



ՀԱՅԿԱԿԱՆ

ՀԱՄԱԴՊՐՈՑԱԿԱՆ

ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՓԱՌԱՏՈՆ

2027

ARMENIAN SCHOOL SCIENCE FESTIVAL

2027

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ընդհանուր դրույթներ.....	2
2. Փառատոնի նպատակները	2
3. Փառատոնի անվանակարգերը	3
4. Մասնակիցներին ներկայացվող պահանջները.....	3
5. Հետազոտական նախագծին ներկայացվող պահանջները	4
6. Հետազոտական նախագծի իրականացման ընթացքը	6
7. Հայտ ներկայացնելու ընթացակարգն ու ժամկետները.....	7
8. Հետազոտական նախագծի գնահատման ընթացակարգը և չափանիշները.....	8
9. Հետազոտական նախագծերի գնահատումը փորձագետի կողմից	9
10. Փառատոնի անցկացման օր/Աշակերտների հետ ժյուրիի հարցազրույց.....	10
11. Արդյունքների ամփոփում.....	11
12. Միջազգային մրցույթների մասնակիցների ընտրությունը.....	12
13. Եզրափակիչ փուլի մրցանակները.....	13
Հավելված N 2.1 – Հետազոտության պլան.....	14
Հավելված N 2.2 – Նախագծի ձևանմուշ.....	18
Հավելված N 2.3 - Պաստառի (poster) օրինակելի ձև.....	23
Հավելված N 2.4 – Աշխատանքային լաբորատոր տետր.....	24

ՀՐԱՎԵՐ

«ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԴՊՐՈՑԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՓԱՌԱՏՈՆ - 2027» ՄՐՑՈՒՅԹԻ

1. Ընդհանուր դրույթներ

- 1.1 «Հայկական համադպրոցական գիտության փառատոն - 2027» (այսուհետ՝ **Փառատոն**) մրցույթի հրավերը պարունակում է **Փառատոնի** մեթոդական և կազմակերպչական նկարագրությունը, մասնակիցներին և նախագծերին ներկայացվող պահանջները, **Փառատոնի** անվանակարգերը, հայտերի ներկայացման ընթացակարգը և ժամանակացույցը, հետազոտությունների արդյունքների գնահատման չափանիշները, եզրափակիչ փուլի նկարագրությունը:
- 1.2 **Փառատոնին** կարող են մասնակցել Հայաստանի Հանրապետության հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների միջին և ավագ դասարանների աշակերտները:
- 1.3 **Փառատոնին** մասնակցությունն անվճար է:
- 1.4 **Փառատոնի** աշխատանքային լեզուն հայերենն է:
- 1.5 **Փառատոնի** կազմակերպման աշխատանքները համակարգում է **Հանձնաժողովը**, որի կազմը հաստատում է ՀՀ ԳԱԱ նախագահը:
- 1.6 **Փառատոնին** ներկայացված հայտերի գնահատման և մրցանակակիրների ընտրության գործընթացն իրականացնում է մասնագիտական փորձագիտական խորհուրդը (այսուհետ՝ Ժյուրի), որի կազմը հաստատում է ՀՀ ԳԱԱ նախագահը: Ժյուրիի կազմում ընդգրկվում են գիտական և գիտատեխնիկական գործունեություն իրականացնող կազմակերպությունների և բուհերի գիտաշխատողներ/ներկայացուցիչներ:
- 1.7 **Փառատոնը** Regeneron International Science and Engineering Fair (ISEF), European Union Contest for Young Scientists (EUCYS) և այլ միջազգային փառատոների ներպետական փուլն է:

2. Փառատոնի նպատակները

- 2.1 **Փառատոնի** նպատակներն են՝ աշակերտների շրջանում գիտական հետազոտությունների նկատմամբ հետաքրքրության սերմանումը, խմբային

աշխատանքի, հետազոտական նախագծերի իրականացման և դրանք ներկայացնելու հմտությունների զարգացումը:

2.2 **Փառատոնի** հիմնական խնդիրներն են.

- մաթեմատիկայի, ֆիզիկայի, համակարգչային գիտելիքների, քիմիայի, կենսաբանության, երկրի մասին գիտությունների, հասարակական և այլ գիտությունների, տեխնոլոգիաների և ճարտարագիտության ուսումնասիրության հանդեպ աշակերտների հետաքրքրությունների բացահայտումը,
- հետազոտական ունակությունների զարգացումը,
- շնորհալի աշակերտներին աջակցությունը, ներառյալ՝ նրանց մասնագիտական կողմնորոշմանն ու կրթությունը շարունակելու գործում օժանդակությունը,
- փառատոնին որպես ղեկավար մասնակցող ուսուցիչների որակավորման բարձրացումը:

3. Փառատոնի անվանակարգերը

3.1 **Փառատոնն** անցկացվում է հետևյալ անվանակարգերում.

- մաթեմատիկա և համակարգչային գիտություններ,
- ֆիզիկա և աստղագիտություն,
- քիմիա,
- կենսաբանություն,
- հասարակական գիտություններ
- ճարտարագիտություն/ինժեներիա
- բնապահպանություն և երկրի մասին գիտություններ

3.2 **Փառատոնի Հանձնաժողովը** կարող է սահմանել լրացուցիչ անվանակարգեր:

4. Մասնակիցներին ներկայացվող պահանջները

4.1 Փառատոնին կարող են մասնակցել Հայաստանի Հանրապետության պետական, ոչ պետական և քաղաքային կրթական հաստատությունների միջին և ավագ (5-12-րդ) դասարանների աշակերտները:

4.2 Աշակերտները կարող են մասնակցել անհատական կամ խմբային՝ 2 աշակերտ (այսուհետ՝ **Աշակերտ**) հետազոտական նախագծերով (այսուհետ՝ **Նախագիծ**):

- 4.3 **Աշակերտը** կարող է ներկայացնել միայն մեկ **Նախագիծ**:
- 4.4 **Նախագիծը** կարող է ունենալ մեկ **Ղեկավար**:
- 4.5 **Ղեկավարը** կարող է ղեկավարել **Փառատոնին** ներկայացված մեկից ավելի **Նախագծեր**:
- 4.6 Ուսումնական հաստատությունից կարող են ներկայացվել մեկից ավելի **Նախագծեր** ցանկացած անվանակարգում:
- 4.7 **Նախագծերն** առաջադրվում և իրականացվում են **Աշակերտի** կողմից:
- 4.8 Տարրական (1-4-րդ) դասարանների աշակերտները կարող են ունենալ արտամրցույթային մասնակցություն՝ կազմկոմիտեի որոշմամբ:

5. Հետազոտական նախագծին ներկայացվող պահանջները

- 5.1 **Փառատոնին** մասնակցելու համար **Աշակերտը** պետք է ներկայացնի հետազոտական աշխատանք, որի փորձնական կամ ճարտարագիտական մասը կատարվել է 2026 թվականի ընթացքում:
- 5.2 Այն դեպքում, երբ ներկայացվող հետազոտությունը նախորդ տարիներին կատարված հետազոտության շարունակություն է, **Աշակերտը** պետք է հստակ առանձնացնի և բացատրի 2026 թվականին կատարված հետազոտական աշխատանքը:
- 5.3 **Փառատոնին** ներկայացված հետազոտական աշխատանքը պետք է իրականացված լինի աշակերտի կողմից: Այն դեպքում, երբ հետազոտական աշխատանքը կատարվել է գիտահետազոտական լաբորատորիայում (ԲՈՒՀ կամ գիտական կազմակերպություն), աշակերտը պետք է բացատրի, թե որն է իր ներդրումն այդ աշխատանքում:
- 5.4 **Նախագծերը**, որոնք ընդամենը գիտական գրականության վերլուծություն են, չեն պարունակում գիտափորձ կամ ճարտարագիտական աշխատանք չեն կարող մասնակցել **Փառատոնին**:
- 5.5 Հետազոտական աշխատանքները պետք է իրականացվեն աշխատանքային անվտանգության պահանջներին համապատասխան, աշակերտների կյանքի և առողջության համար վտանգ չներկայացնեն, ինչպես նաև չվնասեն շրջակա

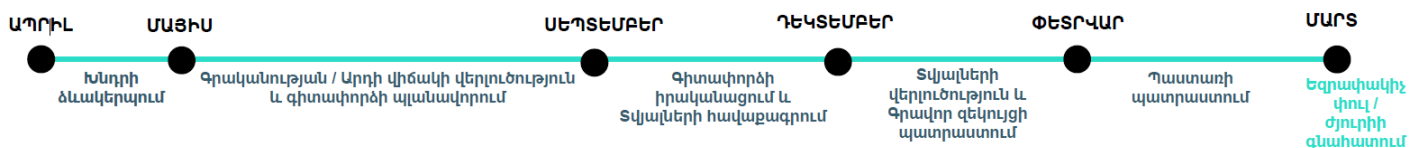
միջավայրին: **Ղեկավարը** պատասխանատու է վերոնշյալ պահանջների պահպանման համար:

- 5.6 Գիտական կեղծիքը (գրագողություն, այլոց հետազոտության օգտագործում, և այլն) կամ այլ մասնակիցների նկատմամբ ոչ պատշաճ վարքագիծն անընդունելի է հետազոտության կամ **Փառատոնի** գործընթացի ցանկացած փուլում:
- 5.7 **Փառատոնի** եզրափակիչ փուլում գնահատվում են միայն պաստառի (poster) տեսքով (տե՛ս հավելված 2.3) ներկայացված **նախագծերը**:
- 5.8 Խրախուսվում է **Փառատոնի** եզրափակիչ փուլին ներկայացվող **նախագծերի՝** ցուցադրելի բաղադրիչի առկայությունը:

6. Հետազոտական նախագծի իրականացման ընթացքը

- 6.1 **Փառատունին** մասնակցության համար **Աշակերտը** պետք է ներկայացնի հետազոտական աշխատանք:
- 6.2 Հետազոտական աշխատանքը սկսվում է **գիտական խնդրի (հետազոտական հարցի)** ձևակերպումով:
- 6.3 **Գիտական խնդիրը** ձևակերպելուց հետո **Աշակերտը** պետք է վերլուծի **գիտական խնդրի արդի վիճակը՝** ուսումնասիրի տեղեկատվության տարբեր աղբյուրներ՝ գիտական պարբերականներ/ամսագրեր, գրքեր, հարցազրույցներ տվյալ ոլորտի մասնագետների հետ և այլն:
- 6.4 Բովանդակալից և արդյունավետ հետազոտություն կատարելու համար **Աշակերտը** պետք է ծանոթ լինի ուսումնասիրվող թեմայի վերաբերյալ նախկինում արված հետազոտություններին և եզրակացություններին, ինչպես նաև տվյալ ոլորտում հետազոտություն կատարելու և փաստարկման ընդունված կարգին:
- 6.5 Գիտական խնդրի արդի վիճակի վերլուծությունից հետո և դրա հիման վրա **Աշակերտը** անհրաժեշտության դեպքում վերաձևակերպում է **գիտական խնդիրը (հետազոտական հարցը)**. այն պետք է լինի փորձարկելի, և **Աշակերտը** պետք է կարողանա **մշակել գիտափորձ՝** այն հաստատելու կամ հերքելու նպատակով:
- 6.6 Գիտափորձը մշակելուց և իրականացնելուց (տվյալների հավաքագրում) հետո **Աշակերտը** սկսում է **տվյալների վերլուծության** աշխատանքները:
- 6.7 Ստացված տվյալների վերլուծությունից հետո **Աշակերտը** կազմում է **գրավոր զեկույց** և **պատահառ:**

Հետազոտության պլանավորման հավանական ժամանակացույց



7. Հայտ ներկայացնելու ընթացակարգն ու ժամկետները

- 7.1 **Փառատունին** մասնակցելու համար **Աշակերտը** պետք է ուղարկի մասնակցության հայտ (**այսուհետ՝ Հայտ**):
- 7.2 **Հայտը** պարունակում է հակիրճ տեղեկատվություն ուսումնական հաստատության, **Աշակերտի, Նախագծի Ղեկավարի** վերաբերյալ, ինչպես նաև **Նախագծի** հետազոտության պլան (Հավելված 2.1) և **Նախագիծ** (Հավելված 2.2):
- 7.3 **Հայտն** ուղարկվում է առցանց՝ assf-2027.hesc.am կայքի միջոցով, **2026 թվականի նոյեմբերի 10-ից 2026 թվականի դեկտեմբերի 30-ը**: **Աշակերտն** ուղարկում է վերջնական Հայտը, Նախագծի հետազոտության պլանը (Հավելված 2.1), վերջնական և ավարտուն **Նախագիծը** (Հավելված 2.2): (**Հայտերի** ուղարկման հնարավորությունն արգելափակվում է Երևանի ժամանակով ժամը 23:59-ին): Քննարկման ենթակա են միայն assf-2027.hesc.am կայքով ուղարկված **Հայտերը**:
- 7.4 **Հայտն** ուղարկելուց հետո **Հայտում** նշված էլ.փոստի հասցեներին ինքնաշխատ եղանակով ուղարկվում է .pdf ֆորմատի ֆայլ, որտեղ նշվում է **Հայտի** ծածկագիրը և կայքում լրացված տվյալները:
- 7.5 Հանձնաժողովը և ժյուրին անհրաժեշտության դեպքում կարող են պահանջել **Հայտի** վերաբերյալ լրացուցիչ տեղեկություններ:
- 7.6 Բազմակի ուղարկված **Հայտերի** դեպքում հաշվի է առնվելու ուղարկված վերջին **Հայտը**՝ Հայտում նշված մասնակիցների տվյալները, Հետազոտության պլանը և Նախագիծը:
- 7.7 Ներկայացվող հետազոտական նախագծերի նախնական քննարկման, ինչպես նաև հետազոտությունը բարելավելու վերաբերյալ ժյուրիի կողմից առաջարկություններ ստանալու նպատակով **Աշակերտը** ցանկության դեպքում կարող է **Հայտ** ներկայացնել նաև 2 միջանկյալ ժամկետներում. մինչև 2026 թվականի մայիսի 30-ն (Ընթացիկ 1) և մինչև 2026 թվականի նոյեմբերի 1-ը (Ընթացիկ 2), այս Հայտերը վերջնական չեն և **Փառատունի** եզրափակիչ փուլին մասնակցելու համար **Աշակերտը** պետք է assf-2027.hesc.am կայքի միջոցով Հայտ ուղարկի 2026 թվականի նոյեմբերի 10-ից 2026 թվականի դեկտեմբերի 30-ը.

- Մինչև **2026 թվականի մայիսի 30-ն** (Ընթացիկ 1) **Աշակերտն** ուղարկում է **Հայտը** և միայն **Նախագծի** հետազոտության պլանը (Հավելված 2.1): **Հանձնաժողովը և Ժյուրին** քննարկում են ներկայացված հետազոտության պլանը՝ **Աշակերտին** տրամադրում **Հայտի** վերաբերյալ դիտողություններ ու առաջարկություններ՝ հետագա աշխատանքի համար:
- Մինչև **2026 թվականի նոյեմբերի 1-ը** (Ընթացիկ 2) **Աշակերտն** ուղարկում է **Հայտը, Նախագծի** հետազոտության պլանը (Հավելված 2.1) և Նախագծի (Հավելված 2.2) 1-ին (առանց Համառոտագրի), 2-րդ, 3-րդ 4-րդ, 5-րդ, 6-րդ, 7-րդ և 11-րդ կետերը: **Հանձնաժողովը և Ժյուրին** քննարկում են հետազոտության պլանը, գրականության վերլուծությունը և այլն, **Աշակերտին** տրամադրում դիտողություններ ու առաջարկություններ՝ **Նախագիծը** բարելավելու նպատակով:

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ. Փառատոնի եզրափակիչ փուլին մասնակցելու համար **Աշակերտը** պետք է assf-2027.hesc.am կայքի միջոցով, **2026 թվականի նոյեմբերի 10-ից 2026 թվականի դեկտեմբերի 30-ը** ուղարկի **Հայտի** վերջնական տարբերակը: Մասնակից **Աշակերտների** ցանկում ընդգրկվելու են վերջնական **Հայտում** նշված **Աշակերտները** և նախագծի ղեկավարը:

7.8 **Փառատոնի** անցկացման օրը նախատեսվում է **2027 թվականի առաջին եռամսյակում**: Անցկացման օրը, վայրը և օրակարգը կտեղեկացվի մասնակիցներին **Հայտում** նշված էլեկտրոնային փոստով:

7.9 **Փառատոնի** մասնակցության **Հայտ** ուղարկելով՝ **Աշակերտները**, Նախագծի ղեկավարները համաձայնում են մրցույթի Հանձնաժողովին տրամադրել անհրաժեշտ անձնական տվյալները, **Փառատոնի** շրջանակներում վերջիններիս տպագիր և էլեկտրոնային եղանակով հրապարակման համար:

8. Հետազոտական նախագծի գնահատման ընթացակարգը և չափանիշները

8.1 2026 թվականի նոյեմբերի 10-ից 2026 թվականի դեկտեմբերի 30-ը assf-2027.hesc.am կայքով ուղարկված **Հայտերը** տրամադրվում են Ժյուրիին:

8.2 Ժյուրին քննարկում է ստացված **Հայտերը**: Այս փուլում ստուգվում է.

- ✓ հետազոտության պլանը լրացված է ըստ Ձևանմուշի (Հավելված 2.1) պահանջների,
- ✓ նախագիծը լրացված է ըստ Ձևանմուշի (Հավելված 2.2) պահանջների,
- ✓ նախագծում ներկայացված է փորձարարական մասը և ստացված փորձարարական արդյունքները: **Նախագծերը**, որոնք ընդամենը գիտական գրականության վերլուծություն են, չեն պարունակում գիտափորձ կամ ճարտարագիտական աշխատանք մերժվում են այս փուլում,
- ✓ գիտական խնդիրը (հետազոտական հարց), որն առաջադրվել է **Աշակերտի** կողմից,
- ✓ գիտական խնդրի հստակ ձևակերպումը,
- ✓ հետազոտության գիտականությունը, գիտական նորույթը և արդիականությունը:

8.3 Ստուգման արդյունքներով մերժված Նախագծերի Աշակերտները մերժման մասին տեղեկացվում են հայտում նշված էլեկտրոնային փոստի միջոցով, իսկ հաջորդ՝ փորձագիտական գնահատման փուլ անցած **Նախագծերի Աշակերտները՝** հաջորդ փուլ անցնելու վերաբերյալ՝ նույն եղանակով:

8.4 Փորձագիտական գնահատման փուլ անցած **Հայտերն** գնահատվում են տվյալ ոլորտի փորձագետի կողմից, իսկ Նախագիծ ներկայացրած **Աշակերտների** հետ ժյուրին անցկացնում է Հարցազրույց Փառատոնի եզրափակչի օրը:

8.5 **Հայտերի** գնահատման համար որպես տվյալ ոլորտի փորձագետ կարող է հանդես գալ նաև ժյուրին:

9. Հետազոտական նախագծերի գնահատումը փորձագետի կողմից

9.1 Փորձագետը ներկայացված նախագիծը (Հավելված 2.2) գնահատում է ըստ հետևյալ հիմնական չափանիշների.

- ✓ արդի վիճակի (գիտական գրականության) վերլուծություն,
- ✓ գիտական խնդիրը (հետազոտական հարց), որն առաջադրվել է **Աշակերտի** կողմից,
- ✓ գիտական խնդրի հստակ ձևակերպումը,
- ✓ աշխատանքի գիտական նորույթը,
- ✓ ներկայացվող նյութի պարզ շարադրանքը,
- ✓ գիտական խնդրի լուծման ստեղծագործական մոտեցումը,

- ✓ հետազոտության մեթոդները և համեմատությունը հայտնի մեթոդների հետ, տեղեկություններ առավելությունների և թերությունների մասին,
- ✓ հետազոտության արդյունքների ներկայացումը (տեքստային, աղյուսակ, գրաֆիկ, սյունակներ, նկարներ),
- ✓ հետազոտության եզրակացությունները (ցանկի տեսքով),
- ✓ Օգտագործված գրականության ցանկը
- ✓ **Նախագծին** առնչվող այլ հարցեր:

9.2 Փորձագետի գնահատականը կազմում է ընդհանուր գնահատականի 50 տոկոսը:

10. Փառատոնի անցկացման օր/Աշակերտների հետ ժյուրիի հարցազրույց

10.1 **Փառատոնը** նախատեսվում է անցկացնել **2027 թվականի առաջին եռամսյակում**:

Անցկացման օրը, վայրը և օրակարգը կտեղեկացվի մասնակիցներին **Հայտում** նշված էլեկտրոնային փոստով:

10.2 Փառատոնի անցկացման օրը տվյալ անվանակարգի ժյուրին **Նախագիծը** գնահատում է **Աշակերտի** հետ հարց-պատասխանի միջոցով:

10.3 **Աշակերտը** հետազոտական նախագիծը ներկայացնում է միայն պաստառի (poster) տեսքով (տե՛ս հավելված 2.3): Խրախուսվում է նաև ցուցադրելի բաղադրիչի առկայությունը՝ նմուշներ, տեսանյութեր, նկարներ, մակետներ և այլն:

10.4 **Նախագծի** աշխատանքային լաբորատոր տեսորը պարտադիր է (տե՛ս հավելված 2.4):

10.5 **Փառատոնի** եզրափակիչ փուլին **Աշակերտի** ներկայությունը պարտադիր է:

10.6 Յուրաքանչյուր **Նախագիծ** գնահատվում է ժյուրիի 2 անդամի կողմից:

10.7 Այս փուլում ժյուրիի գնահատման հիմնական չափանիշներն են.

- ✓ գիտական խնդիրը (հետազոտական հարց), որն առաջադրվել է **Աշակերտի** կողմից,
- ✓ ներկայացված Հետազոտության նորույթը և արդիականությունը,
- ✓ չափիչ սարքավորումներ կիրառելիս՝ վերջիններիս աշխատանքի սկզբունքը, դրանց ճշգրտությունը բացատրելու հմտությունը,
- ✓ ինչ սկզբունքների վրա են հիմնված կիրառվող հետազոտության մեթոդները, որոնք են քննարկվող մեթոդների սահմանափակումները,

- ✓ բավարար ժամանակ ծախսված է կազմակերպման, հետազոտության, տվյալների ստացման և վերլուծության վրա,
- ✓ ներկայացվող նախագծի տրամաբանական շարադրանքը,
- ✓ հարցերի հստակ, հակիրճ, մտածված պատասխանելը,
- ✓ **Նախագծի** արդյունքները հիմնավորող փաստաթղթերը (աշխատանքային լաբորատոր տետրեր, օգտագործված գիտական հոդվածներ, գիտահետազոտական ինստիտուտի երաշխավորագրեր և այլն)

10.8 Ժյուրիի գնահատականը կազմում է ընդհանուր գնահատականի 50 տոկոսը:

10.9 **Փառատոնի** անցկացման օրը **Աշակերտին** տրամադրվում է ստենդ, սեղան, էլեկտրական հոսանքի աղբյուր:

10.10 Բոլոր մասնակիցները պետք է գրանցվեն: Գրանցման ժամանակ նրանց տրամադրվում է բեյջ, նոթատետր, գրիչ, հավաստագիր և այլն:

10.11 **Փառատոնի** ավարտից հետո մասնակիցները պետք է վերցնեն իրենց պաստառները և **Նախագծի** ցուցադրելի բաղադրիչները:

11. Արդյունքների ամփոփում

11.1 Նախագծի գնահատականը կազմվում է փորձագետի գնահատականի և ժյուրիի գնահատականների միջին թվաբանականի գումարից:

11.2 Գնահատականների հիման վրա ձևավորվում է վարկանիշային ցանկ՝ գնահատականների նվազման կարգով, ըստ անվանակարգերի և կրթական աստիճանների:

11.3 Վարկանիշային ցանկի հիման վրա ժյուրին որոշում է յուրաքանչյուր անվանակարգի և կրթական աստիճանի անցողիկ շեմն՝ ըստ մրցանակային տեղերի:

11.4 Միջազգային մրցույթների մասնակցության համար ժյուրին ընտրում է **Նախագծերի** նախնական ցանկ: Այս **Նախագծերը** ներկայացրած **Աշակերտների** հետ անցկացվում է լրացուցիչ հարցազրույց, որից հետո որոշվում են միջազգային մրցույթներին մասնակցող **Նախագծերը**:

11.5 Ժյուրիի որոշումը վերջնական է և ենթակա չէ վերանայման:

12. Միջազգային մրցույթների մասնակիցների ընտրությունը

- 12.1 Միջազգային մրցույթների մասնակից հայտերի ընտրության նպատակով, Ժյուրիի կողմից ընտրված նախագծերի Աշակերտների հետ անցկացվում է լրացուցիչ հարցազրույց:
- 12.2 Հարցազրույցի օրը, ժամը և ձևաչափը տեղեկացվում է **Աշակերտներին** հայտում մշված էլ. փոստի միջոցով:
- 12.3 Միջազգային մրցույթների մասնակցության համար **Նախագծի** Հետազոտության պլանը (հավելված 2.1) պետք է մինչև հետազոտության սկսվելը հաստատված լինի Գիտական հանձնաժողովի կողմից:
- 12.4 Հարցազրույցի գնահատման հիմնական չափանիշներն են.
- ✓ գիտական խնդիրը (հետազոտական հարց), որն առաջադրվել է **Աշակերտի** կողմից,
 - ✓ հետազոտության գիտականությունը և խորությունը,
 - ✓ հետազոտության հիմքում ընկած պարզությունը, տրամաբանությունը և ստեղծագործականությունը,
 - ✓ հարցերի հստակ, հակիրճ, մտածված պատասխանելը,
 - ✓ նախագծին վերաբերող հիմնարար գիտության ընկալումը,
 - ✓ հետագա հետազոտությունների համար գաղափարների որակը,
 - ✓ անգլերեն լեզվով նախագիծը ներկայացնելը և ազատ հաղորդակցվելը,
 - ✓ **Նախագծի** արդյունքները հիմնավորող փաստաթղթերը (աշխատանքային լաբորատոր տետրեր, օգտագործված գիտական հոդվածներ, գիտահետազոտական ինստիտուտի երաշխավորագրեր և այլն):
- 12.5 Հարցազրույցը գնահատողները (Ժյուրի, Հանձնաժողով, անհրաժեշտության դեպքում տվյալ ոլորտի փորձագետներ) քննարկումների արդյունքում որոշում են միջազգային մրցույթների մասնակիցներին:
- 12.6 Որոշումը վերջնական է և ենթակա չէ վերանայման:

13. Եզրափակիչ փուլի մրցանակները

13.1 Մրցանակային տեղեր զբաղեցրած աշակերտները և Ղեկավարները ստանում են դիպլոմներ կամ պատվոգրեր:

13.2 **Փառատոնի** եզրափակիչ փուլի մրցանակային տեղերն են.

- յուրաքանչյուր անվանակարգում
 - 1-ին կարգ
 - 2-րդ կարգ
 - 3-րդ կարգ
 - Պատվոգիր
- ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարին կից աշակերտական խորհրդի խրախուսական մրցանակ
- Regeneron International Science and Engineering Fair (ISEF), - 3 հետազոտական նախագիծ՝ առավելագույնը 6 աշակերտ
- European Union Contest for Young Scientists (EUCYS) - 3 հետազոտական նախագիծ՝ առավելագույնը 6 աշակերտ
- Այլ մրցանակներ

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՊԼԱՆ

Նախագծերի համար պահանջվում է հետազոտության ամբողջական պլան, առավելագույնը 3 էջ

- Նախագծերը պետք է ունենան հետազոտության պլան
 - a. Հետազոտության պլանը պետք է գրել հետազոտությունից առաջ՝ հետևելով ստորև բերված հրահանգներին, մանրամասնելով առաջարկվող հետազոտության հիմնավորումը, հետազոտական խնդիր(ներ)ը կամ վարկած(ներ)ը, մեթոդաբանությունը և ռիսկերի գնահատումը:
 - b. Եթե հետազոտության ընթացքում հետազոտության սկզբնական պլանում կատարվել են փոփոխություններ, ապա դրանք պետք է ընդգրկվեն հետազոտության սկզբնական պլանում՝ որպես հավելում:
 - c. Որոշ հետազոտություններ, ինչպիսիք են ճարտարագիտական դիզայնը կամ մաթեմատիկական նախագծերը, կարող են լինել պակաս մանրամասն սկզբնական պլանում և փոփոխվել հետազոտության ընթացքում:

- Հետազոտության պլանը պետք է ներառի հետևյալը.
 - a. **ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄ**. Նախաբան, որը հիմնավորում է հետազոտական խնդիրը և բացատրում, թե ինչու է այս հետազոտությունը կարևոր, իսկ եթե կիրառական է, պարզաբանում հետազոտության հնարավոր սոցիալական/տնտեսական ազդեցությունը:

- b. **ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԽՆԴԻՐ(ՆԵՐ), ՎԱՐԿԱԾ(ՆԵՐ), ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ(ՆԵՐ), ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ**. Ինչպե՞ս է ակնկալվող արդյունքը կապված վերը նկարագրված հիմնավորման հետ:

c. Մանրամասն նկարագրեք հետևյալը.

➤ **Ընթացակարգեր.** Մանրամասնեք բոլոր ընթացակարգերը և փորձարարական մեթոդները, ներառյալ տվյալների հավաքագրման մեթոդները, և երբ հնարավոր է, օգտագործված տվյալների աղբյուրը: Նկարագրեք միայն ձեր նախագիծը՝ չներառելով նախագծի ղեկավարի կամ այլոց կատարած աշխատանքը: Եթե դուք կօգտագործեք հրապարակված հարցումներ, հարցաթերթիկներ կամ թեստեր, նկարագրեք, թե ինչպես եք դրանք ստացել, ներառյալ անհրաժեշտ թույլտվությունը:

➤ **Ռիսկ և անվտանգություն.** Նկարագրեք հնարավոր ռիսկերը և անվտանգության նախագուշակական անհրաժեշտ միջոցները:

➤ **Տվյալների վերլուծություն.** Նկարագրեք ընթացակարգերը, որոնք օգտագործվելու են տվյալների/արդյունքների վերլուծության համար:

d. **Օգտագործված գրականության ցանկ.** Թվարկեք հիմնական հղումները (օրինակ՝ գիտական ամսագրի հոդվածներ, գրքեր, ինտերնետային կայքեր) նախագծի գրականության ակնարկից:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՊԼԱՆ

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ԿԵՏԵՐ

Ստորև բերված 1–4 կետերը, նախագծի առանձնահատկությունից կախված լրացուցիչ կետեր են, որոնք պետք է ներառվեն հետազոտական պլանի մեջ, ըստ անհրաժեշտության:

1. Հետազոտությանը մարդկանց մասնակցությունը .
 - a. **Մասնակիցներ.** Նկարագրեք մասնակիցների տարիքային շրջանակը, սեռը, ռասայական/էթնիկական կազմը: Պարզաբանեք խոցելի բնակչությանը (անչափահասներ, հղի կանայք, հաշմանդամներ):
 - b. **Հավաքագրում.** Որտեղի՞ց և ինչպես եք գտնելու մասնակիցներին: Ինչպե՞ս են նրանք հրավիրվելու:
 - c. **Մեթոդներ.** Ի՞նչ է պահանջվում մասնակիցներից: Օգտագործելո՞ւ եք արդյոք որևէ հարցում, հարցաթերթ կամ թեստ: Եթե այո, և ոչ ձեր սեփականը, ապա ինչպե՞ս եք ձեռք բերելու: Արդյո՞ք դա պահանջում է թույլտվություն: Եթե այո, բացատրեք: Ինչպիսի՞ն է յուրաքանչյուրի ներգրավվածության հաճախականությունը և տևողությունը:
 - d. **Ռիսկերի գնահատում.** Որո՞նք են մասնակցության ռիսկերը կամ հնարավոր անհարմարությունները (ֆիզիկական, հոգեբանական, ժամանակի հետ կապված, սոցիալական, իրավական և այլն): Ինչպե՞ս եք նվազագույնի հասցնելու ռիսկերը: Թվարկեք հասարակությանը և/կամ մասնակիցների շահերը:
 - e. **Գաղտնիության պաշտպանություն.** Հավաքվելու են նույնականացման տվյալներ (օրինակ՝ անուններ, հեռախոսահամարներ, ծննդյան ամսաթվեր, էլ. հասցեներ): Արդյո՞ք տվյալները կլինեն անանուն: Եթե անանուն, նկարագրեք, թե ինչպես են հավաքվելու այդ տվյալները: Եթե ոչ անանուն, ի՞նչ ընթացակարգեր են գործում գաղտնիությունը պաշտպանելու համար: Որտե՞ղ են պահվելու տվյալները: Ո՞վ կունենա հասանելիություն տվյալներին: Ի՞նչ եք անելու տվյալների հետ ուսումնասիրությունից հետո:
 - f. **Տեղեկացված համաձայնության գործընթաց.** Նկարագրեք, թե ինչպես եք մասնակիցներին տեղեկացնելու ուսումնասիրության նպատակի մասին, ինչ պետք է նրանք անեն, և որ նրանց մասնակցությունը կամավոր հիմունքներով է, և նրանք իրավունք ունեն ցանկացած պահի դադարեցնել մասնակցությունը:
2. Ողնաշարավոր կենդանիների հետազոտություն.
 - a. Քննարկեք ողնաշարավոր կենդանիների օգտագործման հնարավոր ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔՆԵՐԸ և ներկայացրեք ողնաշարավորների օգտագործման հիմնավորումները:

- b. Բացատրեք այս հետազոտության հնարավոր ազդեցությունը հանրային շահի տեսակետից
 - c. Մանրամասնեք կիրառվող բոլոր ընթացակարգերը, ներառյալ կիրառվող մեթոդները՝ նվազագույնի հասցնելու համար կենդանիների հնարավոր անհարմարությունները, անհանգստությունը, ցավն ու վնասվածքները և մանրամասնեք օգտագործվող քիմիական նյութերի կոնցենտրացիաները և դեղերի չափաբաժինները:
 - d. Մանրամասնեք կենդանիների քանակը, տեսակները, սեռը, տարիքը, ներգրավման աղբյուրը և այլն, պլանավորված քանակի հիմնավորումը:
 - e. Նկարագրեք կենդանանոցի պայմանները, ամենօրյա խնամքն ու վերահսկումը:
 - f. Քննարկեք, թե ի՞նչ էք անելու կենդանիների հետ ուսումնասիրությունից հետո:
3. Պոտենցիալ վտանգավոր կենսաբանական գործոններով հետազոտություն.
- a. Նշեք ներգրավման աղբյուրը և նկարագրեք կենսաբանական անվտանգության մակարդակի գնահատման գործընթացը:
 - b. Մանրամասնեք անվտանգության նախազգուշական միջոցները և քննարկեք ապահովման մեթոդները:
4. Վտանգավոր քիմիական նյութերով և սարքերով հետազոտություն.
- a. Նկարագրեք ռիսկերը, դրանց վերահսկողությունը, անվտանգության նախազգուշական միջոցները և վտանգավոր նյութերի հեռացման մեթոդները:
 - b. Նյութի անվտանգության տվյալների թերթիկներն պարտադիր չէ ներկայացնել թղթային տարբերակի հետ:

Ն Ա Խ Ա Գ Ի Ծ

Ներկայացնել հայերեն, մինչև 15 էջ՝ ներառյալ գրաֆիկները, գծագրերը, լուսանկարները և գրականության ցանկը.

1. ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

ՀԱՄԱՌՈՏԱԳԻՐ (Abstract) (մինչև 1 էջ)

2. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ/ՆԱԽԱԳԾԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԽՆԴՐԻ ԱՐԴԻ ՎԻՃԱԿԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ - Նախագծի վերաբերյալ գրականության վերլուծությունը (մինչև 5 էջ)

3. ՆԱԽԱԳԾԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՐՅԸ/ՀԻՊՈԹԵԶԸ - Ո՞րն է նախագծի գիտական խնդիրը, որը պլանավորել եք լուծել հետազոտության արդյունքում:

4. ՆԱԽԱԳԾԻ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ - Ո՞րոնք են հետազոտության հիմնական նպատակները, որոնց լուծման համար պլանավորել եք իրականացնել այս հետազոտությունը:

5. ՄԵԹՈԴՆԵՐ - Մանրամասն բացատրեք մեթոդաբանությունը և ընթացակարգերը նախագիծն իրականացնելու համար (մինչև 2 էջ)

6. ՆԱԽԱԳԻԾՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՐԱԾ ԱՇԱԿԵՐՏՆԵՐԻ ԹԻՎԸ ԵՎ ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐԻ ԿԱՏԱՐԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ (2 աշակերտի դեպքում) (մինչև 2 էջ)

7. ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ - Որո՞նք են Ձեր հետազոտության արդյունքները (մինչև 2 էջ)

8. ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ – Ինչպե՛ս եք մեկնաբանում ստացված արդյունքները *(մինչև 1 էջ)*

9. ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԵՏԱԳԱ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ - հետագա 6 ամիսների հետազոտության պլանը *(մինչև 1 էջ)*

10. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ - Ի՞նչ եզրակացությունների եք հանգել *(մինչև 1 էջ)*

11. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

Համառոտագիր (Abstract) (առավելագույնը 1 էջ)

Համառոտագիրը (**Abstract**) ներկայացնում է հետազոտական նախագծի ամփոփ բովանդակությունը:

Համառոտագիրը գիտական նախագծի և գիտական հոդվածի կարևոր մասն է: Համառոտագիրը (**Abstract**) գրվում է հետազոտական աշխատանքի ավարտից հետո, երբ հեղինակը հստակ պատկերացում ունի հետազոտական աշխատանքի բացահայտումների և եզրակացությունների վերաբերյալ, և հետևաբար՝ կարող է հստակ ձևակերպել հետազոտության արդյունք(ներ)ը:

Աբստրակտը նախագծի ամփոփումն է: Այն համառոտ ներկայացնում է հետազոտության նպատակներն ու արդյունքները, որպեսզի փորձագետները ծանոթանան հետազոտական նախագծի բովանդակությանը:

Չնայած համառոտագրի (**Abstract**) կառուցվածքը կարող է տարբեր լինել՝ կախված հետազոտության բնույթից, այն պետք է նկարագրի ձեր աշխատանքի նպատակը, օգտագործած մեթոդները և արված եզրակացությունները: Աբստրակտը շարադրելիս միշտ օգտագործեք անցյալ ժամանակ, քանի որ զեկուցում եք ավարտված հետազոտության մասին:

Աբստրակտը ներառում է հետևյալ բաժինները.

- գիտական խնդիր (հետազոտական հարցի)
- կիրառված մեթոդներ,
- տվյալներ,
- մեկնաբանություն/տվյալների քննարկում,
- եզրակացություն:

Համառոտագրում (**Abstract**) կարող եք ներառել նաև հետազոտության արդյունքի հնարավոր կիրառությունը: Համառոտագրում (**Abstract**) չպետք է նշվի հետազոտության վերաբերյալ նոր խնդիր, հնարավոր զարգացում և այլն:

ՆԱԽԱԳԾԻ ԼՐԱՑՄԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

Նախագիծ (առավելագույնը 15 էջ)

1. ՆԱԽԱԳԻԾ

- Նախագծի վերնագիր
- Աշակերտ(ներ)ի ազգանուն, անուն, դասարան, ուսումնական հաստատության անվանում
- Գիտական ղեկավարի ազգանուն, անուն
- Մարզ, քաղաք/գյուղ

2. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

- Բացատրեք, թե ի՞նչ է հայտնի կամ արդեն կատարվել հետազոտության ոլորտում: Ներառեք համապատասխան գրականության համառոտ ակնարկ: Եթե շարունակական նախագիծ է, ապա այստեղ տեղիին է Ձեր նախորդ հետազոտության համառոտ ամփոփումը:

3. ՆԱԽԱԳԾԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՐՑԸ/ՀԻՊՈԹԵԶԸ - Ո՞րն է նախագծի գիտական խնդիրը, որը պլանավորել եք լուծել հետազոտության արդյունքում:

- Ի՞նչ եք փորձում պարզել: Կարճ, մեկ նախադասությամբ գրեք Ձեր հետազոտության հարցը և/կամ վարկածը: Այստեղ պետք է գրեք գիտական հիպոթեզը, որին պետք է պատասխանեք Եզրակացություններ բաժնում:

4. ՆԱԽԱԳԾԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ - Ո՞րոնք են հետազոտության հիմնական նպատակները, որոնց լուծման համար պլանավորել եք իրականացնել այս հետազոտությունը:

- Նկարագրեք հետազոտության հիմնական նպատակները: Ի՞նչու համար որոշեցիք զբաղվել այս հետազոտությամբ: Ի՞նչ օգուտ կտա Ձեր հետազոտությունը հասարակությանը և ժամանակակից գիտությանը:

5. ՄԵԹՈԴՆԵՐ - Մանրամասն բացատրեք մեթոդաբանությունը և ընթացակարգերը նախագիծն իրականացնելու համար:

- Ի՞նչ եք կատարել: Ի՞նչ տվյալներ և ինչպե՞ս եք հավաքագրել: Քննարկեք ստուգիչ խումբը և փորձարկած փոփոխականները:

6. ՆԱԽԱԳԻԾՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՐԱԾ ԱՇԱԿԵՐՏՆԵՐԻ ԹԻՎԸ ԵՎ ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐԻ ԿԱՏԱՐԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ (2 աշակերտի դեպքում)

- Նկարագրեք նախագծում ընդգրկված յուրաքանչյուր աշակերտի կատարած աշխատանքը, ինչպես էք փոխլրացրել իրար: Նշեք նաև նախագծի ղեկավարի դերը և ընդգրկվածության աստիճանը:

7. ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ - Որո՞նք են նախագծի իրականացման արդյունքները:

- Ներառեք աղյուսակներ և թվեր, գրաֆիկներ, որոնք արտացոլում են Ձեր ստացած տվյալները:
- Ներառեք տվյալների համապատասխան վիճակագրական վերլուծություն:

8. ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ – Ինչպե՞ս եք մեկնաբանում ստացված արդյունքները:

- Ի՞նչ են նշանակում այս արդյունքները: Համեմատեք ստացված արդյունքներն արդեն հայտնի տեսությունների, հրապարակված տվյալների, առկա տեսակետների և հետազոտության սկզբում Ձեր կողմից ակնկալվող արդյունքների (հիպոթեզի/վարկածի) հետ:
- Քննարկեք հնարավոր սխալները: Աշխատանքի ընթացքում հարցեր կամ խնդիրներ առաջացա՞ն, որ չէիք սպասում: Ինչպե՞ս կամ ինչո՞վ են տվյալները տարբերվում նմանատիպ այլ հետազոտությունների տվյալներից: Ինչպե՞ս են ազդել արդյունքների վրա չվերահսկվող պարամետրերը:

9. ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԵՏԱԳԱ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ - հետագա 6 ամիսների հետազոտության պլանը

- Հակիրճ նկարագրեք նախագծի վերաբերյալ հետագա 6 ամիսների պլանը: Ի՞նչ աշխատանքներ եք պլանավորում իրականացնել և զարգացնել արդյունքները:

10. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ - Ի՞նչ եզրակացությունների եք հանգել:

- Ի՞նչ են նշանակում այս արդյունքները գիտական գրականության և ձեր հետազոտության ոլորտում կատարվող այլ աշխատանքների համատեքստում: Ինչպե՞ս են արդյունքներն առնչվում Ձեր առաջադրած գիտական խնդրին: Արդյո՞ք ձեր ստացած արդյունքները հաստատում են առաջադրված գիտական խնդիրը:
- Ձեր աշխատանքի արդյունքի ի՞նչ կիրառություն(ներ) եք տեսնում, որտե՞ղ և ինչպե՞ս կարող է կիրառվել:
- Շնորհակալություն գիտական ղեկավարին, կազմակերպությանը:

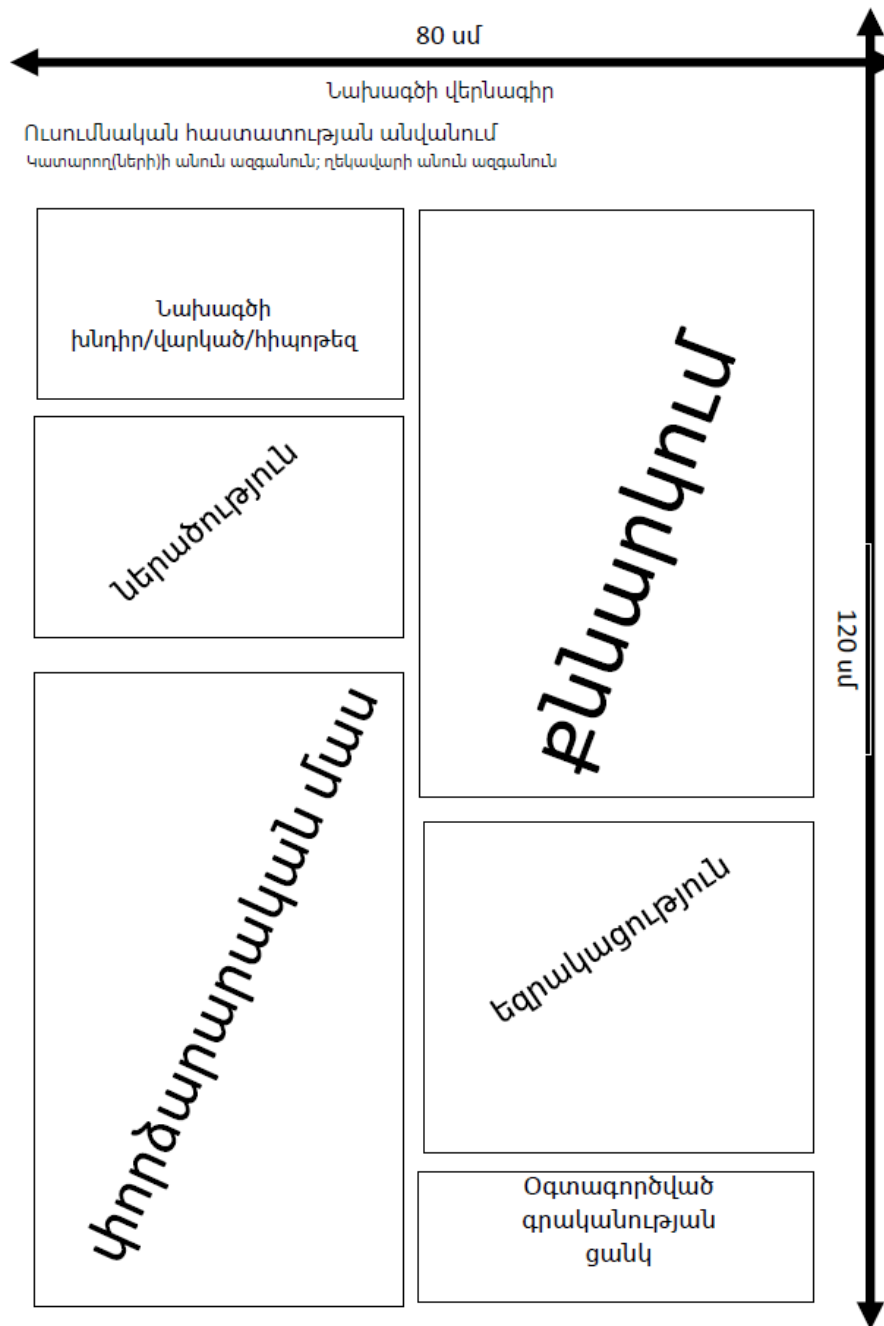
11. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

- Ներկայացրեք ամենակարևոր/հիմնական հղումները՝ գրքեր, գիտական հոդվածներ, նշելով հեղինակ(ներ)ին, վերնագիրը, հրատարակչությունը կամ պարբերականը, տարին, հատորը, համարը, էջերը, հոդվածի DOI (առկայության դեպքում) (մինչև 1 էջ):

ՁԵՎ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԴՊՐՈՑԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՓԱՌԱՏՈՆԻ ՊԱՍՏԱՌԻ (POSTER)

Անհրաժեշտ է ունենալ Փառատոնի եզրափակիչ օրը և փակցնել տաղավարի ստենդի վրա (Ձեր տաղավարի համարը կտրամադրվի կազմակերպիչների կողմից):



ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՏԵՏՐ

Աշխատանքային լաբորատոր տետրը (lab notebook) Աշակերտի տետրն է, որտեղ հերթականությամբ **Աշակերտը** գրանցում է նախագծի ամբողջ ընթացքը՝ ինչ է մտածել, ինչ փորձ է կատարել, ինչ արդյունքներ է ստացել և ինչ եզրակացությունների է եկել այդ արդյունքների հիման վրա:

Աշխատանքային լաբորատոր տետրը ոչ թե «միայն վերջնական արդյունքների ցուցադրություն» է, այլ **Աշակերտի** աշխատանքի պատմությունը՝ սկսած գաղափարից մինչև վերջնական արդյունք: Այն պետք է ցույց տա, թե ինչպես է **Աշակերտը** մտածել, ինչ փորձեր է իրականացրել (նույնիսկ եթե չեն ստացվել), ինչ փոփոխություններ է կատարել և ինչ է սովորել այդ ընթացքում: Եթե ինչ-որ բան նշված չէ աշխատանքային լաբորատոր տետրում, ապա գիտական տեսանկյունից դա նշանակում է, որ այն «չի արվել»:

Աշխատանքային լաբորատոր տետրում պետք է նշված լինեն՝

- ✓ գաղափարներ ու հիպոթեզներ
- ✓ փորձերի նկարագրություններ
- ✓ չափումներ ու տվյալներ
- ✓ սխալներ և անհաջող փորձեր
- ✓ վերլուծություն և եզրակացություններ

Աշխատանքային լաբորատոր տետրում յուրաքանչյուր փորձի համար պետք է լինեն.

- ✓ փորձի իրականացման ամսաթիվ,
- ✓ փորձի խնդիր և նկարագրություն
- ✓ փորձի մանրամասն նկարագրություն
- ✓ փորձի արդյունքներ
- ✓ դիտարկումների նկարագրություն
- ✓ եզրակացություններ

Անհրաժեշտության դեպքում գիտական գրականության հիմնավորում/բացատրություն փորձի արդյունքների կամ հետագա փորձերի փոփոխության վերաբերյալ: