

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՑԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՎԱՆԱՋՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի ամբիոն
ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Օհանյան Հ.Հ.

Արձանագրություն № 8

« 15 » 12. 2023 թ.

ՄԻ/բ-077 Մաթեմատիկա

_ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն՝

011301.00.6 – Ընդհանուր մանկավարժություն

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

011301.01.6 – Տարրական մանկավարժություն և մեթոդիկա

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝

մանկավարժության բակալավր

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի

/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝

առկա

/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ

առկա 4/1

հեռակա 4/1

Դասախոս(ներ)՝

Բաղդասարյան Ա. Ժ.

/անուն, ազգանուն/

Էլ arevik.vph@gmail.com

Վանաձոր- 2023թ.



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում | 3 |
| 2. | Դասընթացի նպատակը և խնդիրները | 3 |
| 3. | Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները | 3 |
| 4. | Դասընթացի կրթական վերջնարդյունքները | 4 |
| 5. | Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների | 5 |
| 6. | Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը | 5 |
| 7. | Ուսումնական աշխատանքները տեսակները | 5 |
| 8. | Դասավանդման մեթոդներ..... | 6 |
| 9. | Ուսումնառության մեթոդները | 6 |
| 10. | Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը | 8 |
| 11. | Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ..... | 9 |
| 12. | Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ..... | 10 |
| 12.1. | Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ | 10 |
| 12.2. | Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ..... | 12 |
| 12.3. | Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ | 15 |
| 13. | Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում..... | 18 |
| 14. | Գնահատում..... | 19 |
| 14.1 | Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ..... | 19 |
| 14.2. | Ուսանողների գիտելիքների ստուգում..... | 19 |
| 14.3. | Հարցաշար..... | 20 |
| 14.4. | Գնահատման չափանիշներ..... | 24 |
| 15. | Դասընթացի համառոտ նկարագրիչ..... | 25 |

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում¹.
«Մաթեմատիկայի-6» դասընթացը կարևորվում է տարրական կրթության բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում, ներառված է **«011301.01.6 – Տարրական մանկավարժություն և մեթոդիկա»** կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի «Հատուկ մասնագիտական» կրթամասում:
2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.
 - 2.1. Դասընթացի նպատակն է.
 - Թվի հասկացության ընդլայնման, դրական ռացիոնալ և իրական թվերի վերաբերյալ գիտելիքների փոխանցում ուսանողներին
 - 2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.
 - **Սովորեցնել.**
 - ✓ Դրական ռացիոնալ և իրական թվերի տեսական հիմքերը
 - **Բացատրել** Դրական ռացիոնալ և իրական թվերի օրինաչափությունները:
3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները կարողությունները և հմտությունները
«Մաթեմատիկայի-6» դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների մաթեմատիկայի դպրոցական դասընթացից ստացած գիտելիքների և հմտությունների առկայությունը:
4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունքները².

4.1. «Մաթեմատիկայի 6» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

4.1.1 Ուսանողը պետք է իմանա.

- Թվի հասկացության ընդլայնման տեսական հիմունքները

Կոմպետենցիաներ

1. Ունենա հիմնարար գիտելիքներ մաթեմատիկայից (Մ1).
2. Ունակ լինի ճշգրիտ և պարզ կերպով ներկայացնելու մաթեմատիկական դրույթները և դրանց հիմնավորումները, հիմնախնդիրները և դրանց լուծումները, ինչպես գրավոր, այնպես էլ բանավոր(Մ2),
3. Ցուցաբերի մաթեմատիկայի տեսական, գործնական և կիրառական ասպեկտների միջև կապերի իմացություն և կարողանա դրանք մեկնաբանել և հիմնավորել (Մ4),
4. Ցուցաբերի մաթեմատիկայի տարբեր բաժինների հիմնական թեորեմների իմացություն և կարողանա ապացուցել դրանք (Մ5),
5. Կարողանա լուծել մաթեմատիկայի խնդիրներ, որոնք համանման են դիտարկվածներին (Մ6),
6. Ունակ լինի հասկանալու մաթեմատիկական հիմնախնդիրները և գնահատելու դրանց էությունը (Մ7)

¹ Ներկայացվում է դասընթացի կարևորությունը տվյալ կրթական ծրագրի խնդիրների լուծման հարցում և տեղը ուսումնական պլանում ըստ կրթաբլոկների

² <http://www.vsu.am/karg/ararkayakan-nkaragir-17.pdf>

Լրացվում է «Առարկայի նկարագրի մշակման ռազմավարության» կոմպետենցիաների ցանկին համապատասխան:

5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների³.

«Մաթեմատիկայի 6» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել հետագա մասնագիտական գործունեության ընթացքում:

6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը

| Չափանիշ | Առկա ուսուցման համակարգ | Հեռակա ուսուցման համակարգ |
|---------|-------------------------|---------------------------|
|---------|-------------------------|---------------------------|

| Չափանիշ | Առկա ուսուցման համակարգ | Հեռակա ուսուցման համակարգ |
|---|-------------------------|---------------------------|
| Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ) | 4կրեդիտ/120 ժամ | 4կրեդիտ/120 ժամ |

| Աշխատանքի տեսակը | Ժամաքանակ | Ժամաքանակ |
|----------------------|--------------------|------------|
| Դասախոսություն | 20 | 6 |
| Գործնական աշխատանք | 20 | 8 |
| Ինքնուրույն աշխատանք | 80 | 106 |
| Ընդամենը | 120 | 120 |
| Ստուգման ձևը | Ընթացիկ քննություն | քննություն |

7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները⁴ .

✓ Դասախոսությունը դասախոսի կողմից դասընթացի ծրագրի շրջանակներում գիտական-տեղեկատվական թեմայի վերաբերյալ տրամաբանորեն կառուցված, հետևողական ու պարզ խոսքի շարադրանքն է, որի նպատակն է ուսանողին տալ համապարփակ գիտելիքներ: Դասախոսը վերլուծում, մեկնաբանում է թեմայի առավել կարևոր, դժվար ընկալելի, հանգուցային հարցերը: Դասախոսությունը ուսանողի

³ Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

⁴ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

առջև ուրվագծվող գիտական մի ճանապարհ է, որը նա կարող է միայն անցնել գիտական գրականության ընթերցանության, ուսումնական բնույթի այլ պարապմունքների և ինքնուրույն կատարած աշխատանքների շնորհիվ: Դասախոսը պետք է խթանի ուսանողի ակտիվ իմացաբանական գործունեությունը, նպաստի նրանց ստեղծագործական մտածողության ձևավորմանը: Ուսանողը նույնպես պետք է լինի դասախոսության ակտիվ մասնակից: Ուսանողը դասախոսությանը ներկայանալուց առաջ պետք է ծանոթացած լինի տվյալ դասին ներկայացվող թեմային, որպեսզի կարողանա մասնակցել ուսումնական գործընթացին:

✓ **Գործնական աշխատանքների** ժամանակ ուսանողը կատարում է լսարանային աշխատանք՝ դասախոսի անմիջական ղեկավարման ներքո: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են գործնական խնդիրների լուծման, առաջադրանքների իրականացման, թեստերի, իրավիճակային վերլուծությունների, գործարար խաղերի, խմբային աշխատանքների, տնային առաջադրանքների, ուղեղային գրոհների, ինտերակտիվ ուսուցման միջոցով՝ տեսական գիտելիքները կիրառելու, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերման և ամրապնդման նպատակով: Դասախոսն առաջադրում է գործնական պարապմունքների թեման, նպատակը, խնդիրները, այն հարցերը, որոնք պետք է լուծել գործնական պարապմունքի ընթացքում, գործնական պարապմունքի անցկացման մեթոդները և պատասխանում է ուսանողների տված հարցերին:

✓ **Ինքնուրույն աշխատանքը** ուսանողների ուսումնական, գիտահետազոտական աշխատանքն է, որն իրականացվում է դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ, բայց առանց նրա անմիջական ղեկավարության:

Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են՝⁵

- **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրավոր, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):
- **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման համար, երկխոսություն համացանցում, թեմատիկ ցանցային էջերի օգտագործում:
- **Աշխատանքային տետր** – նախատեսված է ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքների համար (ըստ համապատասխան թեմաների տրված խնդիրների դրվածքների և առանձնահատկությունների վերլուծություն, խնդիրների լուծման ալգորիթմների և համապատասխան ծրագրերի կազմում, ծրագրերի կարգաբերում և ստացված արդյունքների գրանցում) և թույլ է տալիս գնահատել ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանն ուսանողների կողմից:

8. **Դասավանդման մեթոդներն են**⁶ հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-քննարկում, դասախոսություն-երկխոսություն, գործնական աշխատանք՝ անհատական, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք:

⁵ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

⁶ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

9. Ուսումնասրության մեթոդներն են⁷ թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն:

⁷ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների⁸.

| h/h | Թեմա (բաժին) | Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների | | |
|----------|---|--|--------------------|----------------------|
| | | դասախոսություն | Գործնական աշխատանք | Ինքնուրույն աշխատանք |
| 1. | Հատվածների չափումը: Կոտորակի հասկացությունը: | 2 | 2 | |
| 2. | Դրական ռացիոնալ թվեր, գործողություններ ռացիոնալ թվերի հետ, հատկությունները: | 4 | 4 | |
| 3. | Տասնորդական կոտորակներ և գործողություններ նրանց նկատմամբ: | 2 | 2 | |
| 4. | Պարբերական կոտորակներ: Պարբերական կոտորակները սովորական դարձելը: | 4 | 4 | |
| 5. | Անհամաչափելի հատվածներ: Անվերջ տասնորդական կոտորակներ: | 2 | 2 | |
| 6. | Գործողություններ իրական դրական թվերի հետ: | 2 | 2 | |
| 7. | Հասկացությունը տոկոսների մասին: | 2 | 2 | |
| 8. | Մակերեսների չափումը: | 2 | 2 | |
| ԸՆԴԱՄԵՆԸ | | 20 | 20 | |

⁸ Նման է օրացուցային պլանին

11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

| h/h | Անվանումը/հեղինակ | Հրատարակության տարի |
|------------------------------------|---|---------------------|
| Պարտադիր գրականություն (ՊԳ) | | |
| 1. | Н.Я. Виленкин и другие, Математика, Москва 1977. | |
| 2. | Н.Я. Виленкин и другие, Задачник-практикум по математике, Москва 1977 | |
| Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ) | | |
| 1. | Д.А. Штенгардт, Н.В. Крылов, Основы высшей математики, Москва 1987 | |
| 2. | Էլեկտրոնային աղբյուրներ. | |

12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

ա. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

| h/h | Թեմա | Ուսումնասիրվող հարցեր | Ժամաքանակ | Գրականություն ⁹ |
|-----|----------------------|---|-----------|----------------------------|
| 1. | Դրական ռացիոնալ թվեր | Հատվածների չափումը: Կոտորակի հասկացությունը: Դրական ռացիոնալ թվեր, գործողություններ ռացիոնալ թվերի հետ, հատկությունները: | 6 | ՊԳ.1, ՊԳ 2, ԼԳ 1, ԼԳ 2 |

⁹ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, որ.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

| | | | | |
|----|--|--|----|------------------------|
| | | Տասնորդական կոտորակներ և գործողություններ նրանց նկատմամբ: Պարբերական կոտորակներ: Պարբերական կոտորակները սովորական դարձելը: | | |
| 2. | Անհամաչափելի հատվածներ: Անվերջ տասնորդական կոտորակներ: | Անհամաչափելի հատվածներ: Անվերջ տասնորդական կոտորակներ: Գործողություններ իրական դրական թվերի հետ: | 6 | ՊԳ.1, ՊԳ 2, ԼԳ 1, ԼԳ 2 |
| 3. | Հասկացությունը տոկոսների մասին: | Հասկացությունը տոկոսների մասին: | 4 | ՊԳ.1, ՊԳ 2, ԼԳ 1, ԼԳ 2 |
| 4. | Մակերեսների չափումը: | Մակերեսների չափումը: | 4 | |
| | | | 20 | |

Բ. Գործնական աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

| h/h | Թեմա | Ուսումնասիրվող հարցեր | Ժամաքանակ | Մտուցման ձևը | Գրականություն ¹⁰ |
|-----|--|---|-----------|--------------------------|-----------------------------|
| 1. | Դրական ռացիոնալ թվեր | <p>Հատվածների չափումը: Կոտորակի հասկացությունը:</p> <p>Դրական ռացիոնալ թվեր, գործողություններ ռացիոնալ թվերի հետ, հատկությունները:</p> <p>Տասնորդական կոտորակներ և գործողություններ նրանց նկատմամբ:</p> <p>Պարբերական կոտորակներ: Պարբերական կոտորակները սովորական դարձելը:</p> | 6 | Բանավոր, գրավոր աշխատանք | ՊԳ.1, ՊԳ 2, ԼԳ 1, ԼԳ 2 |
| 2. | Անհամաչափելի հատվածներ: Անվերջ տասնորդական կոտորակներ: | <p>Անհամաչափելի հատվածներ: Անվերջ տասնորդական կոտորակներ: Գործողություններ իրական դրական թվերի հետ:</p> | 6 | Բանավոր, գրավոր աշխատանք | ՊԳ.1, ՊԳ 2, ԼԳ 1, ԼԳ 2 |
| 3. | Հասկացությունը տոկոսների մասին: | Հասկացությունը տոկոսների մասին: | 4 | Բանավոր, գրավոր աշխատանք | ՊԳ.1, ՊԳ 2, ԼԳ 1, ԼԳ 2 |

¹⁰ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

| | | | | | |
|----|----------------------|----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|
| 4. | Մակերեսների չափումը: | Մակերեսների չափումը: | 4 | Բանավոր, գրավոր աշխատանք | ՊԳ.1, ՊԳ 2, ԼԳ 1, ԼԳ 2 |
| | | | 20 | | |

12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

| h/h | Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները | Ուսումնասիրվող հարցեր | Աշխատանքի տեսակը ¹¹ | Ներկայացման ժամկետները | Ստուգման ձևը | Գրականություն ¹² |
|-----|--|-----------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | Խնդիրներ տոկոսը հաշվելու վերաբերյալ վերաբերյալ | | | 15-րդ շաբաթ | Աշխատանքային տետր, բանավոր հարցում | |
| 2. | Մակերեսների չափումը | | | 18-րդ շաբաթ | Աշխատանքային տետր, բանավոր հարցում | |

13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹³

| Ռեսուրսի անվանումը | Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում) |
|-----------------------------|--|
| Լսարան (հատուկ կահավորմամբ) | Դասախոսությունների համար սովորական լսարաններ, երբեմն պրոեկտորներով և էլեկտրոնային դաստախոսակներով համալրված լսարաններ, |
| Մարքեր, սարքավորումներ | |
| Համակարգչային ծրագրեր | |
| Մասնագիտական գրականություն | ՎՊՀ-ի գրադարանը, այդ թվում նաև էլեկտրոնային ռեսուրսները |

¹¹ Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

¹² Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

¹³ Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են սովյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

14. Գնահատում

Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և ասպիրանտուրայի ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոնային համակարգ, որի կիրառման հիմնական նպատակներն են.

- կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, ապահովել գիտելիքների համակողմանի ստուգում, խթանել ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքը,
- իրականացնել ինքնուրույն առաջադրանքների, ընթացիկ ստուգումների (ստուգարքներ և քննություններ), ուսումնական գործընթացի այլ բաղադրիչների հաշվառում հետադարձ կապի արդյունավետ մեխանիզմների ներմուծման միջոցով՝ ի նպաստ ուսումնառության գործընթացի բարելավման:

Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի¹⁴:

a. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝

- գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ինքնուրույն աշխատանքների (անհատական առաջադրանքներ) հաշվառում և գնահատում առավելագույնը գումարային 20 միավոր,
- դասընթացի ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված այլ առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ կամ ստուգարքներ)՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ստուգման արդյունքների ամփոփում գնահատման նշված բաղադրիչների արդյունքների հիման վրա և դասընթացի արդյունարար գնահատականի ձևավորում՝ առավելագույնը գումարային 100 միավոր:

b. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ (գրավոր եղանակով կազմակերպված 2 ընթացիկ քննություններ, յուրաքանչյուրն գնահատվող առավելագույնը 20 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 40 միավոր):

Քննությամբ ամփոփվող դասընթացի արդյունարար միավորը (գնահատականը) հաշվարկվում է որպես գնահատման արանձին բաղադրիչներով վաստակած միավորների գումար¹⁵, այսինքն՝ ավարտվում է կիսամյակի 2 քննության և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:

¹⁴«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.062022թ.),

¹⁵«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.062022թ.),

14.4 Գնահատման չափանիշները¹⁶.

- Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները.
 - տեսական նյութի իմացություն՝ վերարտադրման մակարդակով,
 - առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան,
 - տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ վարժությունների, գործնական խնդիրների լուծման համար կիրառման տեսանկյունից:
- Գործնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 40 միավոր).
 - հանձնարարության կատարում և կատարման որակ,
 - մասնակցություն լսարանային քննարկումներին,
 - խնդիրների լուծման կոռեկտ և արդյունավետ ալգորիթմների մշակում, ալգորիթմի ընտրության հիմնավորում,
 - կազմված ծրագրերի շարահյուսական և իմաստաբանական կոռեկտություն:
- Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր).
 - անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով,
 - ✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ,
 - ✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ),
 - ✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում,
 - ✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում, բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ;
 - անհատական աշխատանքի երկրորդ տեսակի՝ խնդիրների լուծում և աշխատանքային տեսքում ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով,
 - ✓ խնդիրների լուծման ընտրած ալգորիթմների, ընդունված որոշումների հիմնավորում, կոռեկտություն, արդյունավետություն,
 - ✓ մասնագիտական հմտությունների մակարդակ,
 - ✓ ծրագրի կազմման, թեստավորման, կարգաբերման ձևավորված հմտություններ:

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

¹⁶ Լրացվում է ըստ ամբիոնի /դասախոսի որոշման

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝ 011301.00.6 – Ընդհանուր մանկավարժություն

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 011301.01.6 – Տարրական մանկավարժություն և մեթոդիկա

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ մանկավարժության բակալավր

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Առկա ուսուցման համակարգ

| | | | | |
|----------------------------------|--|-----|--------------------|----|
| Դասընթացի թվանիշը, անվանումը | ՄԻ/բ-077-«Մաթեմատիկա» | | | |
| Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը | 4 կրեդիտ | | | |
| Ուսումնառու-թյան տարի / կիսամյակ | 4-րդ տարի, 1-ին կիսամյակ | | | |
| Ժամերի բաշխումը | Լսարանային | 40 | Դասախոսություն | 20 |
| | | | Գործնական աշխատանք | 20 |
| | Ինքնուրույն | 80 | | |
| | Ընդամենը | 120 | | |
| Ստուգման ձևը | Ընթացիկ քննություն | | | |
| Դասընթացի նպատակը | Թվի հասկացության ընդլայնման դրական ռացիոնալ և իրական թվերի վերաբերյալ գիտելիքների փոխանցում ուսանողներին | | | |
| Դասընթացի վերջնարդյունքները | <p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p>Կիմանա <i>ռացիոնալ թվեր, գործողություններ դրանց հետ</i></p> <p><i>Հմտություններ</i> խնդիրների և վարժությունների լուծում վերոնշյալ թեմաների վերաբերյալ</p> <p>Կկարողանա ինքնուրույն կռահել և կիրառել առավել բարդ առաջադրանքների լուծման համար</p> | | | |
| Դասընթացի բովանդակությունը | <p>Թեմա 1. <i>ռացիոնալ թվեր, գործողություններ դրանց հետ</i> Թեմա 2. Անամաչափելիության գաղափարը, իրական թվերի բազմությունը</p> <p>Թեմա 3. Տոկոս Թեմա 4. Մակերեսների չափումը:</p> | | | |
| Գնահատման մեթոդները և | <p>Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի:</p> <p>➤ Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները.</p> | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|----------------------------|
| <p>չափանիշները</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ տեսական նյութի իմացություն՝ վերարտադրման մակարդակով, ▪ առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան, ▪ տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ վարժությունների, գործնական խնդիրների լուծման համար կիրառման տեսանկյունից: <p>➤ գործնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 5 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ հանձնարարության կատարում և կատարման որակ, ▪ մասնակցություն լսարանային քննարկումներին, <p>➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով, <ul style="list-style-type: none"> ✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ, ✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ), ✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում, ✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում, բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ; ▪ անհատական աշխատանքի երկրորդ տեսակի՝ խնդիրների լուծում և աշխատանքային տետրում ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով, <ul style="list-style-type: none"> ✓ խնդիրների լուծման ընտրած ալգորիթմների, ընդունված որոշումների հիմնավորում, կոռեկտություն, արդյունավետություն, ✓ մասնագիտական հմտությունների մակարդակ, ✓ ծրագրի կազմման, թեստավորման, կարգաբերման ձևավոր-ված հմտություններ: | | |
| <p>Գրականություն</p> | <p>h/h</p> | <p>Անվանումը/հեղինակ</p> | <p>Հրատարակության տարի</p> |
| <p>Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)</p> | | | |

| | | | |
|--|------------------------------------|---|--|
| | 1. | Н.Я. Виленкин и другие, Математика, Москва 1977. | |
| | 2. | Н.Я. Виленкин и другие, Задачник-практикум по математике, Москва 1977 | |
| | 3. | Շ.Ա. Կնյազյան, Բարձրագույն մաթեմատիկա, Երևան 2008 | |
| | Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ) | | |
| | 1. | Д.А. Штенгардт, Н.В. Крылов, Основы высшей математики, Москва 1987 | |
| | 2. | Էլեկտրոնային աղբյուրներ. | |
| | | | |

Հեռակա ուսուցման համակարգ

| | | | | |
|---|--|-----|--------------------|---|
| Դասընթացի թվանիշը, անվանումը | ՄԻ/բ-077-«Մաթեմատիկա» | | | |
| Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը | 4 կրեդիտ | | | |
| Ուսումնառու-թյան տարի / կիսամյակ | 4-րդ տարի, 1-ին կիսամյակ | | | |
| Ժամերի բաշխումը | Լսարանային | 14 | Դասախոսություն | 6 |
| | | | Գործնական աշխատանք | 8 |
| | Ինքնուրույն | 106 | | |
| | Ընդամենը | 120 | | |
| Ստուգման ձևը | քննություն | | | |
| Դասընթացի նպատակը | Թվի հասկացության ընդլայնման դրական ռացիոնալ և իրական թվերի վերաբերյալ գիտելիքների փոխանցում ուսանողներին | | | |
| Դասընթացի | Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ | | | |

| | |
|---|--|
| <p>վերջնարդյունքները</p> | <p>վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p>կիմանա <i>ռացիոնալ թվեր, գործողություններ դրանց հետ</i></p> <p><i>Հմտություններ</i> խնդիրների և վարժությունների լուծում վերոնշյալ թեմաների վերաբերյալ</p> <p>կկարողանա ինքնուրույն կռահել և կիրառել առավել բարդ առաջադրանքների լուծման համար</p> |
| <p>Դասընթացի բովանդակությունը</p> | <p>Թեմա 1. <i>ռացիոնալ թվեր, գործողություններ դրանց հետ</i> Թեմա 2. Անամաչափելիության գաղափարը, իրական թվերի բազմությունը Թեմա 3. Տոկոս Թեմա 4. Մակերեսների չափումը:</p> |
| <p>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</p> | <p>Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները. <ul style="list-style-type: none"> ▪ տեսական նյութի իմացություն՝ վերարտադրման մակարդակով, ▪ առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան, ▪ տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ վարժությունների, գործնական խնդիրների լուծման համար կիրառման տեսանկյունից: ➤ գործնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 5 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> ▪ հանձնարարության կատարում և կատարման որակ, ▪ մասնակցություն լսարանային քննարկումներին, ➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> ▪ անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնային տեսքով, <ul style="list-style-type: none"> ✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ, ✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ), ✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների |

օգտագործում,
 ✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում,
 բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ;
 ▪ անհատական աշխատանքի երկրորդ տեսակի՝ խնդիրների
 լուծում և աշխատանքային տեսքում ներկայացում
 էլեկտրոնային տեսքով,
 ✓ խնդիրների լուծման ընտրած ալգորիթմների,
 ընդունված որոշումների հիմնավորում,
 կոռեկտություն, արդյունավետություն,
 ✓ մասնագիտական հմտությունների մակարդակ,
 ✓ ծրագրի կազմման, թեստավորման, կարգաբերման
 ձևավոր-ված հմտություններ:

| Գրականություն | h/h | Անվանումը/հեղինակ | Հրատարակության տարի | |
|---------------|--|---|---------------------|--|
| | Պարտադիր գրականություն (ՊԳ) | | | |
| | | | | |
| | 1. | Н.Я. Виленкин и другие, Математика, Москва 1977. | | |
| | 2. | Н.Я. Виленкин и другие, Задачник-практикум по математике, Москва 1977 | | |
| | 3. | Շ.Ա. Կնյազյան, Բարձրագույն մաթեմատիկա, Երևան 2008 | | |
| | Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ) | | | |
| 1. | Д.А. Штенгардт, Н.В. Крылов, Основы высшей математики, Москва 1987 | | | |
| 2. | Էլեկտրոնային աղբյուրներ. | | | |