րդ կիսամյակում՝ 9÷10-րդ շաբաթներում):
6. Քննության/ստուգման ավարտից հետո քննությունն ընդունած դասախոսը քննական ամփոփագիրը նույն օրը ներկայացնում է դեկանատ:
7. Քննության գնահատականը հրապարակելու պահից ուսանողն իրավունք ունի այն գանգատարկելու գնահատումն իրականացրած դասախոսին կամ քննական հանձնաժողովին, իսկ վերջինիս հետ անհամաձայնության դեպքում՝ նույն օրը դիմելու դասընթացը կազմակերպող ամբիոնի վարիչին, այնուհետև նաև ֆակուլտետի դեկանին:

6.4. Գնահատման սանդղակը և նշագրումը

1. ԵՊՀ-ում ուսանողի ուսումնառության արդյունքների գնահատման համար կիրառվում է գնահատականների 20 միավորանոց սանդղակը, որը ներկայացված է ստորև.

Աղյուսակ 4.

Գնահատման արդյունաբար միավորը	Գնահատականը
18-20	«Գերազանց»
13-17	«Լավ»
8-12	«Բավարար»
0-7	«Անբավարար»
0	«Չներկայացած»
-	«Ստուգված» /«Չստուգված»

Ուսանողի ստուգարքային գրքույկում և դասընթացի քննական ամփոփագրում գնահատման արդյունարար միավորի հետ մեկտեղ փակագծերում նշվում է նաև համապատասխան գնահատականը (օրինակ՝ 18 (գերագ.)):

2. Դասընթացներից, որոնցից ուսանողը վաստակել է 8-ից ցածր արդյունարար միավոր կամ գնահատվել է «Չստուգված», կրեդիտներ չեն տրվում: «Ստուգված» գնահատման դեպքում ուսանողի օգտին *վարկանիշային միավորներ*⁸ չեն գրանցվում, հետևապես այն չի ազդում ուսանողի *միջին որակական գնահատականի (ՄՈԳ)* վրա:

6.5. Ուսանողի ակադեմիական տեղեկագիրը

1. Ուսանողի ուսումնական գործունեության արդյունքներն ու առաջադիմության ցուցանիշներն ուսման որոշակի ժամանակահատվածի կամ ողջ շրջանի ընթացքում վավերագրելու համար ԵՊՀ ֆակուլտետները և ԵՊՀ ԻՄ յուրաքանչյուր ուսանողի համար, նրա ընդունման պահից սկսած, վարում են *ակադեմիական տեղեկագիր*⁹, որտեղ յուրաքանչյուր քննաշրջանից հետո գրանցվում են ուսանողի ուսումնասիրած դասընթացները և կրթական մոդուլները, վաստակած կրեդիտները և ստացած արդյունարար գնահատականներն ըստ կրթական մոդուլների և կիսամյակների: Տեղեկագիրն արտացոլում է ուսանողի կատարած ուսումնական աշխատանքի ծավալը և կրթական ձեռքբերումների որակը:

2. Ուսանողի վաստակած կրեդիտները վավերագրվում և կուտակվում են նրա ակադեմիական տեղեկագրում և մնում ուժի մեջ նրա ուսումնառության ողջ շրջանում՝ անկախ ուսումնառության ընդհատումից կամ տվյալ ուսումնական ծրագրի հետագա հնարավոր փոփոխություններից:

3. Ուսանողի ուսման առաջադիմության ընդհանրացված արդյունքները ներկայացնելու համար ակադեմիական տեղեկագրում կիսամյակային արդյունքներից հետո նշվում են տվյալ կիսամյակի և մինչև ուսման տվյալ ժամանակահատվածն ուսանողի առաջադիմությունն ամբողջացնող ամփոփիչ տվյալները, որոնք ներառում են հետևյալ 4 քանակական ցուցանիշները¹⁰՝

- գումարային կրեդիտների քանակը,
- գնահատված կրեդիտների քանակը,
- վարկանիշային միավորները,
- միջին որակական գնահատականը:

4. *Գումարային կրեդիտը (Կ)* կրթական ծրագրի ավարտական պահանջները բավարարելու նպատակով ուսանողի վաստակած կրեդիտների գումարն է:

5. *Գնահատված կրեդիտը (ԳԿ)* գումարային կրեդիտների այն մասն է, որը գնահատված է թվային միավորներով.

⁸ Վարկանիշային միավորի վերաբերյալ տե՛ս սույն կարգի 6.5. կետը:

⁹ Ակադեմիական տեղեկագրի օրինակները բակալավրի կրթական ծրագրերի համար կցված են սույն կարգին (հավելվածներ 1 և 2):

¹⁰ Տե՛ս ակադեմիական տեղեկագրին կից օրինակը:

$$Q_4 = \sum \text{Կրեդիտ}_i:$$

6. Վարկանիշային միավորը (ՎՄ) յուրաքանչյուր կրեդիտի համար ուսանողի ստացած գնահատականների գումարն է, որը հաշվարկվում է որպես առանձին դասընթացների (մոդուլների) գնահատված կրեդիտների և դրանց արդյունարար գնահատականների արտադրյալների գումար.

$$\text{ՎՄ} = \sum \text{Կրեդիտ}_i \times Q_i,$$

որտեղ $Q_{\text{արդի}}$ -ը տվյալ ուսումնական մոդուլից ստացված արդյունարար գնահատականն է:

Օրինակ, եթե ուսանողը 5, 4 և 6 կրեդիտանոց դասընթացներից գնահատվել է (վաստակել է) համապատասխանաբար 12, 16 և 19 միավոր, ապա դասընթացների այդ խմբից ուսանողի վաստակած վարկանիշային միավորը հավասար է՝

$$\text{ՎՄ} = 5 \times 12 + 4 \times 16 + 6 \times 19 = 238 \text{՝ } 300 \text{ հնարավորից } (5 \times 20 + 4 \times 20 + 6 \times 20):$$

7. Միջին որակական գնահատականը (ՄՈԳ) կրեդիտներով կշռված գնահատականների միջինն է, որը հաշվարկվում է վարկանիշային միավորները գնահատված կրեդիտների գումարի վրա բաժանելով (արդյունքը կլորացվում է 1/100-ի ճշտությամբ).

$$\text{ՄՈԳ} = \frac{\text{ՎՄ}}{\text{ԳԿ}}:$$

Օրինակ, նախորդ դեպքում դիտարկված դասընթացների խմբի համար հաշվարկված միջին որակական գնահատականը կլինի՝

$$\text{ՄՈԳ} = \frac{238}{15} = 15.87 \text{՝ } 20 \text{ հնարավորից:}$$

8. Հաշվառվում և ակադեմիական տեղեկագրում գրանցվում են *կիսամյակային* (հաշվարկված առանձին կիսամյակի համար) և արդյունաբար (հաշվարկված ուսման տվյալ շրջանի համար) վարկանիշային միավորները և ՄՈԳ-երը:

6.6. Ուսման առաջադիմությունը

1. Ըստ ուսման առաջադիմության՝ ուսանողները դասակարգվում են՝ *առաջադիմող, փորձաշրջանի կարգավիճակում գտնվող և հեռացման ենթակա:*

2. Ուսանողը համարվում է *առաջադիմող*, եթե՝

ա) կիսամյակում ունի 30 կրեդիտ ուսումնական միջին բեռնվածություն (10% թույլատրելի շեղումով),

բ) հավաքել է տվյալ կիսամյակի համար ուսումնական ծրագրով սահմանված բոլոր պարտադիր դասընթացների¹¹ կրեդիտները:

¹¹ Տե՛ս՝ դասընթացների ա) խումբը, բաժին 3, 3-րդ կետ:

3. Ուսանողը համարվում է *փորձաշրջանի կարգավիճակում*, եթե չի բավարարել նախորդ կետում նշված պայմաններից որևէ մեկը, և ռեկտորատի կողմից նրան թույլատրվել է մասնակցել ակադեմիական պարտքերի մարմանը (լուծարքին):

4. Փորձաշրջանի կարգավիճակ ունեցող ուսանողին հնարավորություն է տրվում ուղղելու թերացումներն ու բացթողումները և բարձրացնելու ուսման առաջադիմությունը ծրագրի նվազագույն պահանջներին համապատասխան:

5. Բակալավրի կրթական ծրագրի համար փորձաշրջանի տևողությունը համընկնում է ակադեմիական պարտքերի մարման (լուծարքի) շրջանի հետ:

6. Փորձաշրջանի կարգավիճակում գտնվող ուսանողը համարվում է հեռացման ենթակա, եթե սահմանված ժամկետում դուրս չի գալիս այդ կարգավիճակից: Հեռացված ուսանողի վերականգնումը կատարվում է նույն կիսամյակում՝ ուսումնառության նախորդ ընթացքում վաստակած բոլոր կրեդիտ բոլոր կրեդիտների պահպանմամբ:

7. Նույն ուսումնական բեռնվածությամբ ուսանողների ակադեմիական առաջադիմությունները համեմատվում են (ուսանողական նպաստներ, պետական, ներբուհական և այլ տեսակի կրթաթոշակներ հատկացնելիս) նրանց միջին որակական գնահատականներով, իսկ միննույն կրթական ծրագրում ընդգրկված տարբեր ուսումնական բեռնվածություն ունեցող ուսանողներին՝ վարկանիշային միավորներով:

7. ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀԱՆՁՆՈՒՄԸ ԵՎ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ԿՐԿՆՈՒՄԸ

1. Դասընթացին ուսանողի մասնակցության աստիճանը որոշելիս հաշվի չեն առնվում հարգելի պատճառներով բացակայության դեպքում բաց թողնված դասաժամերը, եթե այն հավաստող սահմանված կարգի բժշկական տեղեկանքը կամ դիմումը ներկայացվում է հաճախումները վերսկսելուց հետո 2 աշխատանքային օրվա ընթացքում:

2. Քննությանը կամ ստուգմանը չներկայանալը համարվում է հարգելի միայն 2 աշխատանքային օրվա ընթացքում դեկանատում գրանցված սահմանված կարգի բժշկական տեղեկանքի կամ դիմումի առկայության դեպքում:

3. Ընթացիկ (միջանկյալ) քննությունների կամ ստուգումների արդյունքների վերահանձնում, այդ թվում նաև ակադեմիական պարտքերի մարման (լուծարքի) շրջանում, չի թույլատրվում:

4. Հարգելի պատճառով ընթացիկ քննությանը կամ ստուգմանը չներկայացած ուսանողը կարող է այն հանձնել մինչև հաջորդ ընթացիկ քննությունը/ստուգումն ընկած ժամանակահատվածում (համապատասխանաբար, 2-րդ ընթացիկ քննությունը՝ մինչև եզրափակիչ քննությունը, իսկ 2-րդ ընթացիկ ստուգումը՝ մինչև քննաշրջանի սկիզբը)՝ նախապես այն համաձայնեցնելով դեկանատի և պարապող դասախոսի հետ:

5. Հարգելի պատճառներով եզրափակիչ քննությանը չներկայացած ուսանողն ակադեմիական պարտքերի մարման շրջանում կարող է վերահանձնել այն:

6. Առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթացի գնահատման արդյունարար միավորի նվազագույն 8-ի շեմը չապահոված ուսանողն ակադեմիական պարտքերի մարման (լուծարքի) շրջանում պետք է վերահանձնի ամբողջ դասընթացը, սակայն նրա արդյունարար միավորը չի կարող գերազանցել անցողիկ 8-ը:

Օրինակ, եթե ուսանողի մասնակցությունը դասընթացին գնահատվել է 2 միավոր, դասընթացի համար նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից նա վաստակել է համապատասխանաբար 1 և 2 միավորներ, ապա այդ դասընթացի արդյունարար միավորը կլինի՝ $Q_{արդ.} = 2 + 1 + 2 = 5$, որը ցածր է նվազագույն շեմային պահանջից (8 միավոր): Այս դեպքում ուսանողը պարտքերի մարման շրջանում վերահանձնում է դասընթացը (2 ընթացիկ ստուգումներով գնահատվող ուսումնական նյութը) ամբողջությամբ, սակայն նրա արդյունարար միավորն այս դեպքում չի կարող գերազանցել անցողիկ 8-ը՝ $Q_{արդ.} <= 8$:

7. Եզրափակիչ գնահատումով դասընթացի գնահատման արդյունարար միավորի նվազագույն 8-ի շեմը չապահոված ուսանողն ակադեմիական պարտքերի մարման (լուծարքի) շրջանում պետք է վերահանձնի եզրափակիչ քննությունը՝ վերջինիս համար սահմանված 8 միավորի ձեռքբերման հնարավորությամբ:

Օրինակ, եթե ուսանողի մասնակցությունը դասընթացին գնահատվել է 2 միավոր, դասընթացի համար նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից նա վաստակել է համապատասխանաբար 1 և 2 միավորներ, իսկ եզրափակիչ քննությունից՝ 2 միավոր, ապա այդ դասընթացի արդյունարար գնահատականը կլինի՝ $Q_{արդ.} = 2 + 1 + 2 + 2 = 7$, որը ցածր է նվազագույն շեմային պահանջից (8 միավոր): Այս դեպքում ուսանողը պարտքերի մարման շրջանում վերահանձնում է միայն եզրափակիչ քննությունը՝ սահմանված 8 միավորի ձեռքբերման հնարավորությամբ, իսկ արդյունարար գնահատականը փոխ-վում է եզրափակիչ քննության միավորների տարբերությամբ: Օրինակ, եթե եզրափակիչ քննության 2 միավորը լուծարքում բարձրացվել է մինչև 5, ապա՝

$$Q_{արդ.} = 7 + (5-2) = 10:$$

8. Հաջողությամբ հանձնված դասընթացների կրեդիտները կուտակվում են ուսանողի ակադեմիական տեղեկագրում և մնում ուժի մեջ՝ անկախ կիսամյակում ցածր առաջադիմությամբ պայմանավորված ուսման ընդհատման հանգամանքից:

9. Կրեդիտների կուտակման գործառնության շնորհիվ վերանում է տարբեր պատճառներով ուսումնառությունն ընդհատած և այն վերսկսող ուսանողի կողմից կիսամյակն ամբողջությամբ կրկնելու անհրաժեշտությունը:

8. ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔԸ

1. Համալսարանը յուրաքանչյուր ուստարվա համար հրապարակում է ԵՊՀ դասընթացների տեղեկագիրք (տպագրված և/կամ կայքէջում տեղադրված էլեկտրոնային տարբերակով), որը նաև կրեդիտային համակարգով ուսումնառության ուղեցույց է:

2. Դասընթացների տեղեկագիրքը նախատեսված է համալսարանում իրականացվող կրթական ծրագրերի վերաբերյալ տեղեկատվությունը ուսանողներին, դասախոսական ու վարչական կազմին, ինչպես նաև լայն հանրությանը մատչելի դարձնելու համար և պարունակում է.

ա) ընդհանուր տեղեկություն Համալսարանի վերաբերյալ՝ տեսակը և կարգավիճակը, ուսումնական ստորաբաժանումները, առաջարկվող կրթական ծրագրերը, ուսումնական գործընթացի ժամանակացույցը, ներքուհական հիմնական կանոնները (հատկապես կրեդիտների կուտակման, պաշտոնական ճանաչման և փոխանցման վերաբերյալ) և այլն,

բ) տեղեկություն կրթական ծրագրերի վերաբերյալ.

– ընդհանուր նկարագրությունը՝ շնորհվող որակավորումը, մուտքի շեմային պահանջները, ծրագրի նպատակները և նախանշված էքսային կրթական արդյունքները, կրթությունը շարունակելու հնարավորությունները, ծրագրի ընդհանուր կառուցվածքը և բովանդակությունը, քննական կանոնները և գնահատման կարգը, ավարտական ատեստավորման ձևերը, պրակտիկաների վերաբերյալ տեղեկատվությունը և այլն,

– առանձին դասընթացի նկարագրությունը՝ դասընթացի անվանումը և նույնացման թվանիշը, ուսուցման կիսամյակը, դասընթացին հատկացված կրեդիտները (ներառյալ շաբաթական լսարանային ժամաքանակներն ըստ պարապմունքի ձևերի), դասընթացի խնդիրները՝ արտահայտված կրթական արդյունքներով և սպասվող մասնագիտական և/կամ փոխանցելի գիտելիքներով ու կարողություններով, դասընթացի համառոտագիրը (հակիրճ բովանդակությունը/թեմաները), անհրաժեշտ նախապայմանները, ուսուցման և գնահատման մեթոդներն ու չափանիշները, դասավանդման լեզուն և այլն,

գ) ընդհանուր տեղեկատվություն ուսանողների համար.

– նյութական օգնության հնարավորությունները, ուսման վարձերի զեղչման և փոխհատուցման պայմաններն ու կանոնները, գործող ուսանողական ծառայությունները, ուսանողներին հասանելի ուսումնական /լաբորատոր ենթակառուցվածքները և այլն:

9. ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄԸ

9.1. Բակալավրի ծրագիր

1. Ուսանողի կողմից բակալավրի ծրագրի ելքային կրթական արդյունքներին համապատասխան մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների ձեռքբերումը հաստատվում է ավարտական աշխատանքի կատարումով և պաշտպանությամբ և ծրագրի ավարտից հետո կազմակերպվող մասնագիտական ամփոփիչ քննությամբ, որը չի կրկնում կիսամյակային քննություններով հաստատված կրթական արդյունքների գնահատումները:

2. Ավարտական աշխատանքի թեման և ղեկավարը ընտրվում և հաստատվում են ավարտական ուստարվա առաջին 2 շաբաթվա ընթացքում, իսկ աշխատանքը կատարվում է ավարտական ուստարվա ընթացքում:

3. Ավարտական աշխատանքի պաշտպանության կազմակերպման համար հատկացվում է ուսումնառության վերջին 4 շաբաթը, որոնց ընթացքում նախատեսվում է.

ա) աշխատանքի ներկայացումը մասնագիտացնող ուսումնական կառույցի (ամբիոնի) քննարկմանը: Աշխատանքի հետ ներկայացվում է ղեկավարի կարծիքը, որը ներառում է կատարված աշխատանքի վերաբերյալ դրական եզրակացություն:

բ) ավարտական աշխատանքի նախնական քննարկում մասնագիտացնող ամբիոնում՝ աշխատանքի հեղինակի մասնակցությամբ: Էական դիտողությունների առկայության դեպքում բակալավրի աստիճան հայցողը պարտավոր է երկշաբաթյա ժամկետում լրամշակել աշխատանքը և այն ներկայացնել լրացուցիչ քննարկման: Դրական եզրակացության դեպքում մասնագիտացնող ամբիոնի կողմից աշխատանքը երաշխավորվում է պաշտպանության:

գ) մասնագիտացնող ուսումնական կառույցի (ամբիոնի) կողմից աշխատանքը գրախոսության ուղարկելու կազմակերպում:

դ) ավարտական աշխատանքի հրապարակային պաշտպանություն ամփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովի նիստում և բակալավրի աստիճանի շնորհում:

4. Ավարտական աշխատանքի պաշտպանությունը և մասնագիտական ամփոփիչ քննության անցկացումն իրականացվում են համաձայն ՀՀ ԿԳ նախարարության կողմից սահմանված կարգի:

5. Ավարտական աշխատանքի պաշտպանության և մասնագիտական ամփոփիչ քննության գնահատումը կատարվում է աղյուսակ 4-ում ներկայացված 20 միավորանոց սանդղակով:

6. Ավարտական աշխատանքի գնահատման ընդհանուր որակական չափանիշների համար սահմանվում են գնահատման միավորների հետևյալ չափաքանակները.

Աղյուսակ 5.

Թիվ	Չափանիշ	Առավելագույն միավորը
1	Ներկայացման որակը	6
2	Ձևակերպման որակը	6

3	Կատարման ինքնուրույնության աստիճանը	6
4	Արդիականությունը/նորույթը	2
	Ընդամենը՝	20

7. Ամփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովի անդամների կողմից ավարտական աշխատանքի գնահատումները կատարվում են սահմանված նմուշի գնահատման ձևաթերթում (տե՛ս *հավելված 2*):

10. ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՓՈԽԱՆՑՈՒՄԸ

1. Այլ բուհերից ԵՊՀ բակալավրի կրթական ծրագրեր կրեդիտները փոխանցելի են առանձին դասընթացների, դասընթացների խմբի կամ ուսումնառության որոշակի շրջանների (կիսամյակ, ուստարի) տեսքով: Փոխանցումը կատարվում է ուսանողի հայտի հիման վրա՝ երկու բուհերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ ECTS կրեդիտների փոխանցման կանոնների պահպանմամբ:

2. Այլ կրթական ծրագրից ԵՊՀ կրթական ծրագիր կրեդիտներ կարող են փոխանցվել, եթե դրանց բովանդակությունները միանման են, կամ առկա են բովանդակային տարբերություններ, սակայն վերջնական կրթական արդյունքները համարժեք են:

3. Այլ բուհում ԵՊՀ ուսանողի ուսումնառության որոշակի շրջանի (կիսամյակ, ուստարի) անցկացման դեպքում այդ ժամանակահատվածի ուսումնառության ծրագիրը դառնում է եռակողմ համաձայնագրի առարկա՝ ուսանողի, ԵՊՀ-ի և ընդունող բուհի միջև:

4. Կրեդիտների փոխանցման և ուսանողների միջբուհական փոխանակման գործընթացների կազմակերպման համար ԵՊՀ-ն նշանակում է *ECTS-ի բուհական համակարգող*, որի գործունեության հիմնական ոլորտները և պարտականությունների շրջանակները կանոնակարգվում են առանձին կարգով:

11. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՈՒՆԵՐԻ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Կրեդիտային համակարգով սովորող ուսանողներին ուսման գործընթացում օժանդակելու նպատակով ֆակուլտետները կազմակերպում են ուսումնական խորհրդատուների (կուրատորների) ծառայություն, որում ընդգրկվում են մասնագիտության կամ մասնագիտությունների խմբի ուսումնական ծրագրերին քաջատեղյակ մասնագետներ:

2. Մասնագիտության կամ մասնագիտությունների խմբի ուսումնական խորհրդատուների թիվը սահմանում է ֆակուլտետը՝ էլենելով տարբեր կրթական ծրագրերում ընդգրկված ուսանողների թվի և ֆակուլտետի դասախոսական ներուժի համադրումից:

3. Ուսումնական խորհրդատուն իրականացնում է խորհրդատվական ծառայություններ մեկ կամ մի քանի հարակից մասնագիտությունների գծով և

հսկում իրեն ամրագրված ուսանողների ուսումնական առաջընթացը նրանց ուսումնառության ողջ շրջանում:

4. Խորհրդատուն ներկայացնում է ուսանողների ուսումնական շահերը, ուսումնական գործընթացի հետ կապված տարաբնույթ հարցերի շուրջ նրանց համար պարբերաբար կազմակերպում խմբային և անհատական խորհրդ-դատվություններ, օգնում դասընթացների ընտրության և անհատական ուսումնական ծրագրերի կազմման գործընթացներում:

12. ՈւՄԱՆՈՂԻ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐՆ ՈՒ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

1. Ուսանողը պարտավոր է՝

- ծանոթանալ կրեդիտային համակարգով ուսուցման սույն կարգին և խըստորեն հետևել դրա պահանջներին,

- կատարել ուսումնական դասընթացների և քննությունների համար սահմանված պահանջները,

- կանոնավոր հաճախել իր ուսումնառության ծրագրում ընդգրկված բոլոր դասընթացներին:

2. Ուսանողն իրավունք ունի՝

- ընտրելու տվյալ մասնագիտության (մասնագիտացման) ուսուցման համար Համալսարանի կողմից առաջադրվող կամընտրական դասընթացներ՝ ուսումնական ծրագրի պահանջներին համապատասխան,

- միջբուհական փոխանակման և (կամ) ակադեմիական շարժունության ծրագրերի շրջանակներում ուսումնառության որոշակի շրջան (կիսամյակ, ուստարի) ուսումնառելու այլ բուհում (ներառյալ՝ օտարերկրյա),

- փոխադրվելու մեկ այլ բուհ (ներառյալ օտարերկրյա)՝ համաձայն ՀՀ Կառավարության սահմանած կարգի,

- ցանկացած կրթական աստիճանում ընդհատելու կամ շարունակելու ուսումնառությունը ԵՊՀ-ում՝ համաձայն գործող կարգի,

- հիմնավորված կերպով դիմելու և ստանալու իր ակադեմիական տեղեկագիրը՝ ավարտված ուսումնառության կամ ուսումնական ծրագրի չավարտված մասի համար,

- բակալավրի աստիճանը և համապատասխան որակավորումը հաստատող ավարտական փաստաթղթի (դիպլոմի) հետ միասին անվճար ստանալու ՀՀ Կառավարության որոշմամբ հաստատված համաեվրոպական նմուշի դիպլոմի հավելված՝ երկու լեզվով՝ հայերեն և անգլերեն:

13. ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Սույն կարգը գործողության մեջ է դրվում 2010/11 ուստարվանից՝ ԵՊՀ ԻՄ բակալավրի կրթական ծրագրերում ընդգրկված 1-ին, 2-րդ և 3-րդ կուրսերի ուսանողների ուսումնառությունը կազմակերպելու համար:

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
ԱՎԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

Հավելված 1.

Բակալավրի կրթական ծրագիր

Անձնական համար	Ազգանուն անուն հայրանուն	Մասնագիտություն
125001	Մաթեմատիկայի Կարենի	«Տնտեսագիտություն»
1-ին կիսամյակ		

Աշնանային կիսամյակ, 2008 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
1401/Յ01	Հայոց լեզու և գրականություն-1	2	Ստ.	-
170X/Յ01	Ռուսաց լեզու-1	4	Ստ.	-
160X/Յ01	Օտար լեզու-1	4	Ստ.	-
1106/Յ01	Հայոց պատմության հիմնահարցեր-1	2	Ստ.	-
XX0X/Յ01	Համակարգիչի օգտվելու հմտություններ	2	Ստ.	-
0X0X/Յ01	Մաթեմատիկայի հիմունքներ	2	Ստ.	-
0X0X/Յ01	Եվրոպիայի և բնակչության հիմունքներ	2	Ստ.	-
0001/Յ01	Ֆիզդաստիարակություն	-	Ստ.	-
XXX/ՅXX	Դասընթաց-1	4	Լավ	17
XXX/ՅXX	Դասընթաց-2	4	Լավ	16
XXX/ՅXX	Դասընթաց-3	4	Լավ	16
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
30		12	196	16.33

Ընդհանրացված արդյունքները 2008 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
30	12	196	16.33

2-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 2009 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
170X/Յ02	Ռուսաց լեզու-2	4	Ստ.	-
160X/Յ02	Օտար լեզու-2	4	Ստ.	-
0001/Յ01	Ֆիզդաստիարակություն	-	Ստ.	-
1401/Յ02	Հայոց լեզու և գրականություն-2	2	Լավ	16
1106/Յ02	Հայոց պատմության հիմնահարցեր-2	2	Գեր.	19
XXX/ՅXX	Դասընթաց-4	6	Բավ.	12
XXX/ՅXX	Դասընթաց-5	6	Լավ	16
XXX/ՅXX	Դասընթաց-6	6	Գեր.	20
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
30		22	358	16.27

Ընդհանրացված արդյունքները 2009 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
60	34	554	16.29

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

Բակալավրի կրթական ծրագիր

Անձնական համար	Ազգանուն անուն հայրանուն	Մասնագիտություն
125001	Մաթևոսյան Աշոտ Կարենի	«Տնտեսագիտություն»

3-րդ կիսամյակ

Աշնանային կիսամյակ, 2009 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
1107/ԲՕ1	Մշակութաբանություն	2	Ստ.	-
0001/ԲՕ1	Ֆիզդաստիարակություն	-	Ստ.	-
XXOX/ԲՕ3	Օտար լեզու-3	4	Գեր.	19
130X/ԲՕ1	Փիլիսոփայության հիմունքներ	4	Լավ	15
XXX/BXX	Դասընթաց-7	5	Բավ.	11
XXX/BXX	Դասընթաց-8	6	Բավ.	8
XXX/BXX	Դասընթաց-9	6	Գեր.	20
XXX/BXX	Դասընթաց-10	3	Գեր.	19
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
30		28	416	14.86

Շնորհանրացված արդյունքները 2009 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
90	62	970	15.65

4-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 2010 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
1901/ԲՕ1	Իրավագիտություն	2	Ստ.	-
0001/ԲՕ1	Ֆիզդաստիարակություն	-	Ստ.	-
XXX/BXX	Դասընթաց-11	5	Բավ.	9
XXX/BXX	Դասընթաց-12	5	Լավ	16
XXX/BXX	Դասընթաց-13	6	Լավ	17
XXX/BXX	Դասընթաց-14	6	Գեր.	18
XXX/BXX	Դասընթաց-15	6	Գեր.	20
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
30		28	455	16.25

Շնորհանրացված արդյունքները 2010 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
120	90	1425	15.83

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
ԱԿԱԴԵՄԻԿԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

Բակալավրի կրթական ծրագիր

Անձնական համար	Ազգանուն անուն իայրանուն	Մասնագիտություն
125001	Մաթևոսյան Աշոտ Կարենի	«Տնտեսագիտություն»

5-րդ կիսամյակ

Աշնանային կիսամյակ, 2010 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
0002/ՅՕ1	Քաղաքացիական պաշտպանություն	2	Ստ.	-
0002/ՅՕ2	Արտակ. իրավիճ. քննադույթ. առաջին քուժօգնություն	2	Ստ.	-
XXX/ՅXX	Դասընթաց-16	5	Բավ.	10
XXX/ՅXX	Դասընթաց-17	5	Գեր.	20
XXX/ՅXX	Դասընթաց-18	5	Լավ	18
XXX/ՅXX	Դասընթաց-19	5	Լավ	17
XXX/ՅXX	Դասընթաց-20	6	Գեր.	16
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
30		26	421	16.19

Ընդհանրացված արդյունքները 2010 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
150	116	1846	15.91

6-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 2011 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
XXX/ՅXX	Պրակտիկա	4	Ստ.	-
XXX/ՅXX	Դասընթաց-21	5	Բավ.	11
XXX/ՅXX	Դասընթաց-22	5	Բավ.	12
XXX/ՅXX	Դասընթաց-23	5	Լավ	16
XXX/ՅXX	Դասընթաց-24	5	Լավ	17
XXX/ՅXX	Դասընթաց-25	4	Գեր.	19
XXX/ՅXX	Կուրսային աշխատանք-25	2	Գեր.	20
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
30		26	396	15.23

Ընդհանրացված արդյունքները 2011 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
180	142	2242	15.79

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

Բակալավրի կրթական ծրագիր

Լնձնական համար	Ազգանուն անուն հայրանուն	Մասնագիտություն
125001	Մաթևոսյան Աշոտ Կարենի	«Տնտեսագիտություն»
7-րդ կիսամյակ		

Աշնանային կիսամյակ, 2011 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
XXX/BXX	Դասընթաց-26	4	Լավ	13
XXX/BXX	Դասընթաց-27	4	Լավ	14
XXX/BXX	Կուրսային աշխատանք-27	2	Բավ.	12
XXX/BXX	Դասընթաց-28	5	Լավ	16
XXX/BXX	Դասընթաց-29	5	Լավ	17
XXX/BXX	Դասընթաց-30	5	Գեր.	18
XXX/BXX	Դասընթաց-31	5	Գեր.	19
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
30		30	482	16.07

Ընդհանրացված արդյունքները 2011 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
210	172	2724	15.84

8-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 2012 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
XXX/BXX	Դասընթաց-32	4	Լավ	15
XXX/BXX	Դասընթաց-33	5	Լավ	16
XXX/BXX	Դասընթաց-34	5	Գեր.	20
XXXX/BXX	Ամփոփիչ մասնագիտական բնութային	4	Գեր.	20
XXXX/BXX	Ավարտական աշխատանք	12	Լավ	17
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
30		30	524	17.47

Ընդհանրացված արդյունքները 2012 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
240	202	3248	16,08

Ամփոփիչ արդյունքներ

Գումարային կրեդիտներ	Գնահատված կրեդիտներ	Արդյունաբար վարկանիշային միավորներ	Արդյունաբար ՄՈԳ
240	202	3248	16.08

ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳՐԻ ՎԵՐՋԸ

ԱՆՎԱԿԵՐ Է ԱՌԱՆՑ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ԿՆԻԺԻ

Տեսուչ՝

Ֆակուլտետի դեկան՝

Պրոռեկտոր՝

Հավելված 2

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

Ավարտական աշխատանքի պաշտպանության

Գ Ն Ա Հ Ա Տ Մ Ա Ն Թ Ե Ր Թ Ի Կ

Ուսանող՝

Ազգանուն անուն հայրանուն _____

Մասնագիտություն, խումբ _____

Ավարտական աշխատանքի թեման _____

Ավարտական աշխատանքի

դեկլավար _____

(ազգանուն, անուն, գիտ. աստ., կոչում)

Ամփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովի նախագահ՝

Ազգանուն անուն _____

Գիտական աստիճան, կոչում _____

Պաշտոնը _____

Ավարտական աշխատանքի գնահատման արդյունքներն ըստ
սահմանված որակական չափանիշների

Թիվ	Հանձնաժողովի անդամներ (ազգանուն, անուն)	Գնահատման միավորն ըստ սահմանված որակական չափանիշների				Մտորագրու- թյուն
		1	2	3	4	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
Գնահատման միջին միավորը						

Թիվ	Որակական չափանիշը	Գնահատման միավորի սահ- մանված չափա- քանակը	Գնահատման միջին միավորը	Գումարային միավորը	Գնահա- տականը
1	Ներկայացման որակը	6			
2	Ձևակերպման որակը	6			
3	Կատարման ինքնուրույնության աստիճանը	6			
4	Արդիականությունը /նորոշյալ	2			

Գնահատականը ըստ գումարային միավորի

Գումարային միավորը	0...7	8...12	13...17	18...20
Գնահատականը	«անբավարար»	«բավարար»	«լավ»	«գերազանց»

Ամփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովն որոշում է՝

- 1) Բակլավրի որակավորման աստիճան (դիպլոմ) շնորհելու վերաբերյալ

Շնորհել / Չշնորհել (լրացնել)

Հանձնաժողովի նախագահ _____
ստորագրություն

« » _____ 200__ թ.

II ԲԱԺԻՆ

ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

Մաս I.

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ

1. ՈւՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

Բակալավրի ուսումնական ծրագիրը ներառում է հինգ հիմնական կրթամաս՝ ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական, ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական, ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական դասընթացներ, ինչպես նաև կրթական այլ մոդուլներ: Ծրագրի ընդհանուր կառուցվածքը բերված է ստորև.

«Ինֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն

ԿՐԹԱՄԱՍ	ԿՐԵԴԻՏՆԵՐ	ԴԱՍԸՆԹԱՑ – ՍՈՂՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ
Ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ- տնտեսագիտական <i>պարտադիր</i> <i>կամընտրական</i>	36 <i>28</i> <i>8</i>	12 <i>10</i> <i>2</i>
Ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական <i>պարտադիր</i>	6 <i>6</i>	3 <i>3</i>
Ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական <i>պարտադիր</i> <i>կամընտրական</i> <i>կուրսային</i> <i>աշխատանքներ</i>	174 <i>164</i> <i>10</i> <i>4</i>	42 <i>37</i> <i>3</i> <i>2</i>
Կրթական այլ մոդուլներ	20	3
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	240	60

«Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն

ԿՐԹԱՄԱՍ	ԿՐԵԴԻՏՆԵՐ	ԴԱՍԸՆԹԱՑ – ՍՈՂՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ
Ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ- տնտեսագիտական <i>պարտադիր</i> <i>կամընտրական</i>	36 <i>20</i> <i>16</i>	12 <i>10</i> <i>2</i>

Ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական <i>պարտադիր</i>	8 <i>8</i>	3 <i>3</i>
Ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական <i>պարտադիր</i> <i>կուրսային</i> <i>աշխատանքներ</i>	170 <i>166</i> <i>4</i>	37 <i>35</i> <i>2</i>
Կրթական մոդուլներ այլ	26	5
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	240	57

Ուսանողի շաբաթական լսարանային բեռնվածությունը ծրագրում ըստ ուսումնական տարիների սահմանափակված է հետևյալ չափաքանակներով.

1-ին տարի	2-րդ տարի	3-րդ տարի	4-րդ տարի
30 ժամ*	28 ժամ*	26 ժամ	24 ժամ

** Առանց ֆիզդաստիարակության ժամերի հաշվառման*

Ուսումնական կիսամյակի համար սահմանված է 20-շաբաթյա տևողությոնը, որից 16-ը հատկացվում է տեսական ուսուցման, իսկ 4-ը՝ քննաշրջանի համար: Ուսանողը կիսամյակում պետք է ունենա 30 կրեդիտ ուսումնական բեռնվածություն (10% թույլատրելի շեղումով), իսկ մեկ ուսումնական տարում՝ 60 կրեդիտ: Ուսումնական ծրագրի լրիվ աշխատածավալը համապատասխանում է 240 կրեդիտի: ՈՒսումնառության 8-րդ՝ վերջին կիսամյակը, 8 շաբաթ է:

2. ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

2.1. Ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական կրթամաս

Ծրագրի ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական (ՀՍ) կրթամասը ներառում է կրթական մոդուլների երկու փաթեթ՝ պարտադիր և կամընտրական: Դրանց առկայությունը ծրագրում նպատակաուղղված է համալսարանական կրթության ընդհանուր տեսական հենքի ձևավորմանը:

ՀՍ պարտադիր դասընթացներ

ՀՍ պարտադիր դասընթացների ցանկը ներառում է ամրագրված բովանդակային կառուցվածքով և հաշվարկված կրեդիտատարությամբ հետևյալ մոդուլ-դասընթացները.

«Բնֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն

Մոդուլ- դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/ա/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
Հայոց լեզու և գրականություն-1	2	32(8/24/0/0)	1	ստուգարք
Ռուսաց լեզու-1	4	64(0/64/0/0)	1	ստուգարք
Հայոց պատմության հիմնահարցեր-1	2	32(24/0/8/0)	1	ստուգարք
Անգլերեն լեզու-1	4	64(0/64/0/0)	1	ստուգարք
Հայոց լեզու և գրականություն-2	2	32(8/24/0/0)	2	հանրագ.
Ռուսաց լեզու-2	4	64(0/64/0/0)	2	ստուգարք
Հայոց պատմության հիմնահարցեր-2	2	32(24/0/8/0)	2	հանրագ.
Անգլերեն լեզու-2	4	64(0/64/0/0)	2	ստուգարք
Էթիկա և վարվեցողության հիմունքներ	-	32(32/0/0/0)	2	ստուգարք
Փիլիսոփայության հիմունքներ	4	64(48/16/0/0)	3	հանրագ.
Ֆիզդաստիարակ ություն	-	184(0/184/0/)	2, 4, 6	ստուգարք

«Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն

Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/ա/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
Հայոց լեզու և գրականություն-1	2	32(8/24/0/0)	1	ստուգարք
Ռուսաց լեզու-1	4	64(0/64/0/0)	1	ստուգարք
Հայոց պատմության հիմնահարցեր-1	2	32(24/0/0/8)	1	ստուգարք
Էթիկա և վարվեցողության հիմունքներ	-	32(32/0/0/0)	1	ստուգարք
Հայոց լեզու և գրականություն-2	2	32(8/24/0/0)	2	հանրագ.
Ռուսաց լեզու-2	4	64(0/64/0/0)	2	ստուգարք
Հայոց պատմության հիմնահարցեր-2	2	32(24/0/0/8)	2	հանրագ.
Փիլիսոփայության հիմունքներ	4	64(48/16/0/0)	3	հանրագ.
Ֆիզդաստիարակու թյուն	-	184(0/184/0/)	2, 4, 6	ստուգարք

ՀԱՍ կամընտրական դասընթացներ

ՀԱՍ կամընտրական դասընթացների ցանկը պարունակում է համեմատաբար ազատ բովանդակային կառուցվածքով և հաշվարկված կրեդիտատարությամբ հետևյալ մոդուլները, որոնցից ուսանողը հնարավորություն ունի ընտրելու երկուսը.

«Բնֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն

Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Հսարանային ժամ (դ/գ/ս/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
Անգլերեն լեզու-3	4	64(0/64/0/0)	3	հանրագ.
Ռուսաց լեզու-3				
Մշակութաբանություն	2	32(32/0/0/0)	4	ստուգարք
Կրոնների պատմություն				
Տնտեսագիտություն	2	32(32/0/0/0)	4	ստուգարք
Քաղաքագիտություն				
Երաժշտություն				

«Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն

Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Հսարանային ժամ (դ/գ/ս/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
Անգլերեն-1	4	64(0/64/0/0)	1	ստուգարք
Ֆրանսերեն-1				
Անգլերեն-2	4	64(0/64/0/0)	2	ստուգարք
Ֆրանսերեն-2				
Անգլերեն լեզու-3	4	64(0/64/0/0)	3	հնրգ.
Ռուսաց լեզու-3				
Ֆրանսերեն լեզու-3				
Մշակութաբանություն	2	32(32/0/0/0)	3	ստուգարք
Կրոնների պատմություն				
Քաղաքագիտություն	2	32(32/0/0/0)	4	ստուգարք
Երաժշտություն				

2.2. Ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական կրթամաս

Ծրագրի ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական (ԼՄԲ) կրթամասը նույնպես ներառում է կրթական մոդուլների երկու փաթեթ՝ պարտադիր կամընտրական :

ԼՄԲ պարտադիր դասընթացներ

ԼՄԲ պարտադիր դասընթացների ցանկը ներառում է ամրագրված բովանդակային կառուցվածքով և հաշվարկված կրեդիտատարությամբ հետևյալ մոդուլները.

«Ինֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն

Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/ս/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
Էկոլոգիայի և բնապահպանության հիմունքներ	2	32(32/0/0/0)	2	ստուգարք
Քաղաքացիական պաշտպանություն և Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության առաջին բուժօգնություն	4	64(32/32/0/)	6	ստուգարք

«Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն

Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/ս/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
Համակարգչից օգտվելու հմտություններ	2	32(8/24/0/0)	1	ստուգարք
Էկոլոգիայի և բնապահպանության հիմունքներ	2	32(32/0/0/0)	2	ստուգարք
Քաղաքացիական պաշտպանություն և Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության առաջին բուժօգնություն	4	64(32/32/0/0)	6	ստուգարք

2.3. Ընդհանուր մասնագիտական կրթամաս

Բնական գիտությունների ֆակուլտետը բակալավրի կրթական ծրագրով կազմակերպում է ուսուցում՝ հետևյալ մասնագիտությունների գծով.

1. Ինֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա
2. Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ

Կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական (ԸՄԴ) կրթամասը նպատակաուղղված է տվյալ մասնագիտությամբ պատրաստությունն իրականացնելու գործառնության կատարմանը: Դրա բովանդակությունը, դասընթացների կազմը և դրանց կրեդիտատարությունը առանձին մասնագիտությունների համար բերված են ստորև.

«Ինֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն

Մոդուլ-դասընթաց	Կ ր ե դ ի տ	Լսարանային ժամ (դ/գ/ս/լ)	Կ ի ս ա մ յ ա կ	Գնահատման ձևը
Մաթեմատիկական անալիզ-1	6	96(48/48/0/0)	1	եզր.գնահատ.
Հանրահաշիվ և երկրաչափություն	4	64(32/32/0/0)	1	առ.եզր.գնահատ.
Դիսկրետ մաթեմատիկա-1	4	64(32/32/0/0)	1	առ.եզր.գնահատ.
ԷՀՄ և ծրագրավորում-1	4	64(32/32/0/0)	1	եզր.գնահատ.
Դիսկրետ մաթեմատիկա-2	5	64(32/32/0/0)	2	եզր.գնահատ.
ԷՀՄ և ծրագրավորում-2	5	80(16/64/0/0)	2	եզր.գնահատ.
Մաթեմատիկական անալիզ-2	6	80(48/32/0/0)	2	եզր.գնահատ.
Հանրահաշիվ	5	64(48/16/0/0)	3	եզր.գնահատ.
ԷՀՄ ճարտարապետություն և ասեմբլեր լեզու	4	64(32/32/0/0)	3	եզր.գնահատ.
Տվյալների կառուցվածքներ	4	64(32/32/0/0)	3	եզր.գնահատ.
Մաթեմատիկական անալիզ-3	5	80(48/32/0/0)	3	եզր.գնահատ.
Ֆիզիկա	4	64(32/32/0/0)	3	առ.եզր.գնահատ.
GUI ծրագրավորում	4	64(16/48/0/0)	4	առ.եզր.գնահատ.
Կոմպլեքս անալիզ	6	80(48/32/0/0)	4	եզր.գնահատ.
Ռադիոէլեկտրոնիկա	4	64(32/32/0/0)	4	եզր.գնահատ.
Ալգորիթմների տեսություն	4	64(32/32/0/0)	4	եզր.գնահատ.
Օպերացիոն համակարգեր	6	80(48/32/0/0)	4	առ.եզր.գնահ.
Գրաֆների տեսություն	2	32(32/0/0/0)	4	առ.եզր.գնահ.
Մաթեմատիկական մոդելավորում և թվային	7	96(48/48/0/0)	5	եզր.գնահատ.

մեթոդներ				
Դիֆերենցիալ հավասարումներ	6	80(48/32/0/0)	5	էզր.գնահատ.
Ֆունկցիոնալ անալիզ	4	48(48/0/0/0)	5	էզր.գնահատ.
Կիսահաղորդչային սարքերի ֆիզիկա	6	80(48/32/0/0)	5	առ.էզր.գնահ.
Հավանականությունների տեսություն և մաթեմատիկական վիճակագրություն	6	96(48/48/0/0)	5	էզր.գնահատ.
Տվյալների հենքեր	5	48(24/24/0/0)	6	էզր.գնահատ.
Մաթեմատիկական ֆիզիկայի հավասարումներ	5	60(36/24/0/0)	6	էզր.գնահատ.
Համակարգիչների տարրային հենքի ֆիզիկա	6	60(24/36/0/0)	6	էզր.գնահատ.
Գործույթների հետազոտում	5	80(48/32/0/0)	6	էզր.գնահ.
Մանկավարժություն և հոգեբանություն	4	64(64/0/0/0)	7	առ.էզր.գնահ.
Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի դասավանդման մեթոդիկա	5	48(32/16/0/0)	7	առ.էզր.գնահ.
Կոմբինատոր ալգորիթմներ և վերլուծություն	5	64(32/32/0/)	7	առ.էզր.գնահ.
Թարգմանության տեսության	5	80(32/48/0/0)	7	էզր.գնահատ.
Մաթեմատիկական տրամաբանություն	4	48(48/0/0/0)	7	առ.էզր.գնահ.
Մաթեմատիկական կիրեռնետիկայի տարրեր	6	72(32/48/0/0)	7	էզր.գնահ.
Օպտիմիզացիայի մեթոդներ	5	80(32/32/0/0)	8	առ.էզր.գնահ.
ԿԱՄԸՆՏՐԱԿԱՆ				
Զուգահեռ ծրագրավորում	4	64(32/32/0/0)	6	առ.էզր.գնահ.
Ֆունկցիոնալ անալիզի կիրառություններ				
C*ծրագրավորման լեզու	6	72(32/32/0/0)	8	էզր.գնահ.
Ֆինանսական մաթեմատիկայի հիմունքներ				
Կոմպյուտերային ցանցեր				

Ծրագրի մասնագիտական հատվածում նախատեսված է նաև 2–ական կրեդիտ աշխատածավալով կուրսային 2 աշխատանքների կատարում, որոնց արդյունքների ստուգումը իրականացվում է տարբերակված գնահատման եղանակով (թվանշանով):

«Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն

Մոդուլ-դասընթաց	Կ ր ե դ ի տ	Լսարանային Ժամ (դ/գ/ս/լ)	Կ ի ս ա մ յ ա կ	Գնահատման ձևը
Մաթեմատիկա – 1	6	96(48/48/0)	1	առ. եզր. գնահատ.
Երկրագիտություն	2	32(32/0/0)	1	եզր. գնահատ.
Տեղագրություն գեոդեզիայի հիմունքներով	6	96(48/0/48)	1	եզր. գնահատ.
Կադաստրային գործի ներածություն	2	32(24/8/0)	1	առ. եզր. գնահատ.
Մաթեմատիկա - 2	6	96(48/48/0)	2	եզր. գնահատ.
Երկրաչափական նիվելիրացում, թեոդոլիտային և մենզուլային հանույթ	4	64(32/0/32)	2	եզր. գնահատ.
Քարտեզագրություն	4	64(32/0/32)	2	եզր. գնահատ.
Գեոինֆորմատիկա և գեոինֆորմացիոն քարտեզագրություն	5	80(32/0/48)	3	եզր. գնահատ.
Ֆիզիկա	4	64(32/0/32)	3	առ. եզր. գնահատ.
Հողերի աշխարհագրություն հողագիտության հիմունքներով	2	32(24/8/0)	3	եզր. գնահատ.
Տախտմետրիական հանույթ	5	64(32/0/32)	3	եզր. գնահատ.
ՀՀ քաղաքացիական իրավունք	4	48(32/0/0/16)	3	եզր. գնահատ.
Կադաստրային քարտեզագրում և անշարժ գույքի հաշվառում	4	64(32/0/32)	4	եզր. գնահատ.
Գեոմորֆոլոգիա երկրաբանության հիմունքներով	4	64(32/0/32)	4	եզր. գնահատ.
Ինժեներային գրաֆիկաներ	6	96(48/0/48)	4	եզր. գնահատ.
Տնտեսագիտություն	3	48(32/0/0/16)	4	առ. եզր. գնահատ.
Հողային իրավունք	5	80(48/32/0)	4	եզր. գնահատ.
Քարտեզների նախագծում և կազմում	4	64(32/0/32)	5	եզր. գնահատ.
Քաղաքաշինություն և բնակավայրերի պլանավորում	3	48(32/16/0)	5	առ. եզր. գնահատ.
Գեոէկոլոգիան կադաստրային գործում	5	80(48/32/0)	5	եզր. գնահատ.
Կառուցապատված տարածքների կադաստր	5	64(32/32/0)	5	առ. եզր. գնահատ.
Անշարժ գույքի գնահատում	5	80(48/32/0)	5	եզր. գնահատ.
ՀՀ աշխարհագրություն	6	80(40/40/0)	5	եզր. գնահատ.

Լանդշաֆտագիտություն և լանդշաֆտային պլանավորում	3	48(32/16/0)	5	եզր.գնահատ.
Անշարժ գույքի էկոնոմիկա և պլանավորում	4	64(32/32/0)	5	առ.եզր.գնահատ.
Անշարժ գույքի գրավում	4	48(32/16/0)	6	եզր.գնահատ
Հողաշինարարություն	6	96(48/0/0/48)	6	եզր.գնահատ.
Բնական ռեսուրսների կադաստր և մոնիթորինգ	6	96(64/32/0)	6	եզր.գնահատ.
Քարտեզների օգտագործում	5	80(48/32/0)	6	եզր.գնահատ.
Քարտեզների ձևավորում և համակարգչային դիզայն	6	80(48/0/32)	7	եզր.գնահատ.
Թվային քարտեզագրություն	7	96(48/0/48)	7	եզր.գնահատ.
ԱՏՀ տեխնոլոգիաների կիրառում և GPS	8	128(48/0/80)	7	եզր.գնահատ.
Հողային ռեսուրսների կառավարում	6	80(32/0/48/0)	7	առ.եզր.գնահատ.
Բիզնեսի կազմակերպում և կառավարում	4	48(32/0/0/16)	8	առ.եզր.գնահատ.
Տարածքի դիստանցիոն գոնորում	5	64(40/0/24)	8	առ.եզր.գնահատ.
Հանքային ռեսուրսների կադաստր և մոնիթորինգ	3	48(32/16/0)	7	առ.եզր.գնահատ
Հողային և անտառային ռեսուրսների կադաստր և մոնիթորինգ	3	48(32/16/0)	7	առ.եզր.գնահատ
Կառուցապատված տեղանքի կադաստր	2	32(32/0/0)	7	առ.եզր.գնահատ
Հողային և քաղաքային կադաստր	2	32(32/0/0)	7	առ.եզր.գնահատ
Գեոդեզիական չափումների մաթեմատիկական մշակման տեսություն	3	32(32/0/0)	8	առ.եզր.գնահատ
Հայաստանի հողային հարաբերությունների և կադաստրի պատմություն	3	32(32/0/0)	8	առ.եզր.գնահատ

Ծրագրի մասնագիտական հատվածում նախատեսված է նաև 2–ական կրեդիտ աշխատածավալով կուրսային 2 աշխատանքների կատարում, որոնց արդյունքների ստուգումը իրականացվում է տարբերակված գնահատման եղանակով (թվանշանով):

2.4. Կրթական այլ մոդուլներ

Կրթական ծրագրի այս բաժինն ընդգրկում է ամրագրված կրեդիտային արժեքով հետևյալ ոչ դասընթացային կրթական մոդուլները.

«Բնֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն

Մոդուլ	Կրեդիտ	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
Կուրսային աշխատանք-1	2	6	հանրագ.
Կուրսային աշխատանք-2	2	7	հանրագ.
Անփոփիչ ավարտական քննություն	4	8	հանրագ.
Ավարտական աշխատանք	12	8	հանրագ.
Մանկավարժական պրակտիկա	4	6	ստուգարք

«Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն

Մոդուլ	Կրեդիտ	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
Ուսումնական պրակտիկա-1	2	2	ստուգարք
Ուսումնական պրակտիկա-2	4	4	ստուգարք
Կուրսային աշխատանք-1	2	5	հանրագ.
Ատաղղրական պրակտիկա	4	6	ստուգարք
Կուրսային աշխատանք-2	2	7	հանրագ.
Անհուփիչ ավարտական քննություն	4	8	հանրագ.
Ավարտական աշխատանք	12	8	հանրագ.

Մաս II.
ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ

1. ՏԵՂԵԿԱԳՐՔԻ ՆՊԱՏԱԿԸ

Դասընթացների տեղեկագիրքը նախատեսված է բնական գիտությունների ֆակուլտետում իրականացվող բակալավրի կրթական ծրագրերի վերաբերյալ տեղեկատվությունը ուսանողներին, դասախոսական ու վարչական կազմին, ինչպես նաև լայն հանրությանը մատչելի դարձնելու համար և պարունակում է ամփոփ տեղեկատվություն ինչպես առանձին մասնագիտությունների ուսումնական ծրագրերի, այնպես էլ դրանց բաղադրիչ դասընթացների և ուսումնական մոդուլների վերաբերյալ: Այն ներառում է.

- կրթական ծրագրի ընդհանուր նկարագրությունը՝ շնորհվող որակավորումը, ծրագրի նպատակները և նախանշված ելքային կրթական արդյունքները, ծրագրի բովանդակային կազմը և կրեդիտների կառուցվածքը, ավարտական պահանջները և ատեստավորման ձևերը, պրակտիկաների վերաբերյալ տեղեկատվությունը և այլն,

- առանձին դասընթացների և ուսումնական մոդուլների հակիրճ նկարագիրը՝ դասընթացի անվանումը, ուսուցման կիսամյակը, դասընթացին հատկացված կրեդիտները (ներառյալ շաբաթական լսարանային ժամաքանակներն ըստ պարապմունքի ձևերի), դասընթացի խնդիրները՝ արտահայտված ելքային կրթական արդյունքներով և սպասվող մասնագիտական և/կամ փոխանցելի կարողություններով, դասընթացի հակիրճ բովանդակությունը, ուսուցման և գնահատման մեթոդներն ու չափանիշները:

2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐ

2.1. Պարտադիր դասընթացներ

0302/B01. «ՀԱՅՈՑ ԼԵԶՈՒ ԵՎ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ»-1(2 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (8 ժամ դասախոսություն, 24 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսուցանել ժամանակակից հայերենի հնչյունական, բառային և քերականական առանձնահատկությունները, ոճագիտական հիմնական հասկացությունները, նպաստել խոսքի թերությունների վերացմանը, ծանոթացնել հայ դասական գրականության նմուշներին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ժամանակակից հայոց լեզվի հնչյունական և բառային առանձնահատկությունները.
2. կտիրապետի իր մասնագիտական բառապաշարին, տերմինաբանությանը, կկարողանա գրական հայերենով շարադրել մտքերը, գործնականում կկիրառի լեզվաոճական հնարները.
3. ծանոթ կլինի հայ հեղինակների գեղարվեստական մի շարք հայտնի ստեղծագործություններին, կվերլուծի դրանք:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Պատմական համառոտ ակնարկ հայերենի զարգացման փուլերի մասին: Հայերենի տեղը աշխարհի լեզուների շարքում: **Թեմա 2՝** Հնչյունաբանություն. հայերենի հնչյունական համակարգը: Շեշտ, վանկ, տողադարձ. հնչյունափոխություն: Ուղղագրություն և ուղղախոսություն: **Թեմա 3՝** Բառագիտություն. բառերի ձևաիմաստային խմբերը: Բառապաշար. Դասակարգման սկզբունքները. մասնագիտական բառապաշար. տերմիններ: Հայերենի բառակազմական միջոցները: **Թեմա 4՝** Ոճերի դասակարգումը: Հայերենի գործառական ոճերը: 5-րդ դարի հայ պատմագրությունը: Հայ հին և միջնադարյան քնարերգությունը: Գրական երկերի վերլուծություն:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է նախօրոք տրվող ստուգարքային թելադրության դրական գնահատականի և եզրափակիչ բանավոր պատասխանի հիման վրա:

0305/B02. «ՌՈՒՄԱՑ ԼԵԶՈՒ»-1(4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ապահովել ուսանողի տիրապետումը ռուսաց լեզվի համակարգին, ապահովել բանավոր խոսքի և երկխոսության կառուցման ունակությունները՝ հաղորդակցվելու համար լեզվական տարբեր ոլորտներում:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կտիրապետի ռուսաց լեզվի քերականական կառուցվածքին,
2. կկարողանա ճիշտ կազմել իր բանավոր խոսքը,
3. կկարողանա մասնակցել երկխոսությունների,
4. կկարողանա վերլուծել, մեկնաբանել և վերաբառադրել գեղարվեստական և
5. ճանաչողական բնույթի տեքստ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Լեզվի դերը հասարակության կյանքում: Ժամանակակից ռուսաց լեզուն աշխարհի լեզուների շարքում: **Թեմա 2՝** Հնչյունաբանություն. ձայնավորների և բաղաձայների դասակարգումը, արտասանության և հնչերանգային հիմնական նորմերը: **Թեմա 3՝** Բառագիտություն. պատկերացում բառիմաստի մասին. միիմաստ և բազմիմաստ բառեր, բառի ուղիղ և փոխաբերական իմաստը, հոմանիշներ և հականիշներ, համանուններ և հարանուններ: **Թեմա 4՝** Ձևաբանություն. ձևաբանության հիմնական միավորները (բառ, ձևույթ), խոսքի մասերի դասակարգումը և նրանց քերականական կարգերը: **Թեմա 5՝** Շարահյուսություն. շարահյուսական միավորները (բառակապակցություն, պարզ նախադասություն), նախադասության գլխավոր անդամները, նախադասության տեսակներն ըստ կառուցվածքի և հաղորդակցման ուղղվածության:

Ստուգաքքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգաքքը անցկացվում է բանավոր և հիմնված է կիսամյակի ընթացքում տրված ստուգողական աշխատանքների արդյունքների վրա:

0304/ՅՕ3. «ՀԱՅՈՑ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՅԵՐ» -1(2 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (24 դասախոսություն, 8 ժամ սեմինար պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, ստուգաքք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ներկայացնել Հայոց պատմությունը հնագույն ժամանակներից մինչև Կիլիկիայի հայկական թագավորության անկումն ընկած ժամանակահատվածը, ծանոթացնել հայոց հնագույն, հին ու միջին դարերի պատմության առանցքային հիմնախնդիրներին, հայոց պետականության ժամանակափուլերին և հայ մշակույթի հիմնահարցերին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը,

1. կիմանա Հայոց պատմության առանցքային հիմնախնդիրների մասին,

- հայոց պետականության ժամանակափուլերի առանձնահատկությունների մասին, ազատագրական պայքարի հերոսական էջերի մասին,
- կկարողանա գնահատել Հայոց պատմության դերը համաշխարհային պատմության հոլովոյթում, ինքնուրույն մտածել և անհրաժեշտ դատողություններ անել Հայոց պատմության տարբեր հարցերի վերաբերյալ, անաչառ գնահատական տալ Հայոց պատմության տարբեր հիմնահարցերին և ազգային-պետական գործիչների գործունեությանը,
 - կկարողանա ստեղծագործաբար կիրառել և զարգացնել ունեցած գիտելիքները, վերլուծել փաստերը և հետևություններ անել, զեկուցումներ պատրաստել ու ու գիտական բանավեճեր վարել:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հայոց պատմության նշված ժամանակահատվածի սկզբնաղբյուրները և ուսումնասիրությունները: **Թեմա 2՝** Հայկական լեռնաշխարհը՝ հայերի բնօրրան: Հայ ժողովրդի ծագման հիմնահարցը: **Թեմա 3՝** Վանի թագավորությունը: **Թեմա 4՝** Երվանդունիների թագավորությունը Ք.ա. 6-3 դդ.: Արտաշեսյանների Հայաստանը Ք.ա. 2-1 դդ.: **Թեմա 5՝** Մեծ Հայքի Արշակունիների թագավորությունը 1-5-րդ դարի սկիզբ: **Թեմա 6՝** Քրիստոնեության ընդունումը: Հայաստանը 5-7 դդ.: **Թեմա 7՝** Արաբական նվաճումները և Հայաստանը: Բագրատունյաց Հայաստանը 9-11-րդ դդ.: **Թեմա 8՝** Հայ ժողովրդի ազգային-ազատագրական պայքարը օտար նվաճողների դեմ 11-12-րդ դարերում: **Թեմա 9՝** Զաքարյանների իշխանությունը: **Թեմա 10՝** Կիլիկիան Հայաստանը 11-14-րդ դդ.: Հայկական մշակույթը հին և միջին դարերում:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց՝ նախապես տրամադրված հարցաշարից:

0305/B05. «ԱՆԳԼԵՐԵՆ ԼԵՁՈՒ» -1(4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է զարգացնել ուսանողների լեզվական գիտելիքները և հաղորդակցական կարողությունները լեզվախոսքային բոլոր ոլորտներում (ունկնդրել, կարդալ, խոսել, գրել):

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

- կունենա հարուստ ակտիվ և ներգոր բառապաշար,
- կիմանա անգլերենի քերականության հատուկ բարդություն ունեցող երևույթները,
- կունենա անգլերեն բանավոր և գրավոր խոսք կառուցելու հմտություններ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Արտասանություն, ուղղախոսություն. անգլերենի հնչյունական համակարգի ընդհանուր բնութագիրը, հնչյունների և հնչյւթների արտասանական առանձնահատկությունները, նախադասության հնչերանգը: **Թեմա 2՝** Բառապաշար, բառակազմություն. հիմնական բառակազմական միջոցներ (ածանցում, բառաբարդում, փոխակարգում): **Թեմա 3՝** Քերականություն. խոսքի մասերի քերականական կարգերը, նախադասության շարադասությունը (ուղիղ և շրջուն): **Թեմա 4՝** Առաջարկվող թեմաներ. «Ընտանիք», «Ընտանեկան հարաբերություններ և ավանդույթներ», «Իմ հետաքրքրությունները», «Ճանապարհորդություն», «Երազանքներ», «Իմ ապագա մասնագիտությունը», «Շրջակա միջավայրը և նրա պահպանումը», «Հանրամշակութային երևույթներ» և այլն:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց՝ նախապես տրամադրված հարցաշարից:

0302/B06. «ՀԱՅՈՑ ԼԵՁՈՒ ԵՎ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» -2(2 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (8 ժամ դասախոսություն, 24 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 2-րդ, հանրագումարային քննություն

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսուցանել ժամանակակից հայերենի ձևաբանական և շարահյուսական համակարգերը, ձևաբանական և շարահյուսական ոճագիտության հիմնական հասկացությունները, ծանոթացնել հայ դասական գրականության նմուշներին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ժամանակակից հայերենի ձևաբանական և շարահյուսական առանձնահատկությունները,
2. կկարողանա ճիշտ գործածել քերականական ձևերը, գործնականում կկիրառի ձևաբանական և շարահյուսական լեզվաոճական հնարները, կկարողանա վարել երկխոսություն և բանավեճ,
3. ծանոթ կլինի հայ հեղինակների գեղարվեստական մի շարք հայտնի ստեղծագործություններին, կվերլուծի դրանք:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ձևաբանություն. խոսքի մասերի դասակարգումը: **Թեմա 2՝** Ժամանակակից հայերենի թեքվող խոսքի մասերը: **Թեմա 3՝** Ժամանակակից հայերենի չթեքվող խոսքի մասերը: **Թեմա 4՝** Շարահյուսություն. կապակցման միջոցներ և եղանակներ. համաձայնությանն ու խնդրառությանը առնչվող սխալների վերացում: **Թեմա 5՝** Պարզ նախադասություն: Բարդ նախադասություն. փոխակերպում և դերբայական դարձված: **Թեմա 6՝** Ուղղակի և անուղղակի խոսք: **Թեմա 7՝** Ժամանակակից հայերենի կետադրությունը: **Թեմա 8՝** Ձևաբանական և շարահյուսական

ռճաբանություն: **Թեմա 9՝** Ճարտասանական հմտություններ. բանավեճի արվեստ. երկխոսության վարում և կազմակերպում: **Թեմա 10՝** Հայ նոր գրականության սկզբնավորումը: **Թեմա 11՝** 19-20-րդ դարերի հայ գրականությունը: Հայ նորագույն և արդի գրականություն: Գրական երկերի վերլուծություն:

Քննության անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Քննությունն անցկացվում է բանավոր՝ նախաքննական թելադրության դրական արդյունքի դեպքում: Քննատույնը կազմված է չորս հարցից, որոնցից յուրաքանչյուրը գնահատվում է 5 միավոր: Առաջին երկու հարցերը հայոց լեզվին վերաբերող տեսական հարցեր են, երրորդը՝ հայ գրականությանը վերաբերող հարց, չորրորդը՝ գործնական առաջադրանք:

0305/B07. «ՌՈՒՄԱՅ ԼԵՁՈՒ» -2(4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 2–րդ, ստուգարք

Նպատակը

Դասընթացի նպատակն է ապահովել ուսանողի բանավոր և գրավոր խոսքի կառուցման ունակությունները և մասնագիտական լեզվի տիրապետումը՝ հաղորդակցվելու համար լեզվական տարբեր ոլորտներում:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ռուսաց լեզվի ուղղագրության հիմնական սկզբունքները և կանոնները,
2. կտիրապետի տվյալ մասնագիտության տերմինային համակարգին.
3. կտիրապետի մասնագիտական տեքստին հատուկ շարահյուսական կառուցվածքներին,
4. կկարողանա վերարտադրել մասնագիտական տեքստը, նաև ներկայացնել նրա բովանդակությունը սեղմ և ընդարձակ,
5. կկարողանա թարգմանել մասնագիտական տեքստը հայերենից ռուսերեն:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Բառագիտություն. դարձվածներ և դարձվածների դասակարգումը: **Թեմա 2՝** Ձևաբանություն. խոսքի մասերի քերականական կարգերը: Բառակազմություն. բառի ձևաբանական կազմը: **Թեմա 3՝** Շարահյուսություն. միակազմ նախադասություն, միակազմ նախադասության դասակարգումը: Բարդ նախադասություն, բարդ նախադասության դասակարգումը: Ուրիշի ուղղակի և անուղղակի խոսք: **Թեմա 4՝** Ուղղագրություն. ուղղագրության հիմնական սկզբունքները և կանոնները: **Թեմա 5՝** Մասնագիտական տեքստի կառուցվածքը. տվյալ մասնագիտության տերմինային համակարգը, մասնագիտական տեքստին բնորոշ շարահյուսական կառուցվածքները:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքը անցկացվում է բանավոր և հիմնված է կիսամյակի ընթացքում տրված ստուգողական աշխատանքների արդյունքների վրա:

0304/B08. «ՀԱՅՈՑ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐ» -2(2 կրեդիտ)

Շաբաթական` 2 ժամ (24 դասախոսություն, 8 ժամ սեմինար պարապմունքներ)

Կիսամյակը` 2-րդ, հանրագումարային քննություն

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ներկայացնել Հայոց նոր և նորագույն շրջանի պատմության առանցքային հիմնահարցերը, պարզաբանել հայ նոր և նորագույն շրջանի ազգային ազատագրական պայքարի, Հայկական հարցի, Հայոց ցեղասպանության, հայոց նորագույն պետականության, Սփյուռքի, նոր և նորագույն շրջանի հայ մշակույթի հիմնախնդիրները:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա Հայոց նոր և նորագույն շրջանի ազատագրական պայքարի կարևորագույն դրվագների վերաբերյալ, Հայկական հարցի, հայոց ցեղասպանության և Սփյուռքի առանցքային հիմնախնդիրների վերաբերյալ, 20-րդ դարում Հայոց նորագույն պետականության ձևավորման գործընթացների վերաբերյալ, նոր և նորագույն շրջանի հայ մշակույթի զարգացման օրինաչափությունների և առանձնահատկությունների մասին,
2. կկարողանա ավելի իրատեսորեն գնահատել նոր և նորագույն շրջանի պատմության առանցքային իրադարձությունները, Ճիշտ գնահատել տարբեր ազգային-քաղաքական, հասարակական ուժերի և պատմական նշանավոր գործիչների իրական դերակատարությունը Հայոց նոր և նորագույն շրջանի պատմության մեջ, ընկալել նոր և նորագույն շրջանի մշակույթի անխզելի կապը հայոց պատմության նույն շրջանի առանցքային իրադարձությունների հետ,
3. կկարողանա ստեղծագործաբար կիրառել ու զարգացնել ունեցած գիտելիքները, վերլուծել փաստերը և հետևություններ անել, գեկուցումներ պատրաստել ու գիտական բանավեճեր վարել:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1` Հայկական հարցի ծագումը, բովանդակությունը, փուլերը:
Թեմա 2`** Հայ ազատագրական շարժումները XV դարի կեսից մինչև XIX դարի սկիզբը: **Թեմա 3` Ռուսական տիրապետության հաստատումը Արևելյան Հայաստանում: **Թեմա 4`** Հայկական հարցի միջազգայնացումը: **Թեմա 5`** Հայ ազատագրական խմբակներն ու կազմակերպությունները XIX դ. 60-80-ական թվականներին: **Թեմա 6`** Հայ ազգային-կուսակցությունների հիմնադրումը: **Թեմա 7`** Հայ ազգային-ազատագրական պայքարը XIX դարի վերջերին – XX դարի սկզբներին: **Թեմա 8`** Հայ ժողովուրդը առաջին աշխարհամարտի

տարիներին. Հայոց ցեղասպանության հիմնախնդիրը: **Թեմա 9՝** 1917 թ. Փետրվարյան և հոկտեմբերյան հեղափոխությունները և Հայաստանը: **Թեմա 10՝** Հայաստանի Առաջին Հանրապետությունը: **Թեմա 11՝** Հայաստանի Խորհրդային հանրապետությունը (1920-1991 թթ.): **Թեմա 12՝** Արցախյան շարժումը: Հայաստանի երրորդ Հանրապետությունը (1991-2012 թթ.): **Թեմա 13՝** Հայկական մշակույթը նոր և նորագույն շրջանում: Հայկական Սփյուռքը:

Քննության անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Քննությունը անցկացվում է բանավոր: Հարցատումը պարունակում է 3 հարց՝ 7, 7, 6 միավոր արժեքով:

0305/B10. «ԱՆԳԼԵՐԵՆ ԼԵՁՈՒ» -2(4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 2-րդ, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է զարգացնել ուսանողների լեզվական գիտելիքները և հաղորդակցական կարողությունները լեզվախոսքային բոլոր ոլորտներում՝ ուսումնասիրվող թեմաների շրջանակներում՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով ընդհանուր մասնագիտական բառապաշարին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կկարողանա համակարգել նախորդ փուլում յուրացրած քերականական նյութը՝ հիմնվելով հաղորդակցական սկզբունքի վրա,
2. կունենա անգլերեն բանավոր և գրավոր խոսք կառուցելու հմտություններ,
3. կկարողանա ընկալել ունկնդրված /կարդացած նյութի հիմնական բովանդակությունը, տարանջատել հիմնական տեղեկատվությունը երկրորդականից/,
4. կտիրապետի տվյալ մասնագիտության տերմինաբանական համակարգին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ուղղախոսություն, ուղղագրություն. անգլերենի արտասանական առանձնահատկությունները, տարբեր տիպի նախադասությունների հնչերանգն ու խոսքի առոգանությունը, ուղղագրական հիմնական կանոնները: **Թեմա 2՝** Բառապաշար, բառակազմություն. վերարտադրողական և ընկալողական բառապաշարի ընդլայնում: **Թեմա 3՝** Քերականություն. նախորդ փուլում յուրացրած քերականական նյութի (անվանական և բայական կարգերի) համակարգում հաղորդակցական սկզբունքի հիման վրա: **Թեմա 4՝** Հանրամշակութային գիտելիքներ անգլախոս երկրների մշակույթի և լեզվակիր ժողովուրդների հասարակական կյանքի մասին: **Թեմա 5՝** Մասնագիտական լեզվի տերմինաբանական համակարգ:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց՝ նախապես տրամադրված հարցաշարից:

0303/B11. «ԷԹԻԿԱ ԵՎ ՎԱՐՎԵՑՈՂՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ» (0 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակները՝ 2-րդ, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին համակարգված գիտելիքներ հաղորդել էթիկայի տեսության վերաբերյալ, առնչել բարոյագիտական ուսմունքների հակիրճ պատմությանն ու ներկա խնդիրներին, հաղորդակից դարձնել բարեկրթության նորմերին, հաղորդակցության ու հյուրասիրության կանոններին, խոսքի մշակույթի հիմունքներին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կունենա համապատասխան գիտելիքներ հայոց դիմելաձևերի և միջհաղորդակցության նորմերի վերաբերյալ,
2. ունակ կլինի հասու դարձնել հյուրընկալության և հասարակական վայրերում պահվածքի էթիկետին,
3. կկարողանա գործնական խորհուրդներով օգնել վարքի կանոնների հաստատմանը,
4. կկարողանա նպաստել նորաձևության այբուբենի յուրացմանն ու պատշաճ հազնելաձևին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Էթիկայի առարկան եւ խնդիրները: **Թեմա 2՝** Հին Արեւելքի եւ անտիկ աշխարհի բարոյագիտական ուսմունքների համառոտ պատմություն: **Թեմա 3՝** Միջնադարի եւ նոր ժամանակների բարոյագիտական ուսմունքների համառոտ պատմություն: **Թեմա 4՝** Բարոյագիտության կատեգորիաներն ու հիմնական հասկացությունները: **Թեմա 5՝** Վարվեցողության կուլտուրան և մարդու անհատականությունը: **Թեմա 6՝** Հայոց գաղափարաբանության բարոյական հիմքերը: **Թեմա 7՝** Հաղորդակցման կանոններ: Խոսքի կուլտուրա: **Թեմա 8՝** Դիվանագիտական էթիկետ: **Թեմա 9՝** Վարքի կանոններ: **Թեմա 10՝** Հյուրասիրության եւ հյուրընկալության կանոններ: **Թեմա 11՝** Սոդան որպես երևույթ. դրա էությունն ու զարգացման միտումները:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր հարցման ձևով: Ուսանողին տրվում է 4 հարց դասընթացի բովանդակությունից, որոնց բավարար պատասխանի դեպքում ստուգարքը համարվում է հանձնված:

0304/B12. «ՓԻԼԻՍՈՓԱՅՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ» (4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 16 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակները՝ 3-րդ, հանրագումարային քննություն

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ներկայացնել փիլիսոփայության հիմնական օրենքները, կատեգորիաներն ու սկզբունքները, կեցության և իմացության էությունը, հիմնական ձևերն ու նրանց զարգացման օրինաչափությունները, որոնք

թույլ են տալիս կերտել ազգային նկարագրով և գիտական աշխարհայացքով զինված մարդ, ձևավորել փիլիսոփայական մտածողության այն մակարդակը, որն

անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր կրթված մարդուն և մասնագետին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա աշխարհի և նրանում մարդու տեղի ու դերի մասին փիլիսոփայական հայեցակարգերի ընդհանուր և տարբերակիչ առանձնահատկությունները,
2. կհասկանա ճշմարտության և մոլորության, գիտելիքի և հավատի, ռացիոնալի և իռացիոնալի սահմանազատման փիլիսոփայական մեթոդաբանության դերն ու նշանակությունը,
3. կկարողանա վերլուծել և ամբողջական պատկերացում կազմել արդի քաղաքակրթական, քաղաքական-մշակութային և մարդաբանական պատկերացումների, տեխնաձին քաղաքակրթության զլուրալ հիմնախնդիրների մասին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Փիլիսոփայության առարկան: ***Թեմա 2՝*** Կեցություն և մատերիա: ***Թեմա 3՝*** Դիալեկտիկա: ***Թեմա 4՝*** Բնություն: ***Թեմա 5՝*** Մարդ և պրակտիկա: ***Թեմա 6՝*** Գիտակցություն և ճանաչողություն: ***Թեմա 7՝*** Գիտություն: ***Թեմա 8՝*** Հասարակություն: ***Թեմա 9՝*** Մշակույթ: Անձ: Ապագա:

Քննության անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Քննությունը անցկացվում է բանավոր: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց:

0305/B17. «ԱՆԳԼԵՐԵՆ ԼԵԶՈՒ» -3(4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 3-րդ, հանրագումարային քննություն

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է նոր, առավել հազեցած բառապաշարի և գիտելիքների ներմուծումը, մասնագիտական բառապաշարի խորացված ուսումնասիրությունը և մասնագիտական գրականությունից օգտվելու հմտությունների զարգացումը՝ զուգահեռաբար խորացնելով ուսանողների լեզվական հմտությունները և հաղորդակցական կարողությունները լեզվախոսքային բոլոր ոլորտներում:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կկարողանա հասկանալ և ամբողջապես ըմբռնել լսված նյութի հիմնական բովանդակությունը,
2. կտիրապետի անգլերեն բանավոր և գրավոր խոսք կառուցելու հմտություններին,
3. կկարողանա թարգմանել մասնագիտական տեքստը հայերենից անգլերեն և հակառակը,
4. կկարողանա ինքնուրույն կազմել կապակցված տեքստ մասնագիտական թեմայով:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Բառապաշար (ռեցեպտիվ և պրոդուկտիվ)՝ հոմանիշներ, հականիշներ, նոր բառակապակցություններ: **Թեմա 2՝** Քերականություն. բայի անդեմ ձևեր, մոդալ բայերի երանգավորված իմաստները և դրանց կիրառումը բանավոր և գրավոր խոսքում, բայի կրավորական սեռը: **Թեմա 3՝** Գործարար նամակագրություն՝ համառոտագրություն, ինքնակենսագրություն (CV), դիմում: **Թեմա 4՝** Առաջարկվող թեմաներ՝ «Մերունդների հակասություն», «Հոգևոր և մշակութային արժեքներ», «21-րդ դար՝ նոր մարտահրավերներ», «Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ և նրանց դերը մեր կյանքում», «Հայրենիք և հայրենասիրություն» և այլն:

Քննության անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Քննությունը անցկացվում է բանավոր: Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարց՝ համապատասխանաբար 7, 6 և 7 միավոր:

0305/B17. «ՌՈՒՄԱՅ ԼԵԶՈՒ» -3 (4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 3–րդ, հանրագումարային քննություն

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է՝ զարգացնելով ուսանողի լեզվային հմտությունները, ապահովել նրա տիրապետումը մասնագիտական լեզվին և ազատ օգտվելը մասնագիտական գրականությունից:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. ազատ կտիրապետի մասնագիտական լեզվի տերմինաբանային համակարգին,
2. կկարողանա մեկնաբանել և վերարտադրել մասնագիտական տեքստեր,
3. կկարողանա ինքնուրույն կազմել կապակցված տեքստ մասնագիտական թեմայով,
4. կկարողանա կազմել զեկույցներ և ռեֆերատներ մասնագիտական թեմաներով,
5. կկարողանա թարգմանել տարբեր բարդության մասնագիտական տեքստեր:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ոճաբանություն. լեզվի գիտական ոճ, գիտական ոճին բնորոշ շարահյուսական կառուցվածքներ, գիտական կապակցված տեքստի կառուցման միջոցներ՝ բառային, ձևաբանական և շարահյուսական: **Թեմա 2՝** Ուղղագրություն. ուղղագրության հիմնական կանոնները: **Թեմա 3՝** Մասնագիտական տեքստի թարգմանություն. գիտական տեքստի թարգմանություն: **Թեմա 4՝** Գիտական զեկույցների և մասնագիտական ռեֆերատների, անոտագիաների, կոնսպեկտների կառուցման հիմնական սկզբունքներ: Դիմումների, գրությունների, արձանագրությունների, ինքնակենսագրությունների, բնութագրերի կառուցման հիմնական սկզբունքներ:

Քննության անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Քննությունը բանավոր է՝ 20 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարց. 1-ին և 2-րդ հարցերը՝ 6-ական միավոր, 3-րդ հարցը /մասնագիտական տեքստի թարգմանություն հայերենից ռուսերեն/՝ 8 միավոր:

0305/B15. «ՖՐԱՆՍԵՐԵՆ ԼԵՁՈՒ» -1(4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է թարմացնել դպրոցում ստացած գիտելիքները՝ շեշտը դնելով ֆրանսերենի հնչյունաբանության, քերականական և բառապաշարի հիմնական առանձնահատկությունների վրա: Այս փուլում ստացած գիտելիքները հիմք են հանդիսանում հետագա՝ առավել խորացված ուսումնասիրության համար:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կկարողանա ճիշտ արտասանել ֆրանսերեն հնչյունները և դրանց տառադարձման նշանները,
2. կկարողանա ճիշտ հնչերանգով ձևակերպել հաստատական, հարցական, բացականչական և հրամայական նախադասությունները՝ դադար, շեշտ, հիմնական հնչերանգ, մեղեդային եզրափակում, տեմպ,
3. կկարողանա ձևաբանորեն և շարահյուսորեն ճիշտ վերլուծել բառը և նախադասությունը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ռիթմիկ խմբեր: Շեշտ: Enchainement. Liaison. **Թեմա 2՝** Հատուկ և հասարակ գոյական: Գոյականի սեռը, թիվը: Սեռի արտահայտությունը հոդերի և ածանցների միջոցով: **Թեմա 3՝** Որոշյալ և անորոշ հոդ: Մասնական հոդը որպես անորոշ քանակ արտահայտելու միջոց: Միաձուլված հոդ: Հոդը չօգտագործելու դեպքերը: **Թեմա 4՝** Ցուցական, ստացական, հարցական և բացականչական, անորոշ ածականներ: Ածականի համաձայնությունը գոյականի հետ: **Թեմա 5՝** Քանակական և դասական թվական: Քանակական

թվականի գործածությունը: **Թեմա 6՝** Անձնական անշեշտ դերանուններ, դրանց գործածությունը որպես ենթակա, ուղիղ և անուղղակի խնդիր: Անձնական շեշտված դերանուններ:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր հարցման ձևով՝ անցած նյութի հիման վրա:

0305/B16. «ՖՐԱՆՍԵՐԵՆ ԼԵՁՈՒ» -2(4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 2-րդ, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է խորացնել և զարգացնել նախորդ փուլում ձեռք բերված գիտելիքները, ֆրանսերենի քերականական կառուցվածքի և բառապաշարի հիմնական շերտի յուրացման հիման վրա ձևավորել խոսքային հմտություններ և գրավոր տեքստերից օգտվելու ունակություններ:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ճիշտ արտասանել ֆրանսերենի հնչյունները, ճիշտ արտասանությամբ ձևակերպել նախադասությունը,
2. կկարողանա լսելով հասկանալ և վերաշարադրել տեքստը, որը պարունակում է յուրացրած բառապաշարը և քերականական նյութը (թույլատրվում է 2-3% անձանոթ բառ),
3. կկարողանա զրույց վարել անցած թեմաներով:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Գոյական անուն, միայն հոգնակի թվով գործածվող գոյականներ. Les funeraillles, les entrailles: Բաղադրյալ գոյականների հոգնակի թվի կազմությունը (des cour- fleurs, des casse-croute և այլն): **Թեմա 2՝** Ածականի իմաստի փոփոխությունը կախված նրա դիրքից՝ un homme grand - un grand homme: Անորոշ դերանվանական ածականներ: **Թեմա 3՝** Հարաբերական դերանուններ, դրանց ձևերը և գործածությունը նախադասության մեջ՝ qui, que, dont, ou, lequell և այլն (դասակարգում): **Թեմա 4՝** Պայմանական եղանակ, կազմությունը և գործածությունը համադաս և ստորադասական նախադասություններում: Ըղձական եղանակ: Սահմանական եղանակը ուրիշի ուղղակի խոսքում:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր հարցման ձևով՝ անցած նյութի հիման վրա:

0305/B117. «ՖՐԱՆՍԵՐԵՆ ԼԵՁՈՒ» -3(4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 3-րդ, հանրագումարային քննություն

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է հանրագումարի բերել նախորդ մակարդակներում ստացված գիտելիքները՝ դրանք ուղղորդելով դեպի համապատասխան մասնագիտական ոլորտները:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա իր մասնագիտական հիմնական տերմինների նշանակությունը, ներառյալ երկրորդ կիսամյակում սովորած 300 միավոր տերմինալոգիան,
2. կկարողանա առանց բառարանի կարդալ միջին բարդության մասնագիտական տեքստեր,
3. կկարողանա առանց բառարանի կարդալ և վերաշարադրել միջին բարդության հասարակական-քաղաքական տեքստեր:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Գոյականների իգական սեռի կազմության տարբեր միջոցների դասակարգում, քերականորեն (հոդի և այլ մասնիկների օգնությամբ), ձևաբանորեն (բառի ձևի փոփոխություն, ածանցներ), բառային (բառի տարբեր ձևեր): Երկու սեռ ունեցող գոյականներ: **Թեմա2՝** Եղանակավորման քերականական արտահայտությունը, ֆրանսերեն լեզվի խոնարհման բնութագիրը՝ indicatif (սահմանական եղանակ), conditionnel (պայմանական եղանակ), subjonctif (ընթացական եղանակ), imperatif (հրամայական եղանակ): **Թեմա 3՝** Նախդիրների համակարգային դասակարգում, տարբեր հարաբերություններ արտահայտող նախդիրներ:

Քննության անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Քննությունը անցկացվում է բանավոր: Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարց: Առաջին առաջադրանքն է՝ կարդալ, թարգմանել անձանոթ տեքստը մասնագիտական թեմայով, երկրորդը՝ մեկնաբանել ծանոթ մասնագիտական տեքստը, երրորդը՝ խոսել մասնագիտական ոլորտի վերաբերյալ:

2.2. Կամընտրական դասընթացներ

0304/B18. «ԻՐԱՎԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» (2 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 4-րդ(3-րդ), ստուգարք

Նպատակը.

Սովորեցնել հասարակական կյանքի տարբեր ոլորտների օրենսդրական կարգավորման հիմունքները: Նպատակներից է նաև ստացած իրավական գիտելիքները գործնականում կիրառելու հմտությունների մշակումը, ինչպես նաև

իրավական աշխարհայացքի ու մշակույթի ձևավորումը:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա պետության և իրավունքի մասին հիմնական սկզբունքները, հայեցակարգերը,
2. կիմանա օրենսդրության առանձին ճյուղերի իրավական կարգավորման հիմունքները,
3. կիմանա կարևոր իրավական հասկացությունները, եզրույթները,
4. կունենա գիտելիքները գործնականում կիրառելու ունակություններ և հմտություններ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հասարակություն և պետություն: **Թեմա 2՝** Իրավունքի ձևերը:

Թեմա 3՝ Օրինականություն, իրավաչափ վարքագիծ, իրավախախտում: **Թեմա 4՝** Կոռուպցիայի դեմ պայքարի իրավական հիմնահարցերը: **Թեմա 5՝** Սահմանադրական իրավունք: **Թեմա 6՝** Դատական իշխանություն և դատական համակարգ: **Թեմա 7՝** Քաղաքացիական իրավունք: **Թեմա 8՝** Աշխատանքային իրավունք: **Թեմա 9՝** Ընտանեկան իրավունք: **Թեմա 10՝** Էկոլոգիական իրավունք: **Թեմա 11՝** Քրեական իրավունք: **Թեմա 12՝** Դատավարական իրավունք: **Թեմա 13՝** Միջազգային իրավունք:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց (նախապես տրամադրված հարցաշարից), որոնցից առնվազն երկուսին դրական պատասխանող ուսանողը ստանում է «ստուգված»:

0304/B18. «ՔԱՂԱՔԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» (2 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 4-րդ (3-րդ), ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել քաղաքագիտության ձևավորման տեսական և գաղափարական ակունքներին, հիմնական կատեգորիաների ու քաղաքագիտության ուսումնասիրության առարկայական տիրույթին, ձևավորել ուսանողների մոտ քաղաքական իրականության վերլուծության պրակտիկ հմտություններ:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կունենա համապատասխան գիտելիքներ քաղաքագիտության տեսական և կիրառական նշանակության հիմնահարցերի մասին.
2. պատկերացում կունենա քաղաքագիտության առարկայական տիրույթի ու մեթոդաբանության մասին.
3. կունենա քաղաքագիտական վերլուծություններ կատարելու բավարար ունակություններ,
4. կկարողանա կողմնորոշվել գործնական քաղաքականության հիմնահարցերի մեկնաբանման հարցերում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Քաղաքագիտության ինստիտուցիոնալ կայացման գործընթացը:
Թեմա 2՝ Քաղաքականությունը որպես սոցիալական երևույթ. բնորոշ գծերն ու առանձնահատկությունները: **Թեմա 3՝** Քաղաքական իշխանության էությունն ու կառուցվածքը: **Թեմա 4՝** Հասարակության քաղաքական համակարգը: **Թեմա 5՝** Պետությունը որպես քաղաքական համակարգի գլխավոր ինստիտուտ: **Թեմա 6՝** Քաղաքական կուսակցություններ և կուսակցական համակարգեր: **Թեմա 7՝** Ընտրություններ և ընտրական համակարգեր: **Թեմա 8՝** Քաղաքական գաղափարախոսություններ: **Թեմա 9՝** Կոռուպցիան և նրա դրսևորման տեսակները, նրա դեմ պայքարի ձևերն ու մեթոդները:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր հարցման ձևով: Ուսանողին տրվում է 4 հարց դասընթացի բովանդակությունից, որոնց բավարար պատասխանի դեպքում ստուգարքը համարվում է հանձնված:

0202/Բ19. «ՄՇԱԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» (2 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 3–րդ, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողի մոտ կայուն գիտելիքներ ձևավորել մշակութաբանության առարկայի և «մշակույթ» հասկացության վերաբերյալ, արմատավորել համակարգված պատկերացում մշակույթի բաղադրիչների, երևույթների, գործընթացների և մեխանիզմների մասին: Հատուկ ուշադրություն դարձնել համաշխարհային և հայ մշակույթների ընդհանուր բնութագրերի և ներկա գործընթացների վրա:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. համապարփակ գիտելիքներ կունենա գիտության մեջ «մշակույթ» հասկացության ամենատարածված սահմանումների և տեսությունների մասին,
2. ծանոթ կլինի մշակույթի կառուցվածքին, բաղադրիչներին, տիպաբանությանը, մշակույթի ծագման և զարգացման հիմնական օրինաչափություններին,
3. ընդհանուր գիտելիքներ կունենա համաշխարհային և հայ մշակույթների պատմական զարգացումների օրինաչափությունների վերաբերյալ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Դասընթացի ուսումնասիրման օբյեկտը, առարկան և խնդիրները: «Մշակույթ» հասկացության սահմանումներն ու մշակույթի էության, ծագման և զարգացման վերաբերյալ տեսությունները: **Թեմա 2՝** Մշակույթի կառուցվածքը, բաղադրիչները, գործառույթները և

մեխանիզմները: Մշակութային գործընթացներ: **Թեմա 3՝** Մշակույթը «անհատ», «բնություն», «հասարակություն», «էթնոս», «քաղաքակրթություն» կատեգորիաների համատեքստում: **Թեմա 4՝** Համաշխարհային և հայ մշակույթների պատմական զարգացումները՝ մոտեցումներ, հարցադրումներ, օրինաչափություններ: **Թեմա 5՝** Ժամանակակից մշակութային գործընթացները և գլոբալիզացիայի խնդիրը:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց՝ նախապես տրամադրված հարցաշարից:

0304/B19. «ԿՐՈՆՆԵՐԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ» (2 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 3–րդ, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ընդհանուր գիտելիքներ ու պատկերացումներ ժամանակակից կրոնների, կրոնական տարատեսակ ուղղությունների, դրանց դավանաբանական ու պաշտամունքային առանձնահատկությունների, Հայ Առաքելական եկեղեցու պատմության հիմնահարցերի, արդի կրոնական ներփակ հոսանքների ու դեմոֆինացիաների վերաբերյալ:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա՝ ինչ է կրոնը, ինչպիսի կրոններ կան աշխարհում, ինչ դավանաբանական, պաշտամունքային, տոնաձիսական առանձնահատկություններ ունեն դրանք, ինչպես նաև Հայ Առաքելական եկեղեցու պատմությունը, դավանաբանական առանձնահատկությունները և տոնաձիսական համակարգը.
2. կհասկանա ժամանակակից կրոնների և կրոնական հոսանքների ու ուղղությունների զարգացման տրամաբանությունը, առանձնահատկություններն ու միտումները.
3. կկարողանա կատարել տարբեր կրոնների ու կրոնական ուղղությունների տարբերակում և քննական արժևորում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Դասընթացի առարկան, կրոնի պատմական ձևերը: **Թեմա 2՝** Ժամանակակից կրոնները: Ազգային և համաշխարհային կրոններ: **Թեմա 3՝** Բուդդայականություն, իսլամ, դավանանքը, պաշտամունքը, հիմնական ուղղությունները: **Թեմա 4՝** Քրիստոնեություն: Դավանաբանությունը և պաշտամունքը: Աստվածաշունչ: **Թեմա 5՝** Արդի կրոնական միավորումներն ու համայնքները: **Թեմա 6՝** Քրիստոնեությունը Հայաստանում I-IV դարերում: **Թեմա 7՝** Հայ Առաքելական եկեղեցին V-IX դարերում: **Թեմա 8՝** Հայ Առաքելական եկեղեցին X-XIV դարերում: **Թեմա 9՝** Հայ Առաքելական

եկեղեցին XV-XVIII դարերում: **Թեմա 10՝** Հայ Առաքելական եկեղեցին XIX-XX դարերում:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր: Տրվում է առավելագույնը 3 հարց՝ նախապես տրամադրված հարցաշարից:

0201/B18. «ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» (3 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 4-րդ, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել համակարգված տրամաբանական մտածողություն և տալ տնտեսագիտական ընդհանուր գիտելիքներ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը

1. յուրացրած կլինի տնտեսագիտության հիմունքները,
2. կկարողանա մեկնաբանել միկրո և մակրո տնտեսագիտության հիմնական ցուցանիշները
3. պատկերացում կունենա տնտեսության շուկայական համակարգի կենսագործունեության, հիմնական հասկացությունների, զարգացման օրինաչափությունների մասին
4. կունենա տնտեսական իրավիճակներում ճիշտ կողմնորոշվելու հմտություններ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Տնտեսագիտության տեսության առարկան և մեթոդը: **Թեմա 2՝** Տնտեսական զարգացման ընդհանուր խնդիրները: **Թեմա 3՝** Տնտեսության շուկայական համակարգը և եկամտի շրջապտույտը: **Թեմա 4՝** Անհատական շուկաների վերլուծությունը, պահանջարկ և առաջարկ: **Թեմա 5՝** Սպառողի վարքի տեսություն: **Թեմա 6՝** Արտադրության ծախքերը: **Թեմա 7՝** Շուկայի կառուցվածքը և գնի ու արտադրության ծավալի որոշումը: **Թեմա 8՝** Ձեռնարկությունների ու կազմակերպությունների տիպերը և տեսակները: **Թեմա 9՝** Ռեսուրսների գների ձևավորումը: **Թեմա 10՝** Մակրոտնտեսական ցուցանիշներ: Ազգային հաշիվների համակարգը: **Թեմա 11՝** Մակրոտնտեսական կայունություն և տատանումներ: **Թեմա 12՝** Փողը և բանկային համակարգը, դրամավարկային քաղաքականություն: **Թեմա 13՝** Պետական բյուջեն և ֆիսկալ քաղաքականությունը: **Թեմա 14՝** Միջազգային առևտրի տեսություն: **Թեմա 15՝** Անցումային տնտեսության հիմունքներ:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց՝ նախապես տրամադրված հարցաշարից:

3. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐ

3.1. Պարտադիր դասընթացներ

0104/B01. «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԻՑ ՕԳՏՎԵԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» (2 կրեդիտ)

Շաբաթական` 2 ժամ (8 ժամ դասախոսություն, 24 ժամ լաբորատոր պարապմունքներ)

Կիսամյակը` 1-ին, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ անհրաժեշտ գիտելիքներ համակարգչների, դրանց տեխնիկական, ծրագրային և ինֆորմացիոն ապահովման մասին, ինչպես նաև ստեղծել անհրաժեշտ հիմքեր համակարգչի օգնությամբ մասնագիտության մեջ գործնական հետազոտություններ ու վերլուծություններ կատարելու համար:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կհասկանա համակարգչի կառուցվածքի և աշխատանքի հիմնական սկզբունքները.
2. կիմանա, թե ինչ է օպերացիոն համակարգը, բազմախնդրայնությունը, որոնք են տեքստային և գրաֆիկական խմբագիրների աշխատանքների սկզբունքների տարբերությունը, Windows օպերացիոն համակարգի և Word, Excel, PowerPoint ծրագրերի հետ աշխատելու հիմնական սկզբունքները.
3. կկարողանա ինքնուրույն կատարել իր թղթավարությունը (կուրսային, ավարտական աշխատանքներ, հաշվարկների կատարում, զեկուցումների համար սլայդների պատրաստում և այլն):

Բովանդակությունը.

Թեմա 1`** Համակարգչի կառուցվածքը և աշխատանքի հիմնական սկզբունքները: Օպերացիոն համակարգի հասկացություն և բազմախնդրայնության գաղափար: Windows օպերացիոն համակարգի գրաֆիկական ինտերֆեյսի հետ աշխատելու հիմնական սկզբունքները: **Թեմա 2` Microsoft Word փաստաթղթի ստեղծում և ձևավորում: **Թեմա 3`** Microsoft Excel էլեկտրոնային աղյուսակներ: **Թեմա 4`** Microsoft PowerPoint ներկայացման ստեղծում:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Դասընթացն ավարտվում է ստուգարքով: Ուսանողին տրվում են հանձնարարություններ, որոնք հիմնված են դասընթացի ընթացքում անցած թեմաների վրա:

0105/B01. «ԷԿՈԼՈԳԻԱՅԻ ԵՎ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ» (2 կրեդիտ)

Շաբաթական` 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը` 2-րդ, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել պատկերացում էկոլոգիա գիտության տեսական հիմնահարցերի, բնապահպանության առկա խնդիրների և հիմնահարցերի լուծման առաջարկվող եղանակների և կիրառվող մեթոդների ու մոդելների մասին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա էկոլոգիա գիտության հիմնական տեսական մոտեցումները, օրենքները, հարցերը.
2. կկարողանա օգտագործել այդ գիտելիքները բնապահպանական հարցերի լուծման ոլորտում.
3. կկարողանա կատարել անհրաժեշտ վերլուծություն:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Էկոլոգիան և նրա կայացման պատմությունը: **Թեմա 2՝** Օրգանիզմի և միջավայրի միջև փոխազդեցությունները: **Թեմա 3՝** Պոպուլյացիաների էկոլոգիա: **Թեմա 4՝** Համակեցություններ: **Թեմա 5՝** Նյութերի երկրաբանական և կենսաբանական շրջապտույտը: **Թեմա 6՝** Կենսոլորտ: Կենսոլորտի էվոլյուցիայի հիմնական ուղղությունները: **Թեմա 7՝** Անթրոպոգեն էկոհամակարգեր: Անթրոպոգեն ազդեցությունները մթնոլորտի, կլիմայի, ջրոլորտի և քարոլորտի վրա: **Թեմա 8՝** Բնության պահպանության և ռացիոնալ բնօգտագործման հիմնական սկզբունքները: **Թեմա 9՝** Էկոլոգիա և մարդու առողջությունը: **Թեմա 10՝** Էկոլոգիական իրավունքի հիմունքները: **Թեմա 11՝** Միջազգային համագործակցությունը էկոլոգիայի շրջանակներում: **Թեմա 12՝** Բնության պահպանություն և գլոբալիզացիա:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքին տրվում է առավելագույնը 4 հարց, նախապես տրված հարցաշարից:

0001/B02. «ՔԱՂԱՔԱՑԻԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋԻՆ ԲՈՒԺՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»
(4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 6-րդ, ստուգարք

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել արտակարգ իրավիճակներում (երկրաշարժ, ջրհեղեղ, հրդեհներ, արտադրական և տրանսպորտային վթարներ, թունավոր նյութեր, ճառագայթային ախտահանում ոսկորների կոտրվածքներ, արյունահոսություն, շոկային իրադրություն, վնասվածքներ և այլն) և պատերազմական պայմաններում պաշտպանվելու ձևերին և մեթոդներին, նաև փրկարարական

աշխատանքների ծավալներին, բովանդակությանը և կատարմանը, մինչբժշկական օգնության ցուցաբերում:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ստեղծված արտակարգ իրավիճակներում և պատերազմական պայմաններում ժամանակին և ճիշտ պաշտպանվելու ձևերն ու մեթոդները:
1. 2. կկարողանա էքստրեմալ պայմաններում (երկրաշարժ, թունավոր նյութեր, ճառագայթային ախտահանում, ոսկորների կոտրվածքներ, արյունահոսություն, շոկային իրադրություն, վնասվածքներ) ցուցաբերել առաջին և մինչբժշկական օգնություն:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ ԱԻ-ի նախարարության կառուցվածքը և խնդիրները: ***Թեմա 2՝*** ԱԻ-ները, նրանց բնութագրերը և կանխարգելման միջոցառումները: ***Թեմա 3՝*** Բնակչության գործողությունները ահաբեկությունների և նրանց սպառնալիքի ժամանակ: ***Թեմա 4՝*** Հակառակորդի հարձակման ժամանակակից միջոցների բնութագրերը, նրանց վարակման օջախները և գնահատման մեթոդները: ***Թեմա 5՝*** Բնակչության պաշտպանության կազմակերպումը ԱԻ-ների և պատերազմի ժամանակ: ***Թեմա 6՝*** ԱԻ-ի և պատերազմի ժամանակ բնակչության բարոյահոգեբանական պատրաստվածության հիմնական ուղղությունները: ***Թեմա 7՝*** Փրկարարական աշխատանքների կազմակերպումը ԱԻ-ի և պատերազմի ժամանակ, տեղեկատվության կազմակերպումը: ***Թեմա 8՝*** Առաջին բուժօգնությունն ու մինչբժշկական օգնությունն արտակարգ իրավիճակներում: ***Թեմա 9՝*** Ախտահարվածների ու հիվանդների բժշկական տեսակավորումը արտակարգ իրավիճակների պայմաններում: ***Թեմա 10՝*** Սուր հիվանդություններ և թունավորումներ: ***Թեմա 11՝*** Հակահամաճարակային միջոցառումներն արտակարգ իրավիճակներում: ***Թեմա 12՝*** Վնասվածքներ և սուր վիրաբուժական հիվանդություններ:

Ստուգարքի անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքը ընթանում է բանավոր՝ հարցատոմսերով: Հարցատոմսը ներառում է երեք հարց. երկուսը՝ տեսական, մեկը՝ գործնական:

4. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐ

4.1. «Ինֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն

0105/B01. «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԱՆԱԼԻԶ»-1 (6 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 48 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ծանոթացնել սահմանների տեսությանը, մեկ փոփոխականի ֆունկցիայի անընդհատության և ածանցյալի գաղափարներին ու դրանց կիրառություններին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մեկ փոփոխականի ֆունկցիաների հաշվի հիմնական թեորեմները,
2. կհասկանա այդ թեորեմների կապը, ֆունկցիայի անընդհատության և ածանցյալի գաղափարների էությունները,
3. կկարողանա ստացած գիտելիքները կիրառել կոնկրետ բնույթ կրող հարցերի վերլուծության, խնդիրների լուծման համար:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Իրական թվեր, թվային բազմությունների ճշգրիտ եզրեր: **Թեմա 2՝** Թվային հաջորդականություններ, սահմաններ: **Թեմա 3՝** Ֆունկցիայի սահման, թվաբանական գործողություններ սահման ունեցող ֆունկցիաների հետ: **Թեմա 4՝** Անընդհատություն, անընդհատ ֆունկցիաների հատկությունները: **Թեմա 5՝** Ֆունկցիայի ածանցյալ, դիֆերենցելի ֆունկցիաների հատկությունները: **Թեմա 6՝** Ֆունկցիաների հետազոտում և գրաֆիկների կառուցում: Թեյլորի բանաձևը, կիրառություններ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B02. «ՀԱՆՐԱՀԱՇԻՎ ԵՎ ԵՐԿՐԱԶԱՓՈՒԹՅՈՒՆ» (4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսումնասիրել վերլուծական երկրաչափության հիմնական գաղափարները, բազմանդամները, տեղադրությունները, թվային մատրիցների և որոշիչների հիմնական հատկությունները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա վեկտորների և կոորդինատական համակարգերի մասին,
2. կհասկանա ուղիղների, հարթությունների, ուղղի և հարթության փոխդասավորությունը,
3. կիմանա տեղադրության, թվային մատրիցի գաղափարը,
4. կկարողանա հաշվել որոշիչը, մատրիցի ռանգը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Կոորդինատական համակարգեր: Վեկտորի գաղափարը: Գործողություններ վեկտորների հետ: **Թեմա 2՝** Հանրահաշվական կորեր մակերևույթներ, երկրորդ կարգի կորեր և մակերևույթներ: **Թեմա 3՝** Բազմանդամներ: Թվային մատրիցներ: Գործողություններ մատրիցների հետ: **Թեմա 4՝** Որոշիչ: Մատրիցի ռանգ: Հակադարձ մատրից:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B03. «ԴԻՄԿԵՏ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ»-1 (4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ծանոթացնել բազմությունների տեսության և բինար հարաբերությունների հիմնական գաղափարներին և հատկություններին, ինչպես նաև կոմբինատորիկայի հաշվման հիմնական մեթոդներին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կկարողանա արտածել բազմությունների և բինար հարաբերությունների հատկությունները,

2. կտիրապետի կոմբինատոր խնդիրների լուծման մեթոդներին,
3. կկարողանա կիրառել անդրադարձ առնչությունները, Նյուտոնի երկանդամը,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Բազմության գաղափարը: Բազմության տարր, հզորություն: Բազմությունների տեսակներ: Գործողություններ բազմությունների հետ: Կոմբինատորիկայի առարկան և հիմնական կանոնները: Ընտրությունների տարբեր տեսակներ: Կցման և արտաքսման բանաձև: **Թեմա 2՝** Նյուտոնի բինոմ: Բինոմիալ գործակիցներ և դրանց հիմնական հատկությունները: Կոմբինատոր նույնություններ: Կոմբինատոր խնդիրների լուծման կոդավորման եղանակ: Անդրադարձ առնչություններ և դրանց կիրառումները կոմբինատոր խնդիրների լուծումներում: Երկրորդ կարգի անդրադարձ առնչությունների լուծումը: **Թեմա 3՝** Բինար հարաբերություններ և գործողություններ նրանց հետ: Բինար հարաբերությունների պոռյեկցիաներ: Բինար հարաբերության մատրից: Բինար հարաբերությունների որոշ դասեր: Էքվիվալենտության հարաբերություն:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B04. «ԷՀՄ ԵՎ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ-1» (4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 1-ին, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսուցանել ծրագրավորման հիմունքները ծրագրավորման C++ լեզվի հիման վրա:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա տարրական ալգորիթմները, ծրագրավորման հիմունքները
2. կկարդանա կիրառել կառուցվածքային մոտեցումը խնդիրներ լուծելիս՝ օգտագործելով ֆունկցիաներ,
3. կկարողանա կազմել ծրագրեր C++ լեզվով՝ ըստ մշակված ալգորիթմի,
4. կկարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման եղանակները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Թվերի ներկայացում (կոդավորում) ԷՀՄ-ի օպերատիվ հիշողությունում, ալգորիթմ: **Թեմա 2՝** Լեզվի այբուբեն, շարահյուսական կանոններ և իմաստաբանական մեկնաբանումը: **Թեմա 3՝** Լեզվի լեքսեմներ, տիպ, փոփոխական, արտահայտություն: **Թեմա 4՝** Լեզվի օպերատորներ, ֆունկցիա, գանգված:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B05. «ԴԻՄԿԴԵՏ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ»-2 (5 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապ-մունքներ)

Կիսամյակը՝ 2-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ծանոթացնել ո-չափանի միավոր խորանարդի հիմնական հատկություններին, ուսումնասիրել բուլյան ֆունկցիաների հատկությունները և փակ դասերը, տալ լրիվության անհրաժեշտ և բավարար պայմանը, ծանոթացնել ֆունկցիոնալ տարրերի սխեմաներին, բուլյան ֆունկցիաների բարդությանը և Շենոնի ֆունկցիային, կոդավորման տեսության հիմնական խնդիրներին և մեթոդներին:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա բուլյան ֆունկցիաների հատկությունները,
2. կիմանա կոդավորման տեսության հիմնական խնդիրները և մեթոդները,
3. կկարողանա ստուգել բուլյան ֆունկցիաների համակարգի լրիվությունը,
4. կկարողանա բուլյան ֆունկցիայի համար կառուցել լավագույնին մոտ ֆունկցիոնալ տարրերի սխեմա,
5. կկարողանա կառուցել միարժեք գատվող կոդավորման սխեմաներ, օպտիմալ կամ դրանց մոտ կոդեր և 1-սխալ ուղղող կոդեր,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Գրաֆի սահմանումը, տրման եղանակները: Էյլերի թեորեմը գրաֆի զագաթների հետ: Էյլերյան և համիլտոնյան գրաֆներ: Քրոմատիկ թիվ, դաս: **Թեմա 2՝** ո- չափանի խորանարդ: **Թեմա 3՝** Բուլյան ֆունկցիաների տեսություն: **Թեմա 4՝** Կոդավորման տեսության տարրերը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Տոմար պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմարը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B06. «ԷՀՄ ԵՎ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ-2» (5կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (16 ժամ դասախոսություն, 64 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 2-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսուցանել օբյեկտային կոդմնորոշմամբ ծրագրավորման հիմունքները C++ ծրագրավորման լեզվի հիման վրա:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա օբյեկտային կոդմնորոշմամբ ծրագրավորման հիմնական հասկացությունները ու սկզբունքները,
2. կկարողանա նկարագրել և օգտագործել դասը,
3. կկարողանա ստեղծել նոր դաս՝ գոյություն ունեցող դասերից,
4. կկարողանա C++ լեզվով կազմել ծրագրեր՝ օգտվելով օբյեկտային կոդմնորոշմամբ ծրագրավորման տեխնոլոգիայից,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ցուցիչ, հղում, նրանց կապը զանգվածի հետ, տող: **Թեմա 2՝**Թարգմանիչ, կառուցվածքային տիպ: **Թեմա 3՝**Օբյեկտային կոդմնորոշմամբ ծրագրավորման լեզու և նրա հիմնական հատկությունները, դաս, օբյեկտ: **Թեմա 4՝**Կոնստրուկտոր, դեստրուկտոր, պատճենի կոնստրուկտոր, this-ցուցիչ: **Թեմա 5՝**Գործողությունների վերաբեռնում, friend – ֆունկցիա, static անդամներ: **Թեմա 6՝**Ժառանգում, բազմաձևություն:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր:
Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B07. «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԱՆԱԼԻԶ-2» (6 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական
պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 2-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ հենքային
մաթեմատիկական առարկայի երկրորդ բաժնեմասից, որը ներառում է
անորոշ և որոշյալ ինտեգրալները, երկրաչափական կիրառությունները,
թվային և ֆունկցիոնալ շարքերը

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա անորոշ և որոշյալ ինտեգրալների հատկությունները,
2. կկարողանա հետազոտել և հաշվել անորոշ և որոշյալ ինտեգրալները,
հետազոտել ֆունկցիոնալ շարքերը և հաշվել դրանց գումարները,
3. կկարողանա հաշվել կորի երկարությունը, հարթ պատկերի մակերեսը և
տարածական մարմնի ծավալը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Անորոշ ինտեգրալ, հաշվման հիմնական բանաձևերը և
եղանակները: **Թեմա 2՝** Որոշյալ ինտեգրալ, հաշվման հիմնական
եղանակները, ինտեգրելի ֆունկցիաների դասեր: **Թեմա 3՝** Անիսկական
ինտեգրալ, առաջին և երկրորդ սեռի ինտեգրալներ: **Թեմա 4՝** Կորի
երկարություն, պատկերի մակերես, մարմնի ծավալ: **Թեմա 5՝** Թվային
շարքեր, զուգամիտության հայտանիշներ: **Թեմա 6՝** Ֆունկցիոնալ շարքեր և
դրանց հատկությունները, հավասարաչափ զուգամիտություն: **Թեմա 7՝**
Աստիճանային և Ֆուրիեի շարքեր:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են,
յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է
4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն
արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր:
Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B08. «ՀԱՆՐԱՀԱՇԻՎ» (5 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 16 ժամ գործնական
պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 3-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է վերջավոր չափանի գծային տարածությունների տեսության և դրանցում գործող գծային օպերատորների ուսումնասիրումը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա գծային տարածության բազիսի, ենթատարածության, էվբլիդեյան և ունիտար տարածությունների գաղափարները,
2. կիմանա գծային հավասարումների համակարգերի ընդհանուր լուծման գտնման մեթոդները,
3. կկարողանա կիրառել գծային օպերատորների տեսության հիմնական դրույթները, դրանց մատրիցների կանոնական և ժորդանյան նորմալ տեսքերի կառուցման եղանակները,
4. կկարողանա կիրառել քառակուսային ձևերի կանոնական (նորմալ) տեսքի կառուցման մեթոդները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Գծային տարածություններ: **Գծային օպերատորներ:** **Թեմա 2՝** Գծային հավասարումների համակարգեր: **Թեմա 3՝** Գծային օպերատորի սեփական արժեքները, գծային օպերատորի մատրիցի նորմալ տեսքը, մատրիցի ժորդանյան նորմալ տեսքը, մատրիցի ժորդանյան նորմալ տեսքն իրական թվերի դաշտի դեպքում: **Թեմա 4՝** Ունիտար և էվբլիդեյան տարածություններ, օրթոնորմալ բազիսներ, ունիտար (օրթոգոնալ) մատրիցներ, օրթոգոնալ լրացում, նորմալ օպերատորները էվբլիդեյան տարածություններում, ունիտար (օրթոգոնալ) օպերատորներ, հերմիտյան (սիմետրիկ) օպերատորներ: **Թեմա 5՝** Քառակուսային ձևեր:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B09. «ԷՀՄ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՍԵՄԲԼԵՐ ԼԵԶՈՒ»
(4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 3-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ներկայացնել ԷՀՄ-ի կառուցվածքը, տվյալների ներկայացումը, հրամանների համակարգը, ընդհատումների համակարգը Intel x86 պրոցեսորների համար, ինչպես նաև ասեմբլեր ցածր մակարդակի լեզուն:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա Intel x 86 պրոցեսորների տվյալների ներկայացումների, հրամանների համակարգերի, հրամանի ֆորմատի, հասցեավորման եղանակների հնարավորությունները,
2. կիմանա գծային հավասարումների համակարգերի մի քանի փոփոխականի ընդհանուր լուծման գտնման մեթոդները,
3. կիմանա ծրագրի կառուցվածքը:
4. կկարողանա գրել ծրագրեր ասեմբլեր լեզվով Intel x86 պրոցեսորների համար DOS միջավայրում:
5. կկարողանա վերլուծել ստացված արդյունքները և առաջարկել գործողությունների հետագա ծրագիրը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ճարտարապետություն հասկացությունը: **Թեմա 2՝** Պատմական ակնարկ: **Թեմա 3՝** Intel x86 պրոցեսորներում տվյալների ներկայացումը: **Թեմա 4՝** Intel x86 պրոցեսորները իրական ռեժիմում: **Թեմա 6՝** Հրամանների ֆորմատը և հասցեավորման եղանակները: **Թեմա 7՝** Ասեմբլեր լեզվի շարահյուսությունը: **Թեմա 8՝** Intel x86 պրոցեսորների հրամանների համակարգը՝ ըստ ֆունկցիոնալ խմբերի (թվաբանական, տրամաբանական, տվյալներ տեղափոխող, ղեկավարությունը փոխանցող և այլ հրամաններ):

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B10. «ՏՎՅԱԼ ՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐ» (4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 3-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել տվյալների արստրակտ տիպերի հասկացությունը, նրանց կառուցման և օգտագործման ունակությունը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա տվյալների արստրակտ տիպերի կառուցման և օգտագործման ձևերից,
2. կիմանա գծային հավասարումների համակարգերի մի քանի փոփոխականի ընդհանուր լուծման գտնման մեթոդները
3. կիմանա որոնման և կարգավորման հիմնական ալգորիթմները
4. կկարողանա օգտագործել տվյալների կառուցվածքները կիրառական խնդիրներում,
5. կկարողանա վերլուծել առկա տվյալները և առաջարկել գործողությունների հետագա ծրագիրը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Տվյալների արստրակտ տիպեր: **Թեմա 2՝** Պահունակներ, նրանց համար նախատեսված գործողություններ: **Թեմա 3՝** Թվաբանական արտահայտությունների ներկայացման նախածանցային (prefix), միջածանցային (infix) և վերջածանցային (postfix) ձևեր: **Թեմա 4՝** Հերթեր, նրանց համար նախատեսված գործողություններ: **Թեմա 5՝** Կապակցված ցուցակներ, նրանց համար նախատեսված գործողություններ: **Թեմա 6՝** Կարգավորման ալգորիթմներ: **Թեմա 7՝** Ծառեր, բինար ծառեր, որոնման ծառեր, նրանց համար նախատեսված գործողություններ, բուրգեր: **Թեմա 8՝** Բալանսավորված ծառեր (AVL ծառեր), B ծառեր: Գրաֆներ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Տոմսը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B11. «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԱՆԱԼԻԶ-3» (5կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (48ժամ դասախոսություն, 32ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 3-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ հենքային մաթեմատիկական առարկայի երրորդ բաժնեմասից, որը ներառում է մի

քանի փոփոխականի ֆունկցիաների դիֆերենցիալ հաշիվը, կորագիծ, մակերևութային, կրկնակի և եռակի ինտեգրալները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մի քանի փոփոխականի ֆունկցիաների սահմանների, անընդհատության, դիֆերենցելիության գաղափարները,
2. կկարողանա հետազոտել և հաշվել մի քանի փոփոխականի ֆունկցիաների սահմանները և ածանցյալները,
3. կկարողանա հաշվել կորագիծ, մակերևութային, կրկնակի և եռակի ինտեգրալները,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Մի քանի փոփոխականի ֆունկցիաների սահման, անընդհատություն, դիֆերենցելիություն: **Թեմա 2՝** Մի քանի փոփոխականի ֆունկցիաների էքստրեմումները: **Թեմա 3՝** Անբացահայտ ֆունկցիաներ, դրանց գոյությունը և դիֆերենցելիությունը: **Թեմա 4՝** Կորագիծ և կրկնակի ինտեգրալներ, դրանց հաշվման եղանակները: **Թեմա 5՝** Մակերևութային և եռակի ինտեգրալներ, դրանց հաշվման եղանակները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B12. «ՖԻԶԻԿԱ» (4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 3-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանթացնել ֆիզիկայի հիմնական օրենքներին, նրանց կիրառմանը գիտության և տեխնիկայի տարբեր ոլորտներում, ինչպես նաև հասարակական կյանքում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մեխանիկայի, մոլեկուլյար ֆիզիկայի, էլեկտրականության, մագնիսականության և օպտիկայի հիմնական օրենքները:

2. կհասկանա ֆիզիկական երևույթների, փորձերի, օրենքների կապը, օրենքների համակարգի ներքին տրամաբանությունը, այդ համակարգից բխող հիմնական հետևությունները և արդյունքները:
3. կկարողանա ստացած գիտելիքները կիրառել կոնկրետ բնույթ կրող հարցերի վերլուծության, խնդիրների լուծման համար:
4. կկարողանա վերլուծել, պարզաբանել ֆիզիկական երևույթները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Մեխանիկայի հիմնական օրենքները: Շարժում, շարժման տեսակները: **Թեմա 2՝** Աշխատանք և էներգիա: **Թեմա 3՝** Ջերմաստիճան և ջերմություն: **Թեմա 4՝** Թերմոդինամիկայի օրենքները: **Թեմա 5՝** Լիցք: Էլեկտրական դաշտ և պոտենցիալ: **Թեմա 6՝** Հոսանք: Հաղորդիչ, մեկուսիչ: **Թեմա 7՝** Մագնիսական դաշտ, մագնիսական ուժեր: Էլեկտրամագնիսական ինդուկցիա: **Թեմա 8՝** Փոփոխական հոսանք: **Թեմա 9՝** Էլեկտրամագնիսական ալիքներ: **Թեմա 10՝** Երկրաչափական և ալիքային օպտիկա: Ինտերֆերենց և դիֆրակցիա: **Թեմա 11՝** Ատոմի և միջուկի ֆիզիկայի տարրեր: **Թեմա 12՝** Հարաբերականություն:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B13. «CUI ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ» (4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (16 ժամ դասախոսություն, 48 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 4-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողին տալ ծրագրավորման C++ լեզվի լրացուցիչ գիտելիքներ, օգտվողի գրաֆիկական ինտերֆեյսով (GUI) ծրագրի ստեղծման և գոյություն ունեցող բազմաթիվ օպերացիոն համակարգերում նրանց օգտագործման համար:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա QT Creator միջավայրը, QT օբյեկտային գրադարանի հիմնական բաղադրիչները,
2. կտիրապետի QT Designer և QT Assistant ծրագրերին, որոնք հնարավորություն են տալիս երկխոսության ռեժիմում արագ և պարզ ձևով ստեղծել գրաֆիկական ինտերֆեյսեր և ցանկացած պահի տալ տեղեկություններ QT գրադարանի որևէ հետաքրքրող նյութի մասին,

3. կիմանա windows օպերացիոն համակարգի QT գրադարանի օգտագործողի ինտերֆեյսի հիմնական էլեմենտների և գրաֆիկական ծրագրավորման հիմունքները:
4. կկարողանա օգտագործել ստացված գիտելիքները գրաֆիկական ինտերֆեյսով ծրագրեր մշակելու համար
5. կկարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման եղանակները QT միջավայրում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ QT-ի բաղկացուցիչ մասերը, դասերի հիերարխիան: Պատուհաններ և իրադարձություններ: Միջօբյեկտային կապեր: **Թեմա 2՝** Ղեկավարման էլեմենտներ: Էլեմենտների տեղակայում: **Թեմա 3՝** Էլեմենտների արտաբերման տարրեր: Կարգաբերման էլեմենտներ: **Թեմա 4՝** Կո ճակներ: **Թեմա 5՝** Օգտագործողի ինտերֆեյսի ղեկավարող էլեմենտներ: **Թեմա 6՝** Ընտրման էլեմենտներ: **Թեմա 7** Գրաֆիկական ծրագրավորում QT գրադարանի միջոցով: **Թեմա 8** Հավելվածների ստեղծում: Մենյուներ: Երկխոսական պատուհաններ:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B14. «ԿՈՄՊԼԵՔՍ ԱՆԱԼԻԶ» (6 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 4-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է տալ գիտելիքներ կոմպլեքս փոփոխականի ֆունկցիաների տեսության այն հիմնական դրույթներից, որոնք կօգնեն ուսանողներին՝ յուրացնելու բարձր կուրսերում կարդացվող մասնագիտական առարկաները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մնացքների տեսությունը և նրա կիրառությունները,
2. կիմանա կոնֆորմ արտապատկերումները, լոգարիթմական մնացքները, դրանց կիրառությունները:

- կարողանա օգտագործել անալիտիկ ֆունկցիաների հիմնական հատկությունները (Կոշիի ինտեգրալային բանաձևը, Թեյլորի և Լորանի շարքերը):

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Կոմպլեքս թվեր և գործողություններ դրանց հետ: **Թեմա 2՝** Կոմպլեքս փոփոխականի ֆունկցիաներ, անընդհատություն, ածանցյալ, ինտեգրում: **Թեմա 3՝** Անալիտիկ ֆունկցիաների տեսության հիմնական թեորեմը (Կոշիի ինտեգրալային թեորեմը): **Թեմա 4՝** Կոշիի ինտեգրալային բանաձևը: **Թեմա 5՝** Կոշիի տիպի ինտեգրալ: **Թեմա 6՝** Անալիտիկ ֆունկցիաների հաջորդականություններ և շարքեր: **Թեմա 7՝** Լորանի շարք: **Թեմա 8՝** Մնացքների տեսություն: **Թեմա 9՝** Ֆունկցիայի լոգարիթմական մնացք և նրա կիրառությունները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B15. «ՈՍՂԻՈՒԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱ» (4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 4-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ներկայացնել ռադիոէլեկտրոնիկայի հիմնական խնդիրները, ծանոթացնել նրանց լուծման հիմնական մեթոդներին, ռադիոէլեկտրոնային համակարգերին, որոնց միջոցով իրականացվում է այդ խնդիրների լուծումը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

- կիմանա ռադիոէլեկտրոնային համակարգերի կառուցվածքի մասին,
- կկարողանա վերլուծել ռադիոէլեկտրոնային համակարգերի աշխատանքը,
- կկարողանա մոդելավորել ռադիոէլեկտրոնային համակարգերը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ազդանշաններ, նրանց դասակարգումը և ներկայացման ձևերը: **Թեմա 2՝** Կենտրոնացված պարամետրերով գծային համակարգեր: **Թեմա 3՝** Բաշխված պարամետրերով համակարգեր: **Թեմա 4՝** Ուժեղացուցիչներ և գե-

ներատրոններ: **Թեմա 5՝** Ոչ գծային համակարգեր: **Թեմա 6՝** Մոդուլում, դետեկտում, հաճախությունների փոխակերպում:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B16. «ԱՆԳՈՐԻԹՄՆԵՐԻ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» (4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 4-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ծանոթացնել ուսանողներին ալգորիթմ գաղափարի երկու հիմնական ճշգրտումներին (կարգընթաց ֆունկցիաներ, Թյուրինգի մեքենաներ) և նրանց համարժեքությանը, ներմուծել համապիտանի ֆունկցիայի գաղափարը և քննարկել նրա գոյության հնարավորությունները, ծանոթացնել լուծելի և անլուծելի խնդիրներին, ճանաչելի և կիսաճանաչելի բազմություններին և նրանց հատկություններին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ալգորիթմի ճշգրտման տարբեր եղանակները,
2. կկարողանա կառուցել տարբեր ֆունկցիաներ հաշվող Թյուրինգի մեքենաներ և ապացուցել տրված ֆունկցիայի կարգընթացությունը,
3. կկարողանա ֆունկցիաների տրված բազմության համար կառուցել համապիտանի ֆունկցիա,
4. կկարողանա տարբերել լուծելի և անլուծելի խնդիրները, ճանաչելի, կիսաճանաչելի և ոչ կիսաճանաչելի բազմությունները:
5. կկարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և մշակել դրանց լուծման ալգորիթմները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Գյոդելի ձևաբանությունը (ֆորմալիզացիան). ալգորիթմի ինտուիտիվ գաղափարի ճշգրտման անհրաժեշտությունը, կարգընթաց (ռեկուրսիվ) ֆունկցիաների սահմանումը, նրանց հատկությունները, Չյորչի թեզի հիմնավորումը: **Թեմա 2՝** Թյուրինգի ձևաբանությունը. Թյուրինգի մեքենաներ, գործողություններ նրանց հետ, կարգընթաց ֆունկցիաների հաշվարկելիությունն ըստ Թյուրինգի, Թյուրինգի մեքենայի աշխատանքային գործընթացի թվաբանականացում (Գյոդելի համարակալում), համապիտանի

(ունիվերսալ) ֆունկցիա և նրա կառուցման հնարավորությունը, անշարժ կետի մասին և S-m-n թեորեմները: **Թեմա 3**՝ Ճանաչելի (ռեկուրսիվ) բազմություններ և հարաբերություններ, նրանց հատկությունները, Ռայսի թեորեմը, Կանտորի համարակալումը: **Թեմա 4**՝ Կիսաճանաչելի (ռեկուրսիվ թվարկելի) բազմություններ, հարաբերություններ, նրանց հատկությունները, Պոստի թեորեմը: **Թեմա 5**՝ Հարաբերության պրոյեկցիա, ֆունկցիայի գրաֆիկ: **Թեմա 6**՝ Անլուծելի պրոբլեմներ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Տոմար պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմար պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B17. «ՕՊԵՐԱՅԻՈՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ» (6կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 4-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ներկայացնել ժամանակակից օպերացիոն համակարգերի ներքին կառուցվածքը, հիմնական ֆունկցիաները, այն խնդիրները, որոնք առաջանում են օպերացիոն համակարգերի նախագծման ժամանակ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա օպերացիոն համակարգերի նախագծման հետ կապված հիմնական խնդիրները, Windows և Linux օպերացիոն համակարգերի առանձնահատկությունները,
2. կիմանա բազմապրոցեսային և բազմահոսքային կիրառությունների ստեղծման սկզբունքները:
3. կկարողանա օգտագործել համակարգային կանչերը՝ օպերացիոն համակարգի միջուկի օբյեկտները կազմվելիք ծրագրերում:
4. կկարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման եղանակները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Օպերացիոն համակարգերի հիմնական հասկացությունները:
Թեմա 2՝ Օպերացիոն համակարգերի կառուցվածքը: **Թեմա 3**՝ Պրոցեսներ, հոսքեր: **Թեմա 4**՝ Միջպրոցեսային փոխգործակցություն: **Թեմա 5**՝

Մինիստրնիզացման ալգորիթմները և միջոցները: Մեմաֆորներ, մյուտեքսներ, մոնիտորներ: **Թեմա 6՝** Պրոցեսների և հոսքերի պլանավորումը: **Թեմա 7՝** Փոխադասման պրոբլեմը և լուծման եղանակները: **Թեմա 8՝** Հիշողության ղեկավարումը: **Թեմա 9՝** Վիրտուալ և ֆիզիկական հիշողություն: **Թեմա 10՝** Հիշողության էջային, սեգմենտային և էջասեգմենտային կազմակերպման եղանակները: **Թեմա 11՝** Մուտքի-ելքի ղեկավարումը: Ֆայլային համակարգեր:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B18. «Գրաֆների տեսություն» (2կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 4-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ գրաֆների տեսության հիմնական գաղափարները և ձևավորել ուսանողների մոտ գրաֆների տեսության որպես մաթեմատիկական մոդելավորման կարևոր միջոցի ընկալումը:

Գրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. Կիմանա գրաֆների տեսության կարևոր թեորեմները և դրանց կիրառությունների հնարավորությունները:
2. Կհասկանա գրաֆների տեսության արդիականությունը և նրա կապը դիսկրետ մաթեմատիկայի այլ ճյուղերի հետ՝ տեսական և կիրառական:
3. Կկարողանա լուծել գրաֆների տեսության պարզ և միջին բարդության խնդիրներ, գտնել վերջավոր գրաֆների կարևոր պարամետրերի ճշգրիտ արժեքները կամ գնահատականները դրանց համար, կիրառել գրաֆները որպես մաթեմատիկական մոդելավորման լեզու:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Գրաֆ: Գրաֆի սահմանումը և տրման եղանակները: **Թեմա 2՝** Գրաֆը որպես մետրիկական տարածություն: Գրաֆի ենթագրաֆներ **Թեմա 3՝** Երկկողմանի գրաֆներ, ծառեր: **Թեմա 4՝** Ցիկլեր: **Թեմա 5՝** Գազաթային և կողային անկախություն: **Թեմա 6՝** Ներկումներ:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0101/B19. « ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ՍՈՂԵԼԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ԹՎԱՅԻՆ ՄԵԹՈՂՆԵՐ » (7 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 48 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 5-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել տարբեր տիպի գործընթացների մոդելավորմանը, համապատասխան թվային հաշվարկի մեթոդների ուսումնասիրմանը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մոդելավորման համար անհրաժեշտ մաթեմատիկական և մոդելավորման հիմնական մեթոդների մասին,
2. կկարողանա հասկանալ մաթեմատիկական մոդելավորման հիմնական սկզբունքները,
3. կկարողանա ստեղծել համակագերի մաթեմատիկական մոդելներ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ինտերպոլացիայի խնդիր: Ֆունկցիայի մոտարկման խնդրի դրվածքը: Նյուտոնի ինտերպոլացիոն բանաձևը տարբերական հարաբերություններով: Լագրանժի ինտերպոլացիոն բանաձևը հավասարահեռ հանգույցների համար: ***Թեմա2՝*** Գծային հանրահաշվական հավասարումների լուծման մոտավոր մեթոդներ: Գաուս-ժորդանի մեթոդը: ***Թեմա 3՝*** Թվային ինտեգրում: Սիմպսոնի (պարաբոլների) բանաձևը և նրա մնացորդային անդամի գնահատականը: ***Թեմա 4՝*** Դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հավասարումների լուծման ապրոքսիմացիոն մեթոդներ: Կոշու խնդիրը առաջին կարգի սովորական դիֆերենցիալ հավասարման համար: Էյլերի մեթոդը: ***Թեմա 5՝*** Ոչ գծային հավասարումների լուծման մոտավոր մեթոդներ : Ոչ գծային հավասարումների արմատների առանձնացումը: Համակցման մեթոդը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Տոմսը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B20. «ԴԻՖԵՐԵՆՑԻԱԼ ՀԱՎԱՍԱՐՈՒՄՆԵՐ» (6 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական պարապմունքներ)

Կիսամյակը՝ 5-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ծանոթացնել դիֆերենցիալ հավասարումների ինտեգրման մեթոդներին: Գոյության և միակության թեորեմի ապացույցից օգտվելով՝ ծանոթացնել դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հավասարումների լուծման մոտավոր մեթոդներին: Ընդգրկված է նաև Ֆրեդհոլմի ինտեգրալ հավասարումների տեսությունը:

Կրթական արդյունքները

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հավասարումների ճշգրիտ և մոտավոր լուծման մեթոդները,
2. կհասկանա գիտության տարբեր բնագավառների խնդիրների համապատասխան հավասարումների բերելու սխեման,
3. կկարողանա ստացած գիտելիքները կիրառել կոնկրետ բնույթ կրող հարցերի վերլուծության, խնդիրների լուծման համար:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Առաջին կարգի դիֆերենցիալ հավասարումների լուծման մեթոդները: **Թեմա 2՝** Բարձր կարգի դիֆերենցիալ հավասարումների լուծման մեթոդները: **Թեմա 3՝** Բարձր կարգի գծային դիֆերենցիալ հավասարումների ֆունդամենտալ լուծումների կառուցումը: **Թեմա 4՝** Բարձր կարգի գծային, հաստատուն գործակիցներով դիֆերենցիալ հավասարումների համակարգի լուծման մեթոդները: **Թեմա 5՝** Ֆրեդհոլմի ինտեգրալ հավասարումների լուծման մեթոդները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B21. «ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ԱՆԱԼԻԶ» (4 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 3 ժամ (48 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 5-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ ֆունկցիոնալ անալիզի հիմունքներից, ծանոթացնել այդ առարկայի ժամանակակից մեթոդներին և նրանց կիրառություններին ինչպես զուտ մաթեմատիկական, այնպես էլ բնագիտական խնդիրներում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ժամանակակից ֆունկցիոնալ անալիզի մեթոդները,
2. կիմանա կիրառել յուրացրած մեթոդները մաթեմատիկայի այլ բնագավառներում առաջացող խնդիրներում,
3. կիմանա լուծել մաթեմատիկական ֆիզիկայի մի շարք խնդիրներ ֆունկցիոնալ անալիզի մեթոդներով:
4. կկարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման եղանակները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Լեբեգի չափ և Լեբեգի ինտեգրալ: **Թեմա 2՝** Նորմավորված տարածություններ: **Թեմա 3՝** Ֆունկցիոնալներ և գծային անընդհատ օպերատորներ: Խան-Բանախի թորեմներն ու նրա հետևանքները: **Թեմա 4՝** Բանախյան տարածությունների վրա գործող օպերատորների հիմնական հատկությունները: **Թեմա 5՝** Հիլբերտյան տարածություններ: **Թեմա 6՝** Օպերատորների սպեկտոր և ռեզոլվենտ: Կոմպակտ օպերատորների սպեկտրիալ տեսությունը: **Թեմա 7՝** Ինքնահամալուծ օպերատորների սպեկտրիալ տրոհումը: **Թեմա 8՝** Լոկալ ուռուցիկ տարածություններ: **Թեմա 8՝** Բանախյան հանրահաշիվ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B22. «ԿԻՍԱՀԱՂՈՂԴՉԱՅԻՆ ՄԱՐՔԵՐԻ ՖԻԶԻԿԱ» (6 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 5-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացը ուսանողներին հաղորդում է հիմունքային անհրաժեշտ գիտելիքներ համակարգչի ֆիզիկական ապահովության և համակարգչային մոդելավորման մասին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա կիսահաղորդիչների և կիսահաղորդչային սարքերի դերն ու նշանակությունը, կիսահաղորդչային սարքերի տիպերն ու նրանց կիրառման ոլորտը,
2. կհասկանա կիսահաղորդիչների գոտիական կառուցվածքը, սեփական և խառնուրդային կիսահաղորդիչների հատկությունները և նրանց հիման վրա կառուցված սարքերի աշխատանքը:
3. կկարողանա կատարել կիսահաղորդիչների և կիսահաղորդչային սարքերի էլեկտրական և այլ ֆիզիկական բնութագրերի վերլուծություն և այդ բնութագրերի տեսական հաշվարկներ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Լիցքակիրների վիճակագրությունը կիսահաղորդիչներում:
Թեմա 2՝ Կիսահաղորդիչների ֆիզիկական մոդելը: ***Թեմա 3՝*** Էլեկտրոնախոռոչային անցում: ***Թեմա 4՝*** Կիսահաղորդչային սարքեր համասեռ կիսահաղորդիչների հիման վրա: ***Թեմա 5՝*** Դիոդ, տրանզիստոր և տիրիստոր: ***Թեմա 6՝*** Լուսազգայուն սարքեր: ***Թեմա 7՝*** Լուսատու սարքեր: ***Թեմա 8՝*** Տարբեր ֆիզիկական մեծությունների կիսահաղորդչային փոխակերպիչ սարքեր: ***Թեմա 9՝*** Կիսահաղորդչային պասիվ տարրեր: ***Թեմա 10՝*** Ինտեգրալ միկրոսխեմաներ: ***Թեմա 11՝*** Ակնարկ ժամանակակից կիսահաղորդչային սարքերի մասին:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B23. «ՀԱՎԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՆ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ» (6կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 48 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 5-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել հավանականության գաղափարին ու նրա կիրառություններին, ինչպես նաև մաթեմատիկական վիճակագրությանը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա հավանականության գաղափարն ու նրա կիրառությունները, մաթեմատիկական վիճակագրության տարրերը,
2. կհասկանա հավանականության գաղափարի և մաթեմատիկական վիճակագրության դերը գիտության տարբեր ոլորտներում,
3. կկարողանա ֆիզիկայի խնդիրներն ուսումնասիրելիս հմտորեն կիրառել հավանականության տեսության մեթոդները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հավանականության գաղափարի տարբեր սահմանումներ:

Թեմա 2՝ Պայմանական հավանականություն: Լրիվ հավանականության բանաձևը: Բայեսի բանաձև: **Թեմա 3՝** Փորձարկումների հաջորդականություններ: Բեռնուլլիի անկախ փորձարկումների սխեման: Մուավրի-Լապլասի սահմանային թեորեմները: **Թեմա 4՝** Պատահական մեծություն: Պատահական մեծության բաշխման օրենքներ: Պատահական մեծության թվային բնութագրեր: **Թեմա 5՝** Վիճակագրության հիմնական խնդիրները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Տոմսը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B24. «ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՀԵՆՔԵՐ» (5կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (24ժամ դասախոսություն, 24ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 6-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է տվյալների հենքերի նախագծման տեսական հիմունքների ուսումնասիրումը (տվյալների ներկայացման տարբեր մոդելները, ռելացիոն հանրահաշիվ, նորմալիզացայի սկզբունքները): Գործնական պարապմունքների ընթացքում ուսումնասիրվում է հարցումների SQL լեզուն:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա տեսության և ռեւալյուսի հանրահաշվի հիմնական հասկացությունները,
2. կիմանա տվյալների ներկայացման հիմնական մոդելները (E/R մոդել, ռեւալյուսի մոդել, օբյեկտային կողմնորոշված մոդել),
3. կկարողանա անցնել հիմնական մոդելների մեկից մյուսին,
4. կկարողանա կատարել հարցումներ SQL լեզվի միջոցներով,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1. Տվյալների հենքերի ղեկավարման համակարգերի հատկությունները, նրանց հիմնական կոմպոնենտները: Կլիենտ-սերվեր ճարտարապետություն:

Թեմա 2. Տվյալների հենքերի մոդելավորումը և մոդելների տիպերը՝ E/R ռեւալյուսի, օբյեկտներին կողմնորոշված, ցանցային, հիերարխիկ: **Թեմա 3.** Ռեւալյուսի հանրահաշիվ. ռեւալյուսի հանրահաշվի գործողությունները, հանրահաշվական արտահայտություն: **Թեմա 4.** Տվյալների ռեւալյուսի մոդելի հիմունքները: **Թեմա 5.** Ֆունկցիոնալ կախվածություններ: Ֆունկցիոնալ կախվածությունների կանոնները: **Թեմա 6.** Տվյալների ռեւալյուսի հենքերի նորմալացման տեսություն: **Թեմա 7.** Հարցումների SQL լեզու:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Տոմսը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B25. «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ՖԻԶԻԿԱՅԻ ՀԱՎԱՍԱՐՈՒՄՆԵՐ» (5կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (36 ժամ դասախոսություն, 24 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 6-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսումնասիրել էլիպտական հավասարումների համար հիմնական եզրային խնդիրները, պարաբոլական և հիպերբոլական հավասարումների համար Կոշիի և խառը խնդիրները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մաթեմատիկական ֆիզիկայի հավասարումների համար հիմնական խնդիրների ուսումնասիրման մեթոդները,
2. կկարողանա լուծել պարզագույն խնդիրներ անալիտիկ և մոտավոր մեթոդներով,

3. կկարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման եղանակները,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Երկրորդ կարգի մասնական ածանցյալներով դիֆերենցիալ հավասարումների դասակարգումը: **Թեմա 2՝** Կոշիի խնդիր և եզրային խնդիրներ: **Թեմա 3՝** Հիպերբոլական տիպի հավասարումներ: **Թեմա 4՝** Պարաբոլական տիպի հավասարումներ: **Թեմա 5՝** Էլիպտական տիպի հավասարումներ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B26. «ՀԱՄԱԿԱՐԳԻՉՆԵՐԻ ՏԱՐԴԱՅԻՆ ՀԵՆՔԻ ՖԻԶԻԿԱ» (6կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (24 ժամ դասախոսություն, 36 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 6-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացը նպատակն է ուսանողների հաղորդել տեսական և գործնական գիտելիքներ համակարգիչների ֆիզիկական ապարատային կառուցվածքի վերաբերյալ. ծանոթացնել համակարգչի տարրային հենքին և նրա բաղադրիչների աշխատանքի ֆիզիկական հիմունքներին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա համակարգիչների կառուցվածքի և նրա տարրային հենքի մասին,
2. կկարողանա գնահատել տարրային հենքը, նրա առանձնահատկությունները և որոշել նրա վրա դրվող պահանջներն ու սահմանափակումները,
3. կկարողանա որոշել տարրային հենքի ֆիզիկական իրականացման հնարավորությունները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Վերացական (ձևական) տրամաբանահանրահաշվական տարրային հենքեր: **Թեմա 2՝** Ֆիզիկական տարրային հենքեր: **Թեմա 3՝** Միկրոէլեկտրոնային տարրային հենքեր: **Թեմա 4՝** Տրանզիստորային և ոչ տրանզիստորային տարրային հենքեր: **Թեմա 5՝** Ֆիզիկական տրամաբանություն և նրա տարրային հենքերը: **Թեմա 6՝** Հիշող սարքեր և

նրանց տարրային հենքերը: **Թեմա 7՝** Ոչ դասական տրամաբանության տարրային հենքեր. բազմարժեք, անհստակ, անորոշականացված:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B27. «ԳՈՐԾՈՒՅԹՆԵՐԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄ» (5կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 6-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել տարբեր բնագավառներում առաջացած հիմնական գործնական խնդիրների մաթեմատիկական մոդելների կառուցման, դրանց միջոցով այդ խնդիրների լուծման եղանակների հետազոտման և կիրառման ունակություն:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա գործողությունների հետազոտման խնդիրների, մաթեմատիկական մոդելների կառուցման հանրահաշվական և երկրաչափական եղանակները,
2. կկարողանա կատարել գծային ծրագրավորման, հոսքային և խաղային խնդիրների լուծման ալգորիթմական հետազոտումը,
3. կկարողանա կիրառել հիմնական ալգորիթմները գործնական խնդիրները լուծելիս:
4. կկարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման եղանակները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Մաթեմատիկական մոդելների կառուցման սկզբունքները և նպատակային հայտանիշների մշակումը: **Թեմա 2՝** Գծային ծրագրավորման ստանդարտ, երկակի, կանոնական խնդիրները, նրանց կապը, երկակիության թեորեմ: **Թեմա 3՝** Գծային ծրագրման խնդիրների լուծման հիմնական եղանակները: **Թեմա 4՝** Հոսքային խնդիրներ, նրանց կապը կոմբինատոր խնդիրների հետ, Ֆորդ-Ֆալկերսոնի թեորեմը և ալգորիթմը: **Թեմա 5՝** Դինամիկ ծրագրման եղանակը և այդ եղանակով խնդիրների լուծումը: **Թեմա 6՝** Խաղային խնդիրներ, մինիմաքսի թեորեմ, խաղերի տեսության հիմնական թեորեմ և նրա կապը երկակիության հետ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0303/B28. «ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» (4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (64 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 7-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել հոգեբանական գիտության ֆունդամենտալ դրույթներին, գիտական հոգեբանության կատեգորիաներին, հոգեբանական հետազոտությունների սկզբունքներին և մեթոդներին, հոգեկան երևույթների ուսումնասիրման մոտեցումներին, ինչպես նաև ձևավորել հիմնական տեսական գիտելիքներ և գործնական կարողություններ ընդհանուր հոգեբանությունից:

Դասընթացի նպատակն է ԲՈՒՀ-ի ուսանողներին ներկայացնել մանկավարժություն գիտության ժամանակակից մոտեցումները, ուսուցման դասական և արդի հիմնական սկզբունքները, մեթոդները, ուսումնական աշխատանքի կազմակերպմանը, դաստիարակության բաղադրիչներին և այլն: Արդի մանկավարժության զարգացումը գիտական հարցադրույցների հիմքի վրա և ցույց տալ մանկավարժություն գիտության տեղն ու դերը ուսումնասիրող գիտությունների շարքում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա հոգեբանության մեթոդոլոգիական և տեսական հիմքերի, հոգեբանության հիմնական կատեգորիաների, բազային հասկացությունների: Հոգեկան գործընթացների օրինաչափությունների ու առանձնահատկությունների, ճանաչողական և հուզականային ոլորտի յուրահատկությունների, անձի անհատական առանձնահատկությունների մասին:
2. կիմանա մանկավարժության ժամանակակից տեսությունների, մանկավարժության գիտության ճյուղերի, ՀՀ կրթության համակարգի կառուցվածքի արդի բարեփոխումների, ուսուցման նոր տեսակների, ուսուցման կազմակերպման նոր ձևերի ու մեթոդների մասին:
3. կկարողանա բացատրելու և գործնականում կիրառելու հոգեբանական գիտելիքները, դատողություններ կատարել մարդու կենսագործունեության տարբեր ոլորտների մասին, ելնելով ինչպես նրա հոգեկան

- գործընթացների, այնպես էլ հոգեվիճակների յուրահատկություններից՝ հաշվի առնելով անհատական առանձնահատկությունները:
4. կկարողանա տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում նախ՝ մանկավարժական պրակտիկայում, ապա աշխատանքային գործունեության ժամանակ:
5. կտիրապետի հոգեբանության բազային տեսական և գործնական գիտելիքներին, և դրանք կիրառի պրակտիկայում: Ուսուցման և դաստիարակության հիմնական մեթոդներին ու հնարքներին, դասարանի ղեկավարումը, դասի կամակերպումը: Հոգեբանությունը որպես գիտության ընդհանուր բնութագիրը: Հոգեբանության կենսաբանական հիմքերը: Հոգեկան ակտիվության մակարդակները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հոգեբանության որպես գիտության ընդհանուր բնութագիրը: Հոգեբանության կենսաբանական հիմքերը: Հոգեկան ակտիվության մակարդակները: **Թեմա 2՝** Գործունեություն: Անձի հոգեբանություն: Հոգեկան ճանաչողական գործընթացները: **Թեմա 3՝** Հուզականային ոլորտ: Անձի անհատական առանձնահատկությունները: Մարդկային փոխհարաբերությունների հոգեբանություն: **Թեմա 4՝** Մանկավարժություն գիտության հիմնական հասկացությունները, օրինաչափությունները, առարկան և խնդիրները: Մանկավարժական գիտությունների համակարգը, ՀՀ կրթության համակարգը և բարեփոխումները: Մանկավարժական մտքի պատմական զարգացումը: Մանկավարժության հիմնական ճյուղերը , ծագումն ու զարգացումը, կապը այլ գիտությունների հետ : **Թեմա 5՝** Մանկավարժական գիտությունների տեղն ու դերը գիտությունների համակարգում: **Թեմա 6՝** Անձի համակողմանի և ներդաշնակ զարգացում: Երեխաների զարգացման տարիքային շրջաբաժանում: **Թեմա 7՝** Դիդակտիկայի հիմունքները: Ռեսուրսները, նպատակները, գործընթացի մեթոդաբանական հիմքերը: **Թեմա 8՝** Ռեսուրսների սկզբունքները, մեթոդները, կազմակերպման ձևերը, միջոցները: Կրթության բովանդակությունը, նպատակը, խնդիրները: **Թեմա 9՝** Դաստիարակության հիմունքները, էությունը, սկզբունքները և համակարգը, մտավոր, բարոյական, աշխատանքային, գեղագիտական, սեռական, իրավական, տնտեսագիտական, գոյապահպանական դաստիարակության մեթոդները, միջոցները, արտադասարանական և արտադպրոցական աշխատանքներ: Դպրոցի կառավարում:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B29. «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴԱՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱ» (3կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 3 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 16 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 7-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել մեթոդիկայի սկզբունքներին ու առանձնահատկություններին, տեսական նյութի դասավանդման մեթոդներին, ոչ ստանդարտ խնդիրների լուծման մեթոդների կարևորությունը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մեթոդիկայի սկզբունքների ու առանձնահատկություններին մասին,
2. կիմանա տեսական նյութի դասավանդման մեթոդների մասին,
3. կկարողանա հասկանալ բազմազան մեթոդների հետ ծանոթացման անհրաժեշտությունը:
4. կհասկանա ոչ ստանդարտ խնդիրների լուծման մեթոդների կարևորությունը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Մեթոդիկայի առարկան: **Թեմա 2՝** Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի դասավանդման մեթոդիկայի հիմնական սկզբունքներն ու առանձնահատկությունները: **Թեմա 3՝** Մեթոդական մոտեցումները տեսական նյութի դասավանդման պրոցեսում: **Թեմա 4՝** Մեթոդական մոտեցումները խնդիրների լուծման պրոցեսում: **Թեմա 5՝** Լաբորատոր աշխատանքների անցկացման մեթոդական մոտեցումները: **Թեմա 6՝** Դասընթացի առավել ընդհանրական թեմաների դասավանդման և խնդիրների լուծման պրոցեսի առանձնահատկությունները:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B30. «ԿՈՄԲԻՆԱՏՈՐ ԱԼԳՈՐԻԹՄՆԵՐ ԵՎ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ» (5կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 7-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել կոմբինատոր խնդիրների լավագույն կամ մոտավոր լուծումները գտնող ալգորիթմների մշակման և նրանց վերլուծման ու գնահատման ունակություն:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա կոմբինատոր խնդիրների ուսումնասիրման և լուծումները գտնող ալգորիթմների մշակման եղանակները,
2. կիմանա կոմբինատոր բարդ խնդիրների բազմանդամային հանգեցման հարցերը,
3. կկարողանա կատարել որոնման, մրցաշարային, տեսակավորման, ցանցային, թվաբանական խնդիրների ալգորիթմների վերլուծությունը և գնահատումը:
4. կկարողանա վերլուծել առկա կոմբինատոր խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման եղանակները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Որոնման ալգորիթմներ, ներկայացումը ծառի միջոցով, ալգորիթմի բարդությունը: **Թեմա 2՝** Որոշ խնդիրների համար լավագույն ալգորիթմի կառուցում: **Թեմա 3՝** Մրցաշարային խնդիրներ. Առաջին, երկրորդ, երրորդ, վերջին տեղերի որոշման խնդիրներ: **Թեմա 4՝** Տեսակավորման խնդիրներ, հիմնական ալգորիթմների նկարագիրը և վերլուծությունը: **Թեմա 5՝** Մինիմալ կմախքային ծառերի կառուցման ալգորիթմներ: **Թեմա 6՝** Գրաֆներում մետրիկական բնույթի խնդիրների լուծման մեթոդներ: **Թեմա 7՝** Կոմբինատոր խնդիրների բազմանդամային բերելիություն և օրինակներ: **Թեմա 8՝** Գաղափար P և NP դասերի մասին:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B31. «ԹԱՐԳՄԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» (5կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 48 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 7-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ ֆորմալ լեզուների և քերականությունների, թարգմանության և կոմպիլյացիայի տեսությունների հիմունքների վերաբերյալ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ֆորմալ լեզուների և քերականությունների տեսության հիմունքները,
2. կիմանա շարահյուսորեն ղեկավարվող թարգմանության տեսության հիմունքները,
3. կկարողանա կիրառել կոմպիլյատորների կառուցման տեսության հիմունքները,
4. կկարողանա վերլուծելու առկա խնդիրները և առաջարկելու դրանց լուծման եղանակները,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Աջագծային լեզուներ և քերականություններ: ***Թեմա 2՝*** Անցումների գրաֆներ, վերջավոր ավտոմատներ, կանոնավոր արտահայտություններ: ***Թեմա 3՝*** Կոնտեքստից ազատ լեզուներ և քերականություններ: ***Թեմա 4՝*** Աջագծային շարահյուսորեն ղեկավարվող թարգմանության սխեմաներ, կանոնավոր թարգմանություններ և վերջավոր ձևափոխիչներ: ***Թեմա 5՝*** Բառային վերլուծություն: ***Թեմա 6՝*** Պարզ շարահյուսորեն ղեկավարվող թարգմանության սխեմաներ, թարգմանություններ և պահունակով ձևափոխիչներ: ***Թեմա 7՝*** Շարահյուսական վերլուծություն:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B32. «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ՏՐԱՄԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» (4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 3 ժամ (48 ժամ դասախոսություն)

Կիսամյակը՝ 7-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ծանոթացնել ուսանողներին տեսությունների ֆորմալիզացման անհրաժեշտությանը, հնարավորություններին, ֆորմալ տեսությունների հասկություններին և կիրառման ոլորտներին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ֆորմալ տեսությունների սահմանման հնարավորությունները, նրանց ներկայացվող պահանջները և հատկությունները,
2. կիմանա ֆորմալ տեսությունների հատկություններին վերաբերող հայտնի պնդումները և նրանց կիրառումները,
3. կկարողանա աշխատել աքսիոմատիկ տեսությունների սահմաններում, հետազոտել ֆորմալ տեսությունների հատկությունները,
4. կկարողանա ճշգրիտ և տրամաբանված դատողություններ կատարել հմտությամբ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Տարբեր տեսություններում առաջացած հակասությունները և անհեթեթությունները՝ որպես տեսությունների ֆորմալիզացման անհրաժեշտության խթանիչ: **Թեմա 2՝** Ֆորմալ տեսության սահմանման տարբեր եղանակներ: **Թեմա 3՝** Ֆորմալ տեսություններին ներկայացվող պահանջները: **Թեմա 4՝** Ասույթային դասական հաշվի ներկայացում, նրա անհակասելիությունը, լրիվությունը, լուծելիությունը: **Թեմա 5՝** Առաջին կարգի ֆորմալ տեսության սահմանումը: **Թեմա 6՝** Մեկնաբանություններ, նրանց հատկությունները: **Թեմա 7՝** Առաջին կարգի պրեդիկատային հաշվի համակարգեր, նրանց անհակասելիությունը: **Թեմա 8՝** Գյոդելի թեորեմը պրեդիկատային հաշվի լրիվության մասին (Հենկինի, Սկոլեմի ապացույցները): **Թեմա 9՝** Ֆորմալ թվաբանությունը որպես առաջին կարգի տեսության օրինակ: **Թեմա 10՝** Ֆորմալ թվաբանության հնարավորությունները: **Թեմա 11՝** Գյոդելի թեորեմը ֆորմալ թվաբանության ոչ լրիվության մասին:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B33. «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԿԻԲԵՌՆԵՏԻԿԱՅԻ ՏԱՐԴԵՐ» (6կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 5 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 48 ժամ զործնական)

Կիսամյակը՝ 7-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել ղեկավարող սարքերում օգտագործվող բուլյան ֆունկցիաների դիզյունկտիվ նորմալ ձևերի և ֆունկցիոնալ սխեմաների հատկությունների հետազոտման ունակություն:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա բույան ֆունկցիաների սինթեզման և տարբեր դիզյունկտիվ նորմալ ձևերի կառուցման եղանակները,
2. կկարողանա ներկայացնել բույան ֆունկցիաները ֆունկցիոնալ սխեմաներով և գնահատել նրանց բարդությունները,
3. կկարողանա գտնել քիչ փոփոխական պարունակող բույան ֆունկցիաների համար լավագույն ներկայացումներ,
4. կկարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման լավագույն եղանակները,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Բույան ֆունկցիաների ներկայացումը դիզյունկտիվ նորմալ ձևերի միջոցով, նրանց բարդությունը և մինիմացման խնդիրը: **Թեմա 2՝** Դիզյունկտիվ նորմալ ձևերի երկրաչափական մեկնաբանումը: **Թեմա 3՝** Կրճատված, փակուղային, Քվայնի դիզյունկտիվ նորմալ ձևեր, նրանց կառուցումը: **Թեմա 4՝** Ժուրավյուվի թեորեմ: **Թեմա 5՝** Գաղափար լոկալ ալգորիթմի մասին: **Թեմա 6՝** Ֆունկցիոնալ սխեմայի կառուցման խնդիրը, Շենոնի ֆունկցիա: **Թեմա 7՝** Շենոնի ֆունկցիայի ստորին և վերին գնահատականներ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Տոմսը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B34. «ՕՂՏԻՄԻԶԱՑԻԱՅԻ ՄԵԹՈԴՆԵՐ» (5կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 6 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 8-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ օպտիմիզացիայի մեթոդներից, ծանոթացնել այդ բնագավառում ծագող խնդիրներին և դրանց լուծման մեթոդներին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մեկ և մի քանի փոփոխականի ֆունկցիաների մինիմիզացիայի մեթոդները,
2. կկարողանա լուծել գծային և ոչ գծային ծրագրավորման խնդիրներ,
3. կկարողանա կիրառել օպտիմալ կառավարման տեսության հիմնական մեթոդները,

4. կարողանա վերլուծել առկա խնդիրները և առաջարկել դրանց լուծման եղանակները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Օպտիմիզացիայի խնդիրներ, տեղեկություններ օպտիմիզացիայի թվային մեթոդների մասին: **Թեմա 2՝** Ուռուցիկ բազմություններ, ուռուցիկ ֆունկցիաներ: **Թեմա 3՝** Ուռուցիկ ծրագրավորման խնդիրներ, երկակիության տեսությունը: **Թեմա 4՝** Ֆունկցիայի մինիմիզացիայի գրադիենտային մեթոդներ: **Թեմա 5՝** Համալուծ ուղղությունների մեթոդը: **Թեմա 6՝** Գծայնացման մեթոդը: **Թեմա 7՝** Քառակուսային ծրագրավորման խնդրի լուծման վերջավոր ալգորիթմներ: **Թեմա 8՝** Վարիացիոն հաշվի խնդիրներ, Էյլերի հավասարումը: **Թեմա 9՝** Պոնտրյագինի մաքսիմումի սկզբունքը օպտիմալ կառավարման արագագործության խնդրում:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B35. «ԶՈՒԳԱՆԵՆ ՕՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ» (4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 6-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին սովորեցնել ուսանողին զուգահեռ ծրագրավորման տարրերը, ձևակերպել խնդիրներ, որոնք թույլ են տալիս զուգահեռ հաշվարկ, մտածել զուգահեռ ծրագրավորմանը հարիր կատեգորիաներով:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա կիմանա զուգահեռ ծրագրավորման ընդհանուր հիմունքները,
2. կհասկանա զուգահեռ ծրագրավորման տրամաբանությունը,
3. կկարողանա գտնել այնպիսի խնդիրներ, որոնց համար զուգահեռ ծրագրավորումը տալիս է ռեսուրսների մեծ տնտեսում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Գուստաֆսոնի օրենքը: **Թեմա 2՝** Համր բացառություն, սինխրոնիզացիա: **Թեմա 3՝** Բիթային մակարդակի վրա զուգահեռացում: **Թեմա 4՝** Ծրագրային զուգահեռացում: **Թեմա 5՝** Տվյալների զուգահեռացում: **Թեմա 6՝** Մեքենայական /կոշտ/ մասի զուգահեռացման անհրաժեշտ տարրերը: **Թեմա**

7' Բազմամիջուկ հաշվարկ: **Թեմա 8'** Բաժանված հաշվարկ: **Թեմա 9'** Կլաստերներ: **Թեմա 10'** Grid հաշվարկներ:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B35. «ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ԱՆԱԼԻԶԻ ԿԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» (4կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 6-րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ ֆունկցիոնալ անալիզի կիրառությունների վերաբերյալ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ֆունկցիոնալ անալիզի կիրառությունները,
2. կկարողանա կիրառել ֆունկցիոնալ անալիզի մեթոդները կոնկրետ խնդրի լուծման մեջ,
3. կհասկանա ֆունկցիոնալ անալիզի մեթոդների կիրառությունների էությունը:

Բովանդակությունը.

Թեմա1՝ Ֆունկցիոնալ անալիզի կիրառությունները ինտեգրալ հավասարություններում: **Թեմա 2՝** Ֆունկցիոնալ անալիզի կիրառությունները մատրիցների տեսությունում: **Թեմա 3՝** Ֆունկցիոնալ անալիզի կիրառությունները վարիացիոն հաշվի խնդիրներում: **Թեմա 4՝** Հաջորդական մոտարկման մեթոդի կիրառությունները տարբեր տիպի հավասարումներում: **Թեմա 5՝** Ֆունկցիոնալ անալիզի կիրառությունները մոտարկման խնդիրներում:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք՝ գրավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B36. « C# ՄՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ԼԵԶՈՒ » (6կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 6 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 8-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է պատկերացնել .NET պլատֆորմի յուրահատկությունները: Ստեղծել Windows հավելվածներ C# լեզվով:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա C#-ի վրա հիմնված օբյեկտների կողմնորոշման ծրագրավորում
2. կկարողանա մշակել բազմահոսքային գրաֆային ծրագրեր,
3. կկարողանա աշխատել .NET Framework միջավայրում,
4. կկարողանա աշխատել տվյալների և XML փաստաթղթերի հետ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ .NET Framework-ի հիմնական հասկացությունները: **Թեմա 2՝** C# ծրագրավորման լեզուն: **Թեմա 3՝** C# օբյեկտային կողմնորոշմամբ ծրագրավորումը: **Թեմա 4՝** Ինտերֆեյսներ ու հավաքածուներ: **Թեմա 4՝** Բազմահոսքային ծրագրավորում .NET միջավայր: **Թեմա 5՝** Հավաքում. Անվտանգություն: **Թեմա 6՝** Տվյալներ: Աշխատանք XML –ի հետ: **Թեմա 7՝** Windows հավելվածներ: Կառավարման էլեմենտներ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B36. « ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ » (6կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 6 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 8-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել ֆինանսական մաթեմատիկայի հիմնական հասկացություններին, որոնք կիրառվում են տարբեր ֆինանսական գործարքներ կիրառելիս: Ինչպես նաև սովորեցնել ինչպես օգտագործել ներկառուցված ֆինանսական գործառույթները Excel փաթեթում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ֆինանսական մաթեմատիկայի հիմնական հասկացությունները, ֆինանսական և վարկային գործառնությունների քանակական վերլուծության տեսության հիմունքները,
2. կկարողանա լուծել գործնական խնդիրներ
3. կկարողանա աշխատել ներկառուցված ֆինանսական Excel փաթեթով:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ֆինանսական մաթեմատիկա առարկան: **Թեմա 2՝** Պարզ տոկոսային ավանդների աճը և հաշվառումը: **Թեմա 3՝** Բարդ տոկոսներ: **Թեմա 4՝** Տոկոսադրույքի ածանցյալ հաշվարկներ: **Թեմա 5՝** Անուդղակի եկամուտներ: **Թեմա 6՝** Եկարաժամկետ վարկի մարման պլանավորում: **Թեմա 7՝** Շահույթի չափումը: **Թեմա 8՝** Արտադրական ներդրումներ: **Թեմա 9՝** Ֆինանսական արդյունավետության չափումը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

0104/B36. «ԿՈՄՊՅՈՒՏԵՐՈՒՆ ԶԱՆՅԵՐ» (6կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 6 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 32 ժամ գործնական)

Կիսամյակը՝ 8-րդ, եզրափակիչ գնահատմամբ

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ներկայացնել ժամանակակից կոմպյուտերային ցանցերի ճարտարապետությունը, ցանցային տեխնոլոգիաները, ցանցերի նախագծման ժամանակ առաջացող հիմնական խնդիրները և դրանց լուծման եղանակները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ցանցային տեխնոլոգիաներից, կոմունիկացիոն սարքերի և կոմպյուտերային ցանցերի աշխատանքի սկզբունքները,
2. կիմանա «Բաց համակարգերի համագործակցության» (OSI) 7 մակարդակների և արձանագրությունների տեսակները,
3. կկարողանա նախագծել և իրագործել լոկալ կոմպյուտերային ցանցեր,

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Կոմպյուտերային ցանցերի զարգացումը, հիմնական հասկացությունները, ծրագրային և ապարատային միջոցները: **Թեմա 2՝**

Կոմպյուտերային ցանցերի տեսակները, լոկալ և գլոբալ ցանցերի հիմնական առանձնահատկությունները: **Թեմա 3՝** Բազմամակարդակ մոտեցում, արձանագրություն և ինտերֆեյս, «Բաց համակարգեր»: **Թեմա 4՝** Ցանցային տեխնոլոգիաներ (Ethernet, Token Ring, FDDI): **Թեմա 5՝** Բաց համակարգերի համագործակցության OSI մոդելի 7 մակարդակները: **Թեմա 6՝** Տվյալների փոխանցման եղանակները ֆիզիկական և կանալային մակարդակներում: **Թեմա 7՝** Կոմպյուտերային ցանցի թողունակությունը, ղեկավարումը, հուսալիությունը և պաշտպանությունը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները թեստային են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Թեստը պարունակում է 4 առաջադրանք, յուրաքանչյուրը 1 միավոր:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0.5 է:

5. ԿՐԹԱԿԱՆ ԱՅԼ ՄՈՂՈՒԼՆԵՐ

5.1. «Ինֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն

Ամփոփիչ ավարտական քննություն (4 կրեդիտ)

8-րդ կիսամյակ, հանրագումարային քննություն

Ավարտական աշխատանք (12 կրեդիտ)

8-րդ կիսամյակ, հանրագումարային քննություն

0105/B002Պրակտիկա (մանկավարժական) (4կրեդիտ)

8-րդ կիսամյակ, ստուգաբք (4 շաբաթ տևողությամբ)

Նպատակը.

Ուսանողներին ծանոթացնել դպրոցական ծրագրերին, աշակերտների հետ աշխատելու հմտություններին և դասավանդման մեթոդներին:

Պրակտիկայի արդյունքները.

Պրակտիկայի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. Դպրոցում ինքնուրույն կանցկացնի ֆիզիկայի, մաթեմատիկայի կամ ինֆորմատիկայի բաց դաս՝ ղեկավարի, մանկավարժի և հոգեբանի ներկայությամբ:

Ամփոփիչ ավարտական քննություն քննություն (4 կրեդիտ)

8-րդ կիսամյակ, հանրագումարային քննություն

Ավարտական աշխատանք (12 կրեդիտ)

8-րդ կիսամյակ, հանրագումարային քննություն

6. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐ

<< Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն

0105/B01. Մաթեմատիկա-1 (6 կրեդիտ) Շաբաթական 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 48 ժամ գործնական պարապմունք)

1-ին կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ զարգացնել վերլուծական երկրաչափության և հանրահաշվի դպրոցական դասընթացի ընթացքում ստացած գիտելիքները և դաստիարակել հմտություններ աշխարհագրության մեջ դրանք կիրառելու համար:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա կոորդինատների մեթոդը, վերլուծական երկրաչափությունը հարթության վրա,
2. կհասկանա վերլուծական երկրաչափությունը տարածության մեջ,
3. կծանոթանա գծային հավասարումների համակարգերի լուծման մեթոդներին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1`** Կոորդինատների մեթոդը: **Թեմա 2` Ուղիղ գիծը հարթության վրա: **Թեմա 3`** Երկրորդ կարգի կորեր: **Թեմա 4`** Վեկտորներ: **Թեմա 5`** Ուղիղ գիծը տարածության մեջ: **Թեմա 6`** Հարթության հավասարումը: **Թեմա 7`** Մակերևույթի տեսություն:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0.5 է:

2-րդ ստուգում. Անհատական առաջադրանք: Միավորների քայլը 0.5 է:

0105/B02. Երկրագիտություն (2 կրեդիտ) Շաբաթական 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

“Երկրագիտություն” դասընթացի հիմնական նպատակն է Երկիր մոլորակի աշխարհագրական թաղանթի ճանաչումը, որպես ամբողջական բնական համա-կարգ, ինչպես նաև նրա կառուցվածքի ու զարգացման,

բնական համակարգերի զարգացման օրինաչափությունների բացահայտումը: Աշխարհագրական թաղանթի մասն է կազմում աշխարհագրական միջավայրը, որը շրջապատում է մարդուն և որի հետ մարդկային հասարակությունը կապված է իր կյանքով ու արտադրական գործունեությամբ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. գաղափար կկազմի աշխարհագրական թաղանթի կոմպոնենտային և տարածքային բաղադրիչների մասին,
2. կհասկանա աշխարհագրական թաղանթի բնական բաղադրիչների ընդհանուր օրինաչափությունները և տարածաժամանակային կազմակերպման առանձնահատկությունները, ինչպես նաև թաղանթի ներսում նյութի, էներգիայի ու ինֆորմացիայի շրջապտույտի էությունը և դրա հետևանքները:
3. կկարողանա ստացած գիտելիքները կիրառել աշխարհագրական թաղանթում տեղի ունեցող բնական երևույթների ընթացքը բացատրելու և բնա-պահպանական բազմաթիվ հիմնախնդիրներ լուծելու համար:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ընդհանուր երկրագիտության ուսունասիրության առարկան, տեղը գիտությունների դասակարգման համակարգում, նրա կառուցվածքը, ուսումնասիրության մեթոդները և արդի խնդիրները: **Թեմա 2՝** Երկրի ընդհանուր ձևաբանությունը: Երկրի ձևը, մեծությունը, ոլորտային կառուցվածքը: Երկրի խտությունը, մագնիսականությունը, ծանրահակ ուժը: Ոլորտների քիմիական կազմը: **Թեմա 3՝** Աշխարհագրական թաղանթի հիմնական հատկանիշները և դրանց փոխադարձ կապը և փոխալայմանավորվածությունը: **Թեմա 4՝** Աշխարհագրական թաղանթի դինամիկան: Նյութերի և էներգիայի շրջապտույտները աշխարհագրական թաղանթում: **Թեմա 5՝** Աշխարհագրական թաղանթի ռիթմիկ երևույթներ: Օրեկան, տարեկան, բազմամյա ռիթմեր: Կենսաբանական ռիթմերը լանդշաֆտներում: **Թեմա 6՝** Մարդու և աշխարհագրական թաղանթի փոխհարաբերությունները: Բնության ռացիոնալ օգտագործման և պահպանության հիմնախնդիրները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B03. Տեղագրություն գեոդեզիայի հիմունքներով (6 կրեդիտ) Շաբաթական 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 48 ժամ լաբարատոր պարապմունք)

1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել գեոդեզիական բոլոր տեսակի չափումների կատարման, այդ չափումների ժամանակ օգտագործվող գործիքների, ինչպես նաև չափումների արդյունքների մշակման մեթոդների մասին պատշաճ մասնագիտական պատկերացում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա երկրի մակերևույթի համեմատաբար փոքր տեղամասերը հարթության վրա պատկերելու ձևերն ու եղանակները,
2. կհասկանա վերը նշված պատկերման համար տեղավայրում հատուկ գործիքների ու սարքերի օգնությամբ իրականացվող գծային ու անկյունային չափումները,
3. կկարողանա գնահատել չափումների արդյունքները, մշակել ու կազմել տարբեր մասշտաբի հատակագծեր ու քարտեզներ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հանույթի աշխատանքային հիմնավորման ստեղծումը և նրա կապակցումը պետական գեոդեզիական ցանցին: **Թեմա 2՝** Տարբեր հանույթային աշխատանքների համար օգտագործվող գործիքներն ու սարքերը, նրանց ստուգումները: **Թեմա 3՝** Կախված տարածքի չափերից, բնույթից, հանույթի նպատակից, վայրի տեղագրական և կլիմայական պայմաններից հանույթի եղանակի ընտրությունը, իրականացումը և աշխատանքների ճշտության գնահատումը: **Թեմա 4՝** Հատակագծի կազմում և ձևավորում: **Թեմա 5՝** Նախագծի տեղափոխում հատակագծից բնության մեջ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B04. Կադաստրային գործի ներածություն (2 կրեդիտ)

Շաբաթական 2 ժամ (24 ժամ դասախոսություն և 8 ժամ գործնական պարապմունք)

1-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել անշարժ

գույքի և հո-դային կադաստրի վարման վերաբերյալ, ինչպես նաև հողի և անշարժ գույքի արդյունավետ օգտագործման նպատակով ժամանակակից տեխնոլոգիական ծրագրերի ու մեթոդների վերաբերյալ պատշաճ մասնագիտական պատկերա-ցում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա անշարժ գույքի և հողի, հողային հարաբերությունների, ՀՀ սահմանադրության, հողային օրենսգրքի և ՀՀ կառավարության որոշում-ների մասին,
2. կհասկանա անշարժ գույքի և հողային կադաստրի դերն ու նշանակությունը, նրանց բաղադրիչ մասերի վարումը, տեղեկությունների ստացումը, մշակումը և խմբավորումը,
3. կկարողանա իրականացնել սեփականության իրավունքի գրանցում, հաշ-վառում և գնահատում, ինչպես նաև կիրառել կադաստրի տվյալները հողային հարաբերությունների կարգավորման, հողային հարկի, վարձակալության և այլ բնագավառներում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Կադաստրի ընդհանուր հասկացությունը և բովանդակությունը, հիմնական հողային հարաբերությունները, հողային կադաստրի բաղադրիչ մասերը և նրանց վարման կազմակերպումը: **Թեմա 2՝** Հանրապետության հողային ֆոնդը որպես հողային կադաստրի օբյեկտ, հողային ռեսուրսների կառավարման տնտեսական հիմքերը և մեխանիզմները: **Թեմա 3՝** Անշարժ գույքի օբյեկտների հասկացությունը և դասակարգումը, հողային շուկայի ձևավորումը և գործողությունը: **Թեմա 4՝** Անշարժ գույքի և հողամասերի գնահատման մեթոդները, տեղեկատվական համակարգի ստեղծումը և զարգացումը:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Գրավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Ստուգողական աշխատանք: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B05. Մաթեմատիկա-2 (6 կրեդիտ) Շաբաթական 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 48 ժամ գործնական պարապմունք)

2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ զարգացնել մաթեմատիկական անալիզի և հավանականությունների տեսության դպրոցական դասընթացի ընթացքում ստացած գիտելիքները և դաստիարակել հմտություններ դրանք աշխարհագրության մեջ կիրառելու համար:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա անընդհատ ֆունկցիաների հիմնական հատկությունները,
2. կհասկանա դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հաշվի հիմնական գաղափարները
և կկարողանա աշխատել դրանց հետ,
3. կծանոթանա սահմանների տեսության հետ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Մաթեմատիկական ինդուկցիայի մեթոդը: **Թեմա 2՝** Հաջորդական սահման: **Թեմա 3՝** Ֆունկցիայի սահման: **Թեմա 4՝** Ֆունկցիայի անընդհատությունը: **Թեմա 5՝** Ֆունկցիայի ածանցյալ: **Թեմա 6՝** Անորոշ և որոշյալ ինտեգրալ: **Թեմա 7՝** Դիֆերենցիալ հավասարումներ: **Թեմա 8՝** Թվային շարքեր: **Թեմա 9՝** Հավանականությունների տեսության տարրերը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 1 միավոր: Միավորների քայլը՝ 0.5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 5 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը՝ 0.5 է:

0105/B06. Երկրաչափական նիվելիրացում, թեոդոլիտային և մենզուլային հանույթ(4 կրեդիտ) Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել նիվելիրացման աշխատանքների, օգտագործվող սարքերի ու գործիքների և կատարման եղանակների վերաբերյալ պատշաճ մասնագիտական պատկերացում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. պատկերացում կունենա տարբեր դասերի նիվելիրացումների կատարման ժամանակ կիրառվող մեթոդների ու գործիքների մասին,
2. կիմանա նիվելիրների, նրանց կառուցվածքային տարբերությունների մասին և կկարողանա հաշվի առնել տարբեր բնույթի սխալների ազդեցությունը նիվելիրացման վրա,
3. կկարողանա կառուցել երկայնական պրոֆիլ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Նիվելիրացումների տեսակները, նիվելիրների կառուցվածքը, ստուգումները և աշխատանքը: **Թեմա 2՝** Նիվելիրացումների բաժանումը դասերի, ռեպերների և դրոշմանիշեր, նիվելիրացման ստուգումը կայանում և ամբողջ ծրագծում, նիվելիրային ընթացքի կապակցումը պետական գեոդեզիական հիմքին: **Թեմա 3՝** Նիվելիրացման մատյան, մատյանի մշակումը և պիկետների նիշերի հաշվումը: **Թեմա 4՝** Երկայնական պրոֆիլի կառուցումը, կարմիր և աշխատանքային նիշերի հաշվումը, լայնական պրոֆիլների կազմումը: **Թեմա 5՝** Պիկետաժի նշահարումը բնության մեջ, կորի գլխավոր կետերի նշահարումը և պիկետաժային արժեքների որոշումը, շրջանային կորերի մանրամասնիկային նշահարումը: **Թեմա 6՝** Մակերևույթի նիվելիրացում, ջրհավաք մակերեսների որոշումը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B07. Քարտեզագրություն (4 կրեդիտ) Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է, ուսանողներին տալ քարտեզագրության հիմնա-վորված ժամանակակից մեկնաբանում, այն միևնույն ժամանակ որպես գիտության տեխնիկա և տեխնալոգիա՝ նկատի ունենալով քարտեզագրության և նորագույն տեխնոլոգիաների ինտեգրացիոն պրոցեսները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ժամանակակից պայմաններում ընթացող գիտությունների ինտեգրացիայի մասին, որի արդյունքում տեղի է ունենում գիտությունների ակտիվ զարգացում, այդ թվում նաև քարտեզագիտության,
2. կհասկանան և ձեռք կրերի կայուն գիտելիքներ նշված ինտեգրացիայի արդյունքում քարտեզագրության և քարտեզագիտության նոր ճյուղի զարգացման վերաբերյալ, ինչպիսին է երկրատեղեկատվական ժամանակակից քարտեզագրումը,
3. կկարողանա դառնալ լավ քարտեզագիր մասնագետ միայն այն դեպքում, եթե զուգակցի ժամանակակից տեխնոլոգիաները, սարքածրագրային հա-

մակարգերը քարտեզակազմողական աշխատանքների ընթացքում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Քարտեզ, քարտեզագրության տերմինները, էությունը և նրանց սահմանումները: **Թեմա 2՝** Քարտեզագրական ժամանակակից պատկերումները: **Թեմա 3՝** Քարտեզագրական ընդհանրացում քարտեզների և ատլասների տիպերը: **Թեմա 4՝** Քարտեզների օգտագործման մեթոդները: **Թեմա 5՝** Քարտեզագիտության քարտեզագրության երկրատեղեկատվական համակարգերի կարգերը: **Թեմա 6՝** Երկրատեղատվական քարտեզագրումը և երկրատեղատվական համա-կարգերը որպես գիտության տեխնիկա և տեխնալոգիա: **Թեմա 7՝** Գեոիկոնիկա և գեոիկոնոմետրիա տերմինները և նրանց սահմանումները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/В08. Գեոինֆորմատիկա և գեոինֆորմացիոն քարտեզագրության ներածություն (5կրեդիտ)

Շաբաթական 5 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 48 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել տեսական և կիրառական գիտելիքներ քարտեզագրության և ժամանակակից տեխնոլոգիաների, ինչպես նաև ժամանակակից գեոինֆորմացիոն քարտեզագրման, նրա խնդիրների և մեթոդների վերաբերյալ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա երկրատեղեկատվական քարտեզագրման նորագույն տեխնոլոգիաները,
2. կկարողանա կիրառական նպատակով նախագծել և ստեղծել քարտեզագրական հենք և տվյալների բանկ,
3. կհասկանա կառուցել տվյալների տարածակորդինատային, տարածամանակային եռաչափ մոդելներ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Երկրատեղեկատվական քարտեզագրման հիմնական դրույթները և խնդիրները: **Թեմա 2՝** Երկրատեղեկատվական համակարգերի, տեխնոլոգիաների, երկրատեղեկատվական քարտեզագրման փոխազդեցությունը: **Թեմա 3՝** Երկրատեղեկատվական քարտեզագրության մեթոդները: **Թեմա 4՝** Տարածական մոդելավորում և ինտերպոլյացիա:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B09. Ֆիզիկա (4 կրեդիտ)

Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ լաբորատոր աշխատանք)

3-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ծանոթացնել ֆիզիկայի և ջերմադինամիկայի հիմնական օրենքներին, դրանց առնչվող հիմնական փորձերին, ներկայացնել այդ օրենքները դիֆերենցիալ և ինտեգրալային տեսքերով, գաղափար տալ նրանց հիմնական կիրառությունների մասին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա մեխանիկայի, մոլեկուլյար ֆիզիկայի և ջերմադինամիկայի հիմնական օրենքները, դրանց առնչվող կարևորագույն փորձերը, երևույթները,
2. կիսականա այդ երևույթների, փորձերի, օրենքների կապը, օրենքների համակարգի ներքին տրամաբանությունը, այդ համակարգից բխող հիմնական հետևությունները և արդյունքները,
3. կկարողանա ստացած գիտելիքները կիրառել կոնկրետ բնույթ կրող հարցերի վերլուծության, խնդիրների լուծման համար:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Նյութական կետի կինեմատիկա: **Թեմա 2՝** Նյութական կետի և կետերի համակարգի դինամիկա: **Թեմա 3՝** Աշխատանքը և պահպանման օրենքները: **Թեմա 4՝** Հաշվարկի իներցիալ և ոչ իներցիալ համակարգեր: **Թեմա 5՝** Պինդ մարմնի մեխանիկա: **Թեմա 6՝** Հոծ միջավայրի մեխանիկա: **Թեմա 7՝** Տատանումներ և ալիքներ: **Թեմա 8՝** Մոլեկուլային և վիճակագրական ֆիզիկայի հիմունքները:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.
Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Ստուգողական աշխատանք գրավոր: Միավորների քայլը 0,5 է: *2-րդ ստուգում.* Բանավոր հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

0202/B10. Հողերի աշխարհագրություն հողագիտության հիմունքներով (2 կրեդիտ) Շաբաթական 2 ժամ (24 ժամ դասախոսություն և 8 ժամ գործնական պարապմունք)

3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել լանդշաֆտային թաղանթի “հայելին” հանդիսացող հողի ձևավորման գործոնների, կազմի, հատկությունների, բերրիության և աշխարհագրական տեղաբաշխման մասին պատշաճ մասնագիտական պատկերացումներ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա հողագոյացման պրոցեսի բովանդակությունը, հողի ծագումնաբանական առանձնահատկությունները,
2. կունենա գիտելիքներ հողի կազմի, հատկությունների, բերրիության և աշխարհագրական տեղաբաշխման մասին,
3. կկարողանա կատարել հողագիտական դաշտային աշխատանքներ, հողերի ակտորոշում, ծագումնաբանական հորիզոնների բնութագրում, հողերի քարտեզագրում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հողագոյացման գործոնները և էությունը: **Թեմա 2՝** Հողի պինդ, հեղուկ և գազային փուլերի կազմն ու հատկությունները: **Թեմա 3՝** Հողերի դաշտային ակտորոշումը և ծագումնաբանական հորիզոնների վերլուծությունը: **Թեմա 4՝** Հողի բերրիության ձևավորման գործոններն ու տիպերը: **Թեմա 5՝** Հողերի աշխարհագրություն, դասակարգում, շրջանացում, աշխարհագրական տեղաբաշխում: **Թեմա 6՝** Հողային ռեսուրսների ժամանակակից վիճակը և հողերի պահպանությունը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը՝ 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը 2-ական միավոր, 2

հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B11. Տախեոմետրիական հանույթ (5 կրեդիտ) Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել տախեոմետրիկական հանույթի տեխնոլոգիային

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. Կիմանա տախեոմետրային հանույթի կիրառման նպատակները և ոլորտները, տախեոմետրերի տեսակները և դրանց աշխատանքային սկզբունքները,
2. կհասկանա տախեոմետրային հանույթի էությունը, տախեոմետրային դաշտային և գրասենյակային աշխատանքների բովանդակությունը, էլեկտրոնային տախեոմետրային հանույթի իրականացման մեթոդները:
3. կկարողանա իրականացնել տախեոմետրային հանույթ էլեկտրոնային տախեոմետրի միջոցով, մշակել էլեկտրոնային տախեոմետրով իրականացրած դաշտային չափումների տվյալները, կազմել տեղագրական հատակագծեր էլեկտրոնային տախեոմետրի տվյալների հիման վրա:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ներածություն: **Թեմա 2՝** Տախեոմետրերի տեսակները: **Թեմա 3՝** Էլեկտրոնային տախեոմետրերի ստուգումները: **Թեմա 4՝** Էլեկտրոնային տախեոմետրի կիրառումը տախեոմետրիկական հանույթի իրականացման ժամանակ: **Թեմա 5՝** Չափման տվյալների մշակումը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0304/B12. ՀՀ քաղաքացիական իրավունք (4 կրեդիտ) Շաբաթական 3 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 16 ժամ սեմինար)

3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Պարզաբանել քաղաքացիական իրավունքի էությունը, առանձնահատկությունները, քաղաքացիական իրավահարաբերությունների կարգավորման կառուցակարգերը կադաստրային հարաբերությունների կանոնակարգման համար քաղաքացիաիրավական նորմերի դերն ու նշանակությունը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա քաղաքացիական օրենսդրությունը,
2. կհասկանա օրենսդրությամբ ամրագրված կառուցակարգերն օգտագործել անշարժ գույքի կապակցությամբ ծագող հարաբերությունները կարգավորելիս,
3. կկարողանա դրանք կիրառել կոնկրետ խնդիրներ լուծելու համար:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Քաղաքացիական իրավունքը որպես իրավունքի ճյուղ: **Թեմա 2՝** Քաղաքացիական իրավահարաբերություններ: **Թեմա 3՝** Քաղաքացիական իրավունքի սուբյեկտները: **Թեմա 4՝** Քաղաքացիական իրավունքի օբյեկտները: **Թեմա 5՝** Գործարքներ: **Թեմա 6՝** Ներկայացուցչություն: **Թեմա 7՝** Ժամկետները քաղաքացիական իրավունքում, հայցային վաղեմություն: **Թեմա 8՝** Սեփականության իրավունք: **Թեմա 9՝** Քաղաքացիների սեփականության իրավունքը: **Թեմա 10՝** Պետական սեփականության իրավունք: **Թեմա 11՝** Ընդհանուր սեփականության իրավունք: **Թեմա 12՝** Սեփականության իրավունքի պաշտպանումը: **Թեմա 13՝** Սահմանափակ իրային իրավունքներ: **Թեմա 14՝** Ընդհանուր ուսմունք պարտավորությունների մասին: **Թեմա 15՝** Քաղաքացիաիրավական պայմանագիր: **Թեմա 16՝** Գույքի օտարման պայմանագրեր:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B13. Կադաստրային քարտեզագրում և անշարժ գույքի հաշվառում (4 կրեդիտ) Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

4-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողին ծանոթացնել Հայաստանի Հանրապետության անշարժ գույքի կադաստրի վարման նպատակով իրականացվող կադաստրային քարտեզագրման և անշարժ գույքի հաշվառման աշխատանքերին

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա կադաստրային քարտեզագրման տեսական և գործնական հիմունքները, կադաստրային քարտեզների ստեղծման և թարմացման հիմնկան մեթոդները, գեոդեզիական չափումների մշակումը և կադաստրային քարտեզների կազմումը:
2. կհասկանա կադաստրային քարտեզագրման բովանդակությունը, կադաստրային հանութագրման և հաշվառման տեխնոլոգիաները, կետերի կոորդինատների որոշման եղանակները:
3. կկարողանա իրականացնել կադաստրային հանութագրում գեոդեզիական սարքավորումների միջոցով, մշակել գեոդեզիական չափումների տվյալները, կազմել հողամասերի գլխավոր հատակագծեր:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ներածություն: ***Թեմա 2՝*** Նախապատրաստական աշխատանքներ:

Թեմա 3՝ Դաշտային աշխատանքներ: ***Թեմա 4՝*** Գրասենյակային

աշխատանքներ: ***Թեմա 5՝*** Հողամասերի ամրացման աշխատանքներ: ***Թեմա***

6՝ Անշարժ գույքի հաշվառման աշխատանքներ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B14. Գեոմորֆոլոգիա երկրաբանության հիմունքներով (4 կրեդիտ)

Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

4-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել գեոմորֆոլոգիայի և երկրաբանության հիմունքների, ռելիեֆի ձևերի ծագման և զարգացման, ներծին և արտածին պրոցեսների առանձնահատկություններին:

Կրթական արդյունքները.

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. գաղափար կկազմի գեոմորֆոլոգիայի և երկրաբանության, նրա ուսում-նասիրության օբյեկտի և մեթոդների մասին,
2. կհասկանա ներծին և արտածին պրոցեսների էությունը, ապարների և ռելիեֆի տարբեր ձևերի ծագման պատճառները,
3. կստանա տեսական գիտելիքներ, որոնք կարող է օգտագործել գործնական նպատակներով:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Երկրի և երկրակեղևի կազմը, կառուցվածքը և հասակը: ***Թեմա 2՝*** Երկրի ռելիեֆը: ***Թեմա 3՝*** Քարոլորտը և ներծին պրոցեսները: ***Թեմա 4՝*** Երկրի զարգացման հիմնական փուլերը: ***Թեմա 5՝*** Արտածին պրոցեսներ: ***Թեմա 6՝*** Գեոմորֆոլոգիական, երկրաբանական և տեկտոնական քարտեզներ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը՝ 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B15. Ինժեներային գրաֆիկաներ(6 կրեդիտ) Շաբաթական 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 48 ժամ լաբորատոր պարապմունք)
4-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

0201/B16. «ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» (3 կրեդիտ)

Շաբաթական՝ 3 ժամ (32 ժամ դասախոսություն, 16 ժամ սեմինար)

Կիսամյակը՝ 4 -րդ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել համակարգված տրամաբանական մտածողություն և տալ տնտեսագիտական ընդհանուր գիտելիքներ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը

5. յուրացրած կլինի տնտեսագիտության հիմունքները,
6. կկարողանա մեկնաբանել միկրո և մակրո տնտեսագիտության հիմնական ցուցանիշները
7. պատկերացում կունենա տնտեսության շուկայական համակարգի կենսագործունեության, հիմնական հասկացությունների, զարգացման օրինաչափությունների մասին
8. կունենա տնտեսական իրավիճակներում ճիշտ կողմնորոշվելու հմտություններ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Տնտեսագիտության տեսության առարկան և մեթոդը: **Թեմա 2՝** Տնտեսական զարգացման ընդհանուր խնդիրները: **Թեմա 3՝** Տնտեսության շուկայական համակարգը և եկամտի շրջապտույտը: **Թեմա 4՝** Անհատական շուկաների վերլուծությունը, պահանջարկ և առաջարկ: **Թեմա 5՝** Սպառողի վարքի տեսություն: **Թեմա 6՝** Արտադրության ծախքերը: **Թեմա 7՝** Շուկայի կառուցվածքը և գնի ու արտադրության ծավալի որոշումը: **Թեմա 8՝** Ձեռնարկությունների ու կազմակերպությունների տիպերը և տեսակները: **Թեմա 9՝** Ռեսուրսների գների ձևավորումը: **Թեմա 10՝** Մակրոտնտեսական ցուցանիշներ: Ազգային հաշիվների համակարգը: **Թեմա 11՝** Մակրոտնտեսական կայունություն և տատանումներ: **Թեմա 12՝** Փողը և բանկային համակարգը, դրամավարկային քաղաքականություն: **Թեմա 13՝** Պետական բյուջեն և ֆիսկալ քաղաքականությունը: **Թեմա 14՝** Միջազգային առևտրի տեսություն:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր: Տրվում է առավելագույնը 4 հարց՝ նախապես տրամադրված հարցաշարից:

0105/B17. Հոդային իրավունք (5 կրեդիտ) Շաբաթական 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ գործնական պարապմունք)

4-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել հոդային իրավունքի հիմնական սկզբունքներին և ինստիտուտներին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա անհրաժեշտ գիտելիքներ հոդային հարաբերությունների առանձնահատկությունների մասին:
2. կհասկանա հոդային իրավունքի նորմերը:
3. կկարողանա ստացված գիտելիքները կիրառել գործնական նպատակներով:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հողային իրավունքի սկզբունքները: **Թեմա 2՝** Հողային իրավահարաներությունները: **Թեմա 3՝** Հողի նկատմամբ սեփականության և այլ իրավունքները: **Թեմա 4՝** Հողերի օգտագործումը և պահպանությունը: **Թեմա 5՝** ՀՀ հողային ֆոնդ: **Թեմա 6՝** Առանձին կատեգորիայի հողերի իրավական ռեժիմը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատումը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատումը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B18. Քարտեզների նախագծում և կազմում (4 կրեդիտ) Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

5-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել գիտելիքներ ավանդական և ավտոմատ եղանակներով աշխարհագրական քարտեզների կազմման տեսական հիմնավորման և լաբորատոր պրոցեսների հաջորդականության մասին, որոնք ընդհանուր են ցանկացած բովանդակության և նշանակության քարտեզների համար:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա, որ քարտեզի ստեղծումը հանդիսանում է բավական բարդ տնտեսատեխնոլոգիական պրոցես,
2. կհասկանա, որ ժամանակակից պայմաններում բարձր որակի ճշգրիտ բազմաֆունկցիոնալ, բազմաշերտ տեղեկատվական օպերատիվ քարտեզներ կարելի է ստեղծել՝ ունենալով տեսական բարձր գիտելիքներ և կարողություն, օգտագործել ժամանակակից տեխնոլոգիաներ և համա-պատասխան սարքածրագրային միջոցներ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Քարտեզների նախագծման և կազմման հիմնական տեսական դրույթները: **Թեմա 2՝** Քարտեզների նախագծման և կազմման գլխավոր տեխնոլոգիական փուլերը: **Թեմա 3՝** Խմբագրական աշխատանքների և քարտեզների խմբագրության էությունը: **Թեմա 4՝** Թեմատիկ քարտեզների

նախագծման, կազմման, խմբագրման առանձնահատկությունները: **Թեմա 5՝** Ժամանակակից տեխնալոգիաների համապատասխան սարքածրագրային միջոցների օգտագործումը քարտեզների նախագծման, կազմման և ձևավորման պրոցեսում:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B19 Քաղաքաշինություն և բնակավայրերի պլանավորում (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 3 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 16 ժամ գործնական

պարապմունք) 5-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Քաղաքաշինական պլանավորման, ֆունկցիոնալ զոնավորման, տարածքի պլանավորման տեսական հարցերի, ինչպես նաև բնակելի տարածքների քաղաքաշինական կազմակերպման գործնական ձևերի յուրացումը, առանձին օբյեկտների (տարածքներ, հողատարածքներ, գոտիներ) ճարտարապետական-շափտային կազմակերպումը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա բնակավայրերի քաղաքաշինական զարգացման տեսական և գործնական հիմունքները, բնակավայրերի կառուցվածքային տարրերի ձևավորման և տեղաբաշխման օրինաչափությունները, որոնք ապահովում են հաստատված չափորոշիչները, շրջակա միջավայրի էկոլոգիական և էսթետիկ որակի բարձրացումը,

2. կհասկանա բնակավայրի տարածքային նախագծման և քաղաքաշինական վերլուծության սոցիալտնտեսական, ինժեներատեխնիկական, էսթետիկ, սանիտարահիգիենիկ և էկոլոգիական ասպեկտները,

3. կկարողանա կատարել վերլուծություններ՝ տարածքային, ֆունկցիոնալ և շինարարական գոտիավորման տեսանկյունից:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Քաղաքաշինությունը որպես գործունեության համակարգ: Քաղաքաշինական գործունեության օբյեկտը և սահմանները: **Թեմա 2՝** Քաղաքաշինության պատմական ասպեկտները: **Թեմա 3՝** Տարաբնակեցման համակարգը: **Թեմա 4՝** Բնակավայրերի զարգացման գործոնները: **Թեմա 5՝** Տարածքային պլանավորում, քաղաքաշինական գոտիավորում: **Թեմա 6՝** Քաղաքի

ֆունկցիոնալ պլանավորման կազմակերպում: **Թեմա 7՝** Քաղաքի տարբեր գոտիների ձևավորում:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց:

Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. գրավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. բանավոր հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B20. Կառուցապատված տարածքների կադաստր (5 կրեդիտ)
Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ գործնական պարապմունք)

5-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել կառուցապատ տարածքների կադաստրի ստեղծման համար անհրաժեշտ տեսական ու կիրառական գիտելիքներ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա կառուցապատ տարածքների կադաստրի ստեղծման սկզբունքներն ու կարգը,
2. կհասկանա կառուցապատ տարածքների կադաստրի վարման մեխանիզմը,
3. կկարողանա ինքնուրույն կերպով մշակել կառուցապատ տարածքների կադաստրի ստեղծման սխեմա:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հասկացություն կադաստրի մասին, նրա նշանակությունը և կիրառման ոլորտները: **Թեմա 2՝** Քաղաքային կադաստր, կառուցվածքը և բովանդակությունը, միջավայրի օբյեկտների և երևույթների մասին տեղեկատվության ձևերը: **Թեմա 3՝** Բնակավայրերի հողային կադաստր և քաղաքային տարածքի գոտիավորում: **Թեմա 4՝** Տվյալների բազաների կառավարման համակարգերը: Հասկացություն ինտեգրացիոն համակարգերի մասին: **Թեմա 5՝** Քաղաքային հողերի գույքագրման կամերալ աշխատանքներ: **Թեմա 6՝** Հողօգտագործողների իրավունքների ձևակերպման կարգը: Հողային տեղամասերի հաշվառումը:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է

առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Գրավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Ստուգողական աշխատանք: Միավորների քայլը 0,5 է

0105/B21. Անշարժ գույքի գնահատում (5 կրեդիտ) Շաբաթական 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ գործնական պարապմունք)

5-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

0202/B22. ՀՀ աշխարհագրություն (6 կրեդիտ) Շաբաթական 5 ժամ (40 ժամ դասախոսություն և 40 ժամ գործնական պարապմունք)

5-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է, ուսանողներին ծանոթացնել ՀՀ ֆիզիկական աշխարհագրությունը, նրա բնությանը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կստանա գիտելիքներ ՀՀ բնության և տնտեսության տեղաբաշխման առանձնահատկությունների մասին,
2. գաղափար կկազմի հանրապետության լանդշաֆտների էության և հողերի կադաստրային գնահատման ժամանակ դրանց նշանակության մասին,
3. կկարողանա ստացված տեսական գիտելիքները օգտագործել կիրառական նպատակներով:

Բովանդակությունը

Թեմա 1՝ Աշխարհագրական դիրքը և սահմանները: **Թեմա 2՝** Լեռնագրությունը: **Թեմա 3՝** Երկրաբանական կառուցվածքը և օգտակար հանածոները: **Թեմա 4՝** Կլիման: **Թեմա 5՝** Ջրագրությունը: **Թեմա 6՝** Հողաբուսական ծածկը, կենդանական աշխարհը: **Թեմա 7՝** Վերընթաց լանդշաֆտային գոտիները: **Թեմա 8՝** Վարչատարածքային կառուցվածքը և բնակչությունը: **Թեմա 9՝** Արդյունաբերությունը: **Թեմա 10՝** Գյուղատնտեսությունը: **Թեմա 11՝** Տրանսպորտ և տնտեսական կապերը: **Թեմա 12՝** Բնության պահպանությունը: **Թեմա 13՝** Ներքին բնապահպանական տարբերությունները: **Թեմա 14՝** ԼՂՀ բնության և տնտեսության ընդհանուր բնութագիրը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B23. Լանդշաֆտագիտություն և լանդշաֆտային պլանավորում (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 16 ժամ գործնական պարասպմունք)

5-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել և օգնել յուրացնել լանդշաֆտային պլանավորման մեթոդիկան:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիրառում է լանդշաֆտային ծրագիր կազմելու ձևերը,
2. կհասկանա լանդշաֆտի շրջանակային պլանի, կանաչ պլանի կազմելու կարևորությունը,
3. կկարողանա ինքնուրույն հետազոտություններ կատարել :

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Երկիր մոլորակի լանդշաֆտային թաղանթի ոլորտները: **Թեմա 2՝** Լանդշաֆտային ոլորտի զարգացումը և դինամիկան: **Թեմա 3՝** Լանդշաֆտային պլանավորման եվրոպական և ռուսական փորձը: **Թեմա 4՝** Լանդշաֆտային ծրագիր կազմելու մեթոդիկան փոքր մասշտաբով, էկոլոգիական գոնաները: **Թեմա 5՝** Լանդշաֆտի շրջանակային պլան: Հիմնական բնական բաղադրիչների գնահատման մեթոդիկան արժեքը և խոցելիության կատեգորիաներ: Տվյալների ինտեգրացիա: **Թեմա 6՝** Խոշորամասշտաբ լանդշաֆտային պլանների կազմում և դրա փորձը Հայաստանում:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարց, որից 2 հարցը՝ 3-ական միավոր, 1 հարցը՝ 4 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0201/B24. Անշարժ գույքի էկոնոմիկա և պլանավորում (4 կրեդիտ)
Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ գործնական

պարապմունք)

5-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ համակարգված գիտելիքներ անշարժ գույքի շուկայում գործող տնտեսական գործընթացների, մեթոդների և միջոցների մասին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը

1. կիմանա անշարժ գույքի շուկայի գործառության տեսության և պրակտիկայի հիմունքները,
2. կհասկանա անշարժ գույքի վարկավորման սկզբունքներին անշարժ գույքի օբեկտների գնահատման մեթոդներին, անշարժ գույքի շուկայի գործունեության կարգավորման օրենսդրական հիմունքներին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Անշարժ գույքի էությունը և հիմնական բնութագրիչները: **Թեմա 2՝** Անշարժ գույքի ֆինանսավորում և ներդրումներ անշարժ գույքում: **Թեմա 3՝** Անշարժ գույքի գնահատման մոտեցումները և մեթոդները: **Թեմա 4՝** Անշարժ գույքի շուկա. կառուցվածքը և առանձնահատկությունները: **Թեմա 5՝** Անշարժ գույքի շուկայի պետական կարգավորումը: **Թեմա 6՝** Ձեռնարկատիրական գործունեությունը անշարժ գույքի շուկայում:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Գրավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Ստուգողական աշխատանք: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B25. Անշարժ գույքի գրանցում (3 կրեդիտ) Շաբաթական 3 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 16 ժամ գործնական պարապմունք)

6-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

0304/B26. Հողաշինարարություն (6 կրեդիտ) Շաբաթական 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 48 ժամ գործնական պարապմունք)

6-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

0105/B27. Բնական ռեսուրսների կադաստր և մոնիթորինգ (6 կրեդիտ)

Շաբաթական 6 ժամ (64 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ գործնական պարապմունք)

6-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել անհրաժեշտ տեսական ու կիրառական գիտելիքներ ջրային և կլիմայական ռեսուրսների կադաստրի ստեղծման և մոնիթորինգի կազմակերպման սկզբունքների և մեթոդների վերաբերյալ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը

1. կիմանա ջրային և կլիմայական ռեսուրսների կադաստրի հիմնական հասկացություններն ու խնդիրները,
2. կհասկանա ջրային և կլիմայական ռեսուրսների կադաստրի ստեղծման, վարման և մոնիթորինգի անցկացման մեթոդները, սկզբունքներն ու կարգերը
3. կկարողանա ինքնուրույն հավաքագրել, վերլուծել և մշակել եղած տեղեկատվությունը կադաստրի ստեղծման և մոնիթորինգի կազմակերպման, որակական և քանակական գնահատումների կատարման համար:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ջրային և կլիմայական ռեսուրսների կադաստրի և մոնիթորինգի հիմնական հասկացությունները: **Թեմա 2՝** Ջրային և կլիմայական ռեսուրսների դասակարգումը և պահպանումը, ճյուղային կադաստր: **Թեմա 3՝** Ջրային և կլիմայական ռեսուրսների կադաստրի նշանակությունը և խնդիրները: Աշխատանքներն իրագործող պետական մարմինները և կարգերը: **Թեմա 4՝** Ջրային ռեսուրսների պետական հաշվառումը, Ջրային օրենսգիրք: **Թեմա 5՝** ՀՀ Ջրային օրենսգիրք: Ջրային ռեսուրսների օգտագործումը և պահպանումը: **Թեմա 6՝** Ջրային և կլիմայական ռեսուրսների մոնիթորինգի նշանակությունը և խնդիրները: Աշխատանքներն իրագործող պետական վերահսկող մարմինները և կարգերը: **Թեմա 7՝** Ջրուղորտի և մթնոլորտի մոնիթորինգ, մոնիթորինգի մեթոդները /վերերկրյա, բիոինդիկացիոն, դիստանցիոն և ֆիզիկաքիմիական/: Պահպանման հիմնախնդիրները: **Թեմա 8՝** Էկոլոգիական մոնիթորինգ, մոնիթորինգի էկոլոգիական փոփոխության գեոինֆորմացիոն ապահովումը: Տվյալների մշակման ավտոմատացումը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը՝ 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B28. Քարտեզների օգտագործում(5 կրեդիտ)

Շաբաթական 5 ժամ (48ժամ դասախոսություն և 32 ժամ գործնական

պարապմունք)

6-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել քարտեզների օգտագործման մեթոդներին, էտապներին ու մակարդակներին, ինչպես նաև քարտեզագրական պատկերումների վերլուծության ժամանակակից հնարքներին: Առանձին քարտեզների և քարտեզների շարքի վերլուծությունն ու քարտեզների օգտագործումը ուսանողների մոտ կամրապնդեն մասնագիտական, պրակտիկ մտածողությունը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը

1. Կիմանա քարտեզագրական հետազոտության մեթոդները և նրանց կիրառման ոլորտները:
2. Կհասկանա քարտեզների, որպես մոդելի ճանաչողական և տեղեկատվական էությունը:
3. Կկարողանա կատարել առանձին քարտեզների վերլուծություն, քարտեզների օգնությամբ կազմակերպել հետազոտություն և ստուգել հուսալիությունը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ընդհանուր դրույթները: **Թեմա 2՝** Քարտեզը որպես իրականության մոդել: **Թեմա 3՝** Քարտեզագրական պատկերումների վերլուծության գիտատեխնիկական հնարքը: **Թեմա 4՝** Առանձին քարտեզների վերլուծությունը: **Թեմա 5՝** Քարտեզների շարքի վերլուծություն: **Թեմա 6՝** Քարտեզագրական հետազոտության հուսալիությունը: **Թեմա 7՝** Քարտեզների օգնությամբ հետազոտության կազմակերպումը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը՝ 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B29. Քարտեզների ձևավորում և համակարգչային դիզայն (6 կրեդիտ)
Շաբաթական 5 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 32 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

7-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել տեսական և գործնա-կան գիտելիքներ քարտեզագրական ստեղծագործությունների

գունային, գեղա-նկարչական և շտրիխային ձևավորման պրոցեսում, կիրառելով ժամանակակից սարքածրագրային, համակարգչային գրաֆիկայի մեթոդները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա, որ քարտեզի գունային ձևավորումը պահանջում է բավականին խոր տեսական և պրակտիկ գիտելիքներ գույնի ֆիզիկայի և տեսողական ֆիզիոլոգիայի մասին,
2. կհասկանա գույնի կարևորությունը և նրա բազմաֆունկցիոնալ նշանա-կությունը,
3. կկարողանա գործնականում մշակել և նախագծել քարտեզի դիզայնը, օգտագործելով ժամանակակից սարքածրագրային միջոցներ և սարքեր:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Քարտեզների, ատլասների տեսության հիմունքները և համակարգչային դիզայն: **Թեմա 2՝** Քարտեզագրական նշանների մտապատկերային սիմվոլների համակարգչային կառուցում: **Թեմա 3՝** Գույնը որպես հիմնական պատկերման միջոց քարտեզի ձևավորման պրոցեսում: **Թեմա 4՝** Քարտեզագրական տառատեսակների, մակագրությունների համակարգչային տեղաբաշխումը քարտեզների վրա: **Թեմա 5՝** Լուսաստվերային պլաստիկայի համակարգչային տեխնոլոգիաները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը՝ 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B30. Թվային քարտեզագրություն (7 կրեդիտ) Շաբաթական 6 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 48 ժամ լաբարատոր պարապմունք)

7-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել թվային քարտեզագրության տեսական ու գործնական խնդիրների մասին պատկերացում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա թվային քարտեզագրության տեսական հիմքերը,

2. կիսականա թվային քարտեզների ստեղծման մեխանիզմը,
3. կկարողանա ինքնուրույն կերպով ստեղծել թվային քարտեզներ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Թվային քարտեզագրության տեղեկատվական հիմքերը: Ավանդական և թվային քարտեզների պայմանանշանների տեղեկատվությունների փոխ-կապակցությունը: **Թեմա 2՝** Տեղեկատվության և թվային քարտեզագրության տե-սությունը: **Թեմա 3՝** Թվային քարտեզների ստեղծման տեխնիկական միջոցները: **Թեմա 4՝** Մեթոդներ, ալգորիթմներ, տեխնոլոգիաներ: **Թեմա 5՝** Թվային քարտեզ-ների վերահսկում և խմբագրում: Թվայնացման և մշակման սխեմաների վերլու-ծությունը: Թվային քարտեզների հավաստիացման հասկացությունը: **Թեմա 6՝** Թվային և էլեկտրոնային քարտեզների ստեղծման տեղեկատվական հիմքը և աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-քանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, որից 2 հարցը՝ 2-ական միավոր, 2 հարցը՝ 3-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B 31 ԱՏՀ տեխնոլոգիաների կիրառում և GPS (8 կրեդիտ)

Շաբաթական 8 ժամ (48 ժամ դասախոսություն և 80 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

7-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տրամադրել գիտելիքներ Գլոբալ դիրքորշման համակարգերի (ԳԴՀ) տեսական հիմքերի, ԳԴՀ ընդունիչների աշխատանքի սկզբունքների, դրանց կիրառման ոլորտների և ցույց տալ ԳԴՀ սինխրոնացումը ԱՏՀ տեխնոլոգիաների հետ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջողավար տիրուսանողն ունակ կլինի.

1. հասկանալ և նկարագրել ԳԴՀ տեսական հիմքերը, գիտակցել ԳԴՀ հասկացություններն ու տերմինները
2. հասկանալ և նկարագրել ԳԴՀ ընդունիչների աշխատանքի սկզբունքները և նկարագրել ԳԴՀ տվյալների ֆորմատները
3. կարողանալ կիրառել ԳԴՀ-ները տարածական տվյալների հավաքագրման, հավաքագրման, կապակցման, տեղանքում կոդմանորշվելու նպատակներով

4. հասկանալ և նկարագրել թե ինչպես ԳԴՀ-երը կարելի կապակցել Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի և առցանց քարտեզագրական պորտալների հետ: Օգտագործել այն ԱՏՀ վերլուծության ընթացքում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝Գլոբալ Դիրքորոշման Համակարգեր: Ներածություն: **Թեմա 2**՝Համակարգի սեզմենտացիան: **Թեմա 3**՝Դիրքի որոշումը: **Թեմա 4**՝Ճշտությունն ու սխալանքիաղբյուրները: **Թեմա 5**՝ԳԴՀ ընդունիչներ: **Թեմա 6**՝Տվյալների աղբյուրները: **Թեմա 7**՝Տվյալների հավաքագրումը դաշտային պայմաններում: **Թեմա 8**՝Garmin Oregon ԳԴՀ ընդունիչի ընդհանուր բնութագիրը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 5հարց, յուրաքանչյուրը՝ 2-ական միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B32. Հողային ռեսուրսների կառավարում (6 կրեդիտ)

Շաբաթական 5 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 48 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

7-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

0201/B33. Բիզնեսի կազմակերպում և կառավարում (4 կրեդիտ)

Շաբաթական 6 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 16 ժամ սեմինար պարապմունք)

8-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել մանր ու խոշոր բիզ-նեսի կազմակերպման սկզբունքներին ու ձևերին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա ինչ է բիզնեսը, ինչպես կազմակերպել այն և կառավարել,
2. կհասկանա մանր, միջին և խոշոր բիզնեսի կարևորությունը երկրի զարգացման գործում,
3. կկարողանա տիրապետել բիզնեսի կազմակերպման և կառավարման համար պահանջվող հմտություններին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Բիզնես հասկացությունը, դերն ու նշանակությունը: **Թեմա 2՝** Խոշոր, միջին և մանր բիզնեսի կազմակերպման առանձնահատկությունները: **Թեմա 3՝** Բիզնեսի նշանակությունը երկրի զարգացման գործում: **Թեմա 4՝** Բիզնեսը զբոսաշրջիկության ոլորտում: **Թեմա 5՝** Բիզնեսի կառավարման ձևերը և մեթոդները:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B34. Տարածքի դիստանցիոն զոնդում (5կրեդիտ) Շաբաթական 8 ժամ (40 ժամ դասախոսություն և 24 ժամ լաբորատոր պարապմունք)

8-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել աերոտիեզերական հանույթի մեթոդներին, ինչպես նաև հողերի կադաստրային գնահատման ժամա-նակ կարևոր նշանակություն ունեցող տարբեր պրոցեսների, բնական և տեխնա-ծին օբյեկտների վերծանման եղանակներին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա աերոտիեզերական նկարների վերծանման մեթոդները,
2. կհասկանա աերոտիեզերական նկարների վրա տարբեր օբյեկտների բա-ցահայտման օրինաչափությունները,
3. կկարողանա ստացված գիտելիքները օգտագործել կիրառական նպատակներով:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Վերծանում և վերծանման հատկանիշների էությունը: **Թեմա 2՝** Բազմազոնալ նկարների վերծանման առանձնահատկությունները: **Թեմա 3՝** Վերծանման տեսակները և մեթոդները, վերծանման որակի գնահատումը: **Թեմա 4՝** Ռելիեֆի ձևերի և տիպերի վերծանումը հողերի որակի կադաստրային գնահատման համար: **Թեմա 5՝** Ապարների վերծանումը: **Թեմա 6՝** Հողաբուսական ծածկոցի վերծանումը: **Թեմա 7՝** Ջրաբանական օբյեկտների վերծանումը: **Թեմա 8՝** Մարդածին օբյեկտների վերծանումը:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում

ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Բանավոր հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B35. Հանքային ռեսուրսների կադաստր և մոնիթորինգ (3 կրեդիտ)
Շաբաթական 3 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 16 ժամ գործնական պարապմունք)

7-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել բնական ռեսուրսների կադաստրի ստեղծման և մոնիթորինգի կազմակերպման համար անհրաժեշտ տեսական ու կիրառական գիտելիքներ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա բնական ռեսուրսների կադաստրի ստեղծման սկզբունքներն ու կարգը,
2. կհասկանա բնական ռեսուրսների կադաստրի վարման և մոնիթորինգի կազմակերպման մեխանիզմը,
3. կկարողանա ինքնուրույն կերպով մշակել բնական ռեսուրսների կադաստրի ստեղծման և մոնիթորինգի կազմակերպման սխեմա:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հասկացություն բնական ռեսուրսների կադաստրի մասին, նշանակությունը, խնդիրները: **Թեմա 2՝** Բնական ռեսուրսների ճյուղային կադաստր: Հանքային, ջրային, անտառային ռեսուրսների, կենսաբանական կադաստր: **Թեմա 3՝** Բնական ռեսուրսների համալիր տարածքային կադաստր (ԲՌՀՏԿ): **Թեմա 4՝** Կադաստրային տվյալների մշակման ավտոմատացում: Ավտոմատացման սկզբունքները: **Թեմա 5՝** Գեոինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների ներդրումը ԲՌՀՏԿ-ի իրականացման նպատակով: **Թեմա 6՝** Բնական ռեսուրսների մոնիթորինգի վերահսկողական ցուցանիշների համակարգը: Բնական ռեսուրսների բազային և օպերատիվ մոնիթորինգ: **Թեմա 7՝** Բնական ռեսուրսների մոնիթորինգի կառուցվածքը և կազմակերպումը: Բնական ռեսուրսների էկոլոգիական փոփոխության մոնիթորինգի ինֆորմացիոն ապահովումը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ընթացիկ քննություններ

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունները գրավոր են, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրա-անչյուրը 1 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B35. Հողային և անտառային ռեսուրսների կադաստր և մոնիթորինգ (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 3 ժամ (32 ժամ դասախոսություն և 16 ժամ գործնական պարապմունք)

7-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել անհրաժեշտ տեսական ու կիրառական գիտելիքներ հողային և անտառային ռեսուրսների կադաստրի ստեղծման և մոնիթորինգի կազմակերպման սկզբունքների և մեթոդների վերաբերյալ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա հողային և անտառային ռեսուրսների կադաստրի հիմնական հասկացություններն ու խնդիրները,
2. կհասկանա հողային և անտառային ռեսուրսների կադաստրի ստեղծման, վարման և մոնիթորինգի անցկացման մեթոդները, սկզբունքները ու կարգերը,
3. կկարողանա ինքնուրույն հավաքագրել, վերլուծել և մշակել եղած տեղեկատվությունը կադաստրի ստեղծման և մոնիթորինգի կազմակերպման, որակական և քանակական գնահատումների կատարման համար:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հողային ռեսուրսների կադաստրի ընդհանուրը հասկացությունը, բովանդակությունը, նպատակը, խնդիրները, նշանակությունը: Հողային հարաբերությունների վերափոխումները և հողային ռեսուրսների կադաստրի զարգացումը ՀՀ-ում: **Թեմա 2՝** Հողային կադաստր որպես հողային հարաբերությունների կարգավորման և տնտեսական ղեկավարման հիմնական մեխանիզմ: Հողային ֆոնդը որպես պետական հողային կադաստրի օբյեկտ: **Թեմա 3՝** ՀՀ կադաստրի հողակադաստրային շրջանացումը: ՀՀ տարածքի կադաստրային բաժանումը և օբյեկտների ծածկագրումը: **Թեմա 4՝** Հողային ռեսուրսների հաշվառումը, նշանակությունը, խնդիրները, հաշվառման տեսակները: Հողերի մոնիթորինգ: Հողերի գնահատման հիմնադրույթները: **Թեմա 5՝** Հողերի արժեքային գնահատումը: Հողային կադաստրի արդյունքների կիրառումը: **Թեմա 6՝** Հողի շուկան և հողամասերի շուկայական շրջանառությունը: Հողային վճարումների հիմնական ձևերը: **Թեմա 7** Անտառային ռեսուրսների կադաստր: Անտառային ռեսուրսների խմբերը և դրանց օգտագործման կարգը: **Թեմա 8՝** Հողային և անտառային ռեսուրսների կադաստրի և մոնիթորինգի միջև եղած կապը: Մոնիթորինգի հիմնական խմբերը:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B36. Կառուցապատված տեղանքների կադաստր (2 կրեդիտ)

Շաբաթական 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

7-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

0105/B36. Հողային և քաղաքային կադաստր (2 կրեդիտ) Շաբաթական 2 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

7-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել հողային կադաստրի որպես հողերի պետական կառավարման գործիքի, որը կոչված է ապահովել հողերի արդյունավետ օգտագործման և պահպանության կազմակերպման ոլորտում գիտականորեն հիմնավորված որոշումների կայացնելը:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա անհրաժեշտ գիտելիքներ հողային կադաստրի մասին,
2. կհասկանա հողային կադաստրի բովանդակությունը և նրա առանձին բաղադրամասերի տարանջատման կիրառման տեխնիկան,
3. կկարողանա համակարգել հողային-իրավական պահանջները, հողային կադաստրային փաստաթղթերի վարման ձևերի նկատմամբ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Հողային կադաստրի դերը և ձևավորման պատմությունը: **Թեմա 2՝** Հողային կադաստրի ժամանակակից հասկացությունը: **Թեմա 3՝** Հողային կադաստրի բովանդակությունը (կազմը):

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Գրավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Ստուգողական աշխատանք: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B37. Գեոդեզիական չափումների մաթեմատիկական մշակման

տեսություն (3 կրեդիտ) Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

8-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է, ուսանողների մոտ տեսական և պրակտիկ գիտելիքներ գեոդեզիական նշահարման, նշահարման եղանակների, նշահարման համար անհրաժեշտ գեոդեզիական գործիքների ու սարքերի օգտագործման և նախագծի բնույթյան մեջ տեղափոխման համար:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կատանա գեոդեզիական աշխատանքների նշահարման աշխատանքների կատարման ամբողջական տեխնոլոգիան,
2. կհասկանա և կկարողանա ազատ կերպով և ինքնուրույն օգտվել նշահարման համար անհրաժեշտ գործիքներից ու սարքերից,
3. կկարողանա և ձեռք կբերի տեսական և պրակտիկ գիտելիքներ կամուրջների, ոռոգման ջրանցքների, ջրամբարների և այլ հիդրոտեխնիկական կառույցների ըստ բարձրության և խորության գեոդեզիական նշահարման համար:

Բովանդակությունը

Թեմա 1՝ Նշահարման գեոդեզիական հիմնավորման ստեղծում: **Թեմա 2՝** Գեոդեզիական նշահարման դաշտային աշխատանքներ: **Թեմա 3՝** Տրված երկարության գծի և անկյան տեղափոխումը բնության մեջ: **Թեմա 4՝** Կետերի բացարձակ բարձրությունների բնության մեջ տեղափոխման եղանակը: **Թեմա 5՝** Շինարարական հրապարակների հարթեցման և նախագծային նիշերի իրականացման համար անհրաժեշտ գեոդեզիական նշահարման աշխատանքներ: **Թեմա 6՝** Տրված թեքության գծի և հարթության նշահարում: **Թեմա 7՝** Շինարարական ցանցի նշահարումը :

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ ստուգումներից յուրաքանչյուրը գնահատվում է առավելագույնը 9 միավոր: Որպես կանոն՝ յուրաքանչյուր ստուգում ներառում է առավելագույնը 3 հարց: Ստուգման ձևերն են.

1-ին ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

2-րդ ստուգում. Բանավոր կարճ հարցում: Միավորների քայլը 0,5 է:

0105/B37. Հայաստանի հողային հարաբերությունների և կադաստրի պատմություն (3 կրեդիտ) Շաբաթական 4 ժամ (32 ժամ դասախոսություն)

8-րդ կիսամյակ, առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթաց

7. Կրթական այլ մոդուլներ

«Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն Ուսումնական պրակտիկա - 1 (2 կրեդիտ)

2 շաբաթ տևողությամբ, 2-րդ կիսամյակ, ստուգարք

0105/B01. Տեղագրություն

2 շաբաթ տևողությամբ, 2-րդ կիսամյակ, ստուգարք

Նպատակը.

Ուսումնական պրակտիկայի նպատակն է տեսական գիտելիքների ամրապնդումը:
Արդյունքները.

Պրակտիկայի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա դաշտային չափումների և դիտարկումների հմտությունները,
2. կհասկանա նիվելիրային աշխատանքների ճշտության պահպանման անհրաժեշտությունը գիեծմորֆոլոգիայի, երկրաբանության և շինարարության համար, կսովորի դաշտում տարբերել ռելիեֆի ձևերը և լեռնային ապարների տիպերը, դրանց արտահայտումը տիեզերական նկարներում,
3. կկարողանա ստացած գիտելիքները կիրառել հետագա ինքնուրույն աշխատանքներում:

Ուսումնական պրակտիկա - 2 (4 կրեդիտ)

4 շաբաթ տևողությամբ, 4-րդ կիսամյակ, ստուգարք

Նպատակը.

Ուսումնական պրակտիկայի նպատակն է տեսական գիտելիքների ամրապնդումը:

Արդյունքները.

Պրակտիկայի հաջող ավարտին ուսանողը.

1. կիմանա դաշտային չափումների և դիտարկումների մեթոդները,
2. կհասկանա կադաստրային գործում չափումների ու դիտարկումների կարևորությունը,
3. կկարողանա ստացած գիտելիքները կիրառել հետագա ինքնուրույն աշխատանքներում:

Արտադրական պրակտիկա (4 կրեդիտ)

4 շաբաթ տևողությամբ, 6-րդ կիսամյակ, ստուգարք

Նպատակը.

Արտադրական պրակտիկայի նպատակն է տեսական գիտելիքների ամրապնդումը ՀՀ պետական կադաստրի վարչությունում:

Արդյունքները.

Պրակտիկայի հաջող ավարտին ուսանողը.

Կրթական արդյունքները.

Պրակտիկայի հաջող ավարտին ուսանողը.

- 1. Կկարողանա դաշտում ինքնուրույն կատարել որոնողական երթուղիներ, լեռնային փորվացքների և հորատանցքների փաստագրում ու նմուշակում,
- 2. Կիմանա հետախուզական ցանցի ընտրության և հանքավայրի պաշարների հաշվարկման հիմնական մոտեցումները,
- 3. Կսովորի ստորգետնյա քարտեզագրման սկզբունքները և հանքային մարմնի ծավալային պատկերման առանձնահատկությունները:

Ամփոփիչ մասնագիտական քննություն (4 կրեդիտ)

8-րդ կիսամյակ

Ավարտական աշխատանք (12 կրեդիտ)

8-րդ կիսամյակ

ԵՂՀ Իջևանի մասնաճյուղի ուսումնական օրացույցը

2015/2016 ուսումնական տարի

Աշնանային կիսամյակ

01 սեպտեմբերի 2015թ.-24 հունվարի 2016թ.	
Ուսուցման սկիզբը	01 սեպտեմբերի
1-ին ընթացիկ ստուգումներ և քննություններ	13 -25 հոկտեմբերի
2-րդ ընթացիկ ստուգումներ և քննություններ	8-20դեկտեմբերի
Ստուգարքների հանձնում	15-27 դեկտեմբերի
Ուսուցման ավարտը	20 դեկտեմբերի
Քննաշրջան	08-24 հունվարի
Ձմեռային արձակուրդներ	25 հունվարի-08 փետրվարի

Գարնանային կիսամյակ

08 փետրվարի 2016թ.-28հունիսի 2017թ.

Ուսուցման սկիզբը	09 փետրվարի
1-ին ընթացիկ ստուգումներ և քննություններ	23մարտի – 04ապրիլ
2-րդ ընթացիկ ստուգումներ և քննություններ	18 մայիսի – 30 մայիսի
Կուրսային աշխատանքների և ստուգարքների հանձնում	25 մայիսի -30 մայիսի
Ուսուցման ավարտը	30 մայիսի
Քննաշրջան	08 - 27 հունիսի
Պետական մասնագիտական քննություն և ավարտական աշխատանքի պաշտպանություն	27 ապրիլի-31 մայիսի
Ամառային արձակուրդներ	30 հունիսի-31 օգոստոսի

ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԱԽԱԲԱՆ2

ԲԱԺԻՆ I. ԿՐԵՂԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԿԱՐԳ5

1. Ընդհանուր դրույթներ 6

2. Կրեղիտային համակարգի ընդհանուր նկարագիրը 6

2.1. Կրեղիտային համակարգի հիմնադրույթները 6

2.2. Կրեղիտային համակարգի հիմնական գործառույթները 8

2.3. Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը և կրթական ծրագրերի աշխատածավալը 9

3. Դասընթացները և կրթական մոդուլները 9

4. Կրեղիտների հատկացումը 10

5. Կրթական ծրագրերի ավարտական պահանջները 10

5.1. Բակլավվրի ծրագիր 10

6. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգը 11

6.1. Համակարգի հիմնադրույթները 11

6.2. Գնահատման մեթոդաբանությունը 12

6.3. Ընթացիկ և եզրափակիչ գնահատման կազմակերպումը 15

6.4. Գնահատման սանդղակը և նշագրումը 15

6.5. Ուսանողի ակադեմիական տեղեկագիրը 16

6.6. Ուսման առաջադիմությունը 18

7. Քննությունների վերահանձնումը և դասընթացի կրկնումը 18

8. Դասընթացների տեղեկագիրքը 20

9. Կրթական ծրագրերի եզրափակիչ ատեստավորումը 21

9.1. Բակլավվրի ծրագիր 21

10. Կրեդիտների փոխանցումը	22
11. Ուսումնական խորհրդատուների ծառայությունը	22
12. Ուսանողի իրավունքներն ու պարտականությունները	23
13. Եզրափակիչ դրույթներ	23
Հ Ա Վ Ե Լ Վ Ա Ծ Ն Ե Ր	24
ԲԱԺԻՆ II. ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ	31
<i>Մաս I. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ</i>	32
1. Ուսումնական ծրագրի կառուցվածքը	33
2. Ծրագրի բովանդակությունը	34
2.1. Ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական կրթամաս	34
2.2. Ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական կրթամաս	36
2.3. Ընդհանուր մասնագիտական կրթամաս	36
2.4. Կրթական այլ մոդուլներ	40
<i>Մաս II. ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ</i>	41
1. Տեղեկագրքի նպատակը	42
2. Ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական դասընթացներ ..	43
2.1. Պարտադիր դասընթացներ	43
2.2. Կամընտրական դասընթացներ	54
3. Ընդհանուր մաթեմատիկական և բնագիտական դասընթացներ	58
3.1. Պարտադիր դասընթացներ	58
4. Ընդհանուր մասնագիտական դասընթացներ	61
4.1. «Ինֆորմատիկա և կիրառական մաթեմատիկա» մասնագիտություն	64
5. Կրթական այլ մոդուլներ	99
6. Ընդհանուր մասնագիտական դասընթացներ «Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ » մասնագիտություն	100
7. Կրթական այլ մոդուլներ «Քարտեզագրություն և կադաստրային գործ» մասնագիտություն	130
ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղի ուսումնական օրացույցը	131