



Analysis Research & Planning For Armenia

ԱՐՓԱ Հիմնարկի նորարության մրցույթ

1. Ծրագրի նպատակները- ԱՐՓԱ ինստիտուտի նորարության մրցույթը կազմակերպված է համալսարանական մակարդակով և նպատակ ունի քաջալերել ուսանողներին եւ ասպիրանտներին գիտական տարբեր բնագավառներում (օրինակ՝ ճարտարագիտություն, մաթեմաթիկա, տեխնոլոգիա, բժշկագիտություն և այլն): Այս հեղինակավոր մարտահրավերը խրախուսում է աշխատանքային փոխհարաբերությունները ուսանողի-ասպիրանտի եւ դասախոսի միջև, որտեղ դասախոսը կարող է մասնակցել որպես խորհրդատու, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետությունում (ՀՀ) ստեղծել նոր արտադրանքներ: Ծրագրի հիմնական նպատակն է քաջալերել պատենտավորման ենթակա նորարությունների կամ նորարական ծրագրերի մշակումը ՀՀ, խթանել տեխնոլոգիայի, տնտեսական դեկավարման եւ հետաքրքրությունը գյուտարարության նկատմամբ: Նորարարություն այստեղ նշանակում է գյուտարարություն եւ գյուտի գործնականացման նախնական տվյալների ներկայացում հայտի մեջ:

2. Կազմակերպիչ- ԱՐՓԱ Ինստիտուտ, Լու Անջելոս, Կալիֆորնիա, ԱՄՆ:

3. Հովանավորներ- ՀՀ Գիտության եւ Կրթության եւ Սփյուռքի Նախարարություններ:

4. Պահանջներ- Նորարարությունը՝ գործնականորեն կիրառելի մտահղացումը եւ աշխատող նմուշը (մոդելը) պետք է լինի առավելագույնը չորս ուսանողներից կազմված խմբի ինքնատիպ(օրիգինալ) աշխատանք, եւ կամ համալսարանական դեկավարի հսկողությամբ խմբի աշխատանք: Եթե առաջարկը նոր մեքենա եւ կամ մեխանիկական սարք է, ապա այն պետք է լինի կառավարելի: Քիմիական նյութի դեպքում, այն պետք է ամբողջական լինի մտահղացման հաջողակ կիրառման ապացույցով: Նոր բույսի դեպքում պետք է ներկայացվեն գունավոր լուսանկարներ եւ սահիկներ (ալյուտներ): Արտադրանքի պարագայում, նոր կամ ինքնուրույն գեղանկարչական նախագծի դեպքում հայտը պետք է պարունակի ամբողջական նախագիծ, իր բոլոր մանրամասներով: Բացի այդ, նորարարությունը պետք է վերարտադրելի լինի եւ ունենա արտադրանք դառնալու փաստացի հնարավորություն: Հայտը պետք է իրենից ներկայացնի ուսանողի եւ կամ ուսանող-դեկավար խմբի ինքնուրույն մտահղացումը կամ աշխատանքը, որը պետք չէ՝ 1. Հանրության համար մատչելի առեւտրական արտադրանք, գործնթաց լինի եւ կամ 2. Պատենտավորված կամ հրատարակված լինի մրցույթին ներկայացման օրից մեկ տարուց ավել ժամկետում: Հայտը պետք է ներկայացվի նախընտրաբար անգերեն

լեզվով: Եթե անհնար է անգլերեն լեզվով ներկայացնել, այդ դեպքում պետք է անգլերեն լեզվով ամփոփում ներկայացնել, բավարար մանրամասնություններով: Հստակորեն պետք է ներկայացվեն հայտի մանրամասն նկարագրությունն ու տվյալները, ինչպես նաև պետք է ներկայացնել թե՛ կիրառման եւ թե՛ թվային տվյալներ՝ փաստելու համար հայտի մեջ նշված նորությունը եւ մտահղացումի ինքնուրույնությունը: Հայտը պետք է պարունակի մանրամասնորեն նկարագրված հետևյալ բաժինները

- Ներածական** – Նկարագրել ձեր արած նորարարությունը: Մոտավորապես մեկ էշ:
 - Առաջարկված նորարարության հետ առնօվող նախկինում կատարված աշխատանքների կատարյալ վերլուծում** – նորարարության առավելությունները առկա նմանատիպ հնարքների նկատմամբ (ոչ միայն Ռուսական, այլ բոլոր արեւմտյան երկիրների, Ճապոնիայի, Չինաստանի, եւ այլն): Նկարագրեք, որքան կարելի է պարզ եւ ամփոփ, նորարարության արժեքն ու նշանակությունը գիտության, տեխնոլոգիայի եւ հասարակության համար: Մոտ երկու էշ:
 - Նորարարության բնույթն ու նպատակները** – Հակիրճ բացատրական նորարարության մասին, ինչ է, ինչ է անելու եւ ինչ ի համար է սարքված: Մոտ մեկ էշ:
 - Հայտի մանրամասն նկարագրությունը:** Պատկերներով եւ ուրվագծերով (սխեմաներով), հատակ բացատրություններ ներկայացնել, բոլոր ստորաբաժանումներով, թե ինչն է նոր ձեր հնարածի մեջ, ինչ ու է նոր եւ ինչ չպես է նա տարբերվում առկա նմանատիպ համակարգերից (սխտեմ) եւ ինչ են նրա առավելությունները, մանրամասն փաստարկումներով: Մոտավորապես հինգ էշ:
 - Փորձարկում եւ փորձարական թվային տվյալներ:** Պետք է ներկայացնել փորձարական քննարկումների արդյունքներ, թվային տվյալներ որոնք պետք է ստացած լինեք ձեր սարքած նմուշի լապարատորիայի մեջ փորձարկումներով: Նաև քննարկել ստացված էքսպերիմենտալ-թվային արժեքները եւ հարաբերել առկա համակարգերից ստացված արդյունքներին: Մոտավորապես չորս էշ:
 - Նկարագրություն հայտի նորարարության բաղդատական տվյալների մասին:** Մանրամասն բաղդատել ձեր հայտի նորությունները առկա ամենավերջին եւ նմանատիպ սարքերի-համակարգերի հետ եւ մեջբերել նրա առավելությունները, որ առաջարկությունը է եւ լրացնել կամ չեղորացնում է առկա սարքավորման թերությունները: Փաստել թե ձեր նորարարությունը շատ ավելի լաւն է եւ կարող քան առկա համակարգերը: Մոտավորապես երեք էշ:
 - Եզրակացություն** – ամփոփել ձեր ներկայացրած հայտի արդյունքները եւ եզրակացնել: Մոտ մեկ էշ:
- 5. Հայտերի ներկայացման վերջնաժամկետ** – Հայտերը պետք է ներկայացնել (upload) PDF ֆորմատով ԱՐՓԱ Ինստիտուտի կայքէջի՝
http://www.arpainstitute.org/Invention_Competition.html
- Վրա նշուած հասցէին, մինչեւ այնտեղնշված թվականը, կամ թվականից առաջ:
- 6. Խորհուրդներ ուսանողներին լաւ հայտ ներկայացնելու մասին:** Գնահատող հանձնաժողովի համար հասկանալի կերպով եւ մանրամասնորեն նկարագրեք ծրագիրը: Պահանջվածը ստանալու համար հայտը պետք է լինի՝
- Մերենագրված եւ պատրաստված Microsoft Word ծրագրով** եւ որը փոխանցվի pdf-ի, համարակալված էջերով:

- Հստակ և բատ էության** – որն է ձեր նորարարությունը: Շատ կարեւոր է բացատրել և փաստարկումներով համոզել, ներկայացնելով ստացված թվային արդյունքներ, բաղդատականներ այլ նմանատիպ սարքերի հետ եւ փաստել, որ ձերը առավելություններով գերազանցում է որեւէ միեւնույն տիպի այլ սարքավորման: Գնահատող հանձնաժողովին հետաքրքրում է, թե որն է ձեր ներդրումը տեխնոլոգիայի մեջ: Օգտակար կլինի եթե ձեր հայտը կարդան աշխատանքին եւ նյութին անծանօթ անձեր, եւ գնահատեն որպես անկողմնակալ քննարկուներ:
- Հակիրճ** – Խուսափեք բարդ բառերից, որքան հակիրճ եւ տեղին՝ այնքան լավ: Ավելորդ նյութերը – հավելված եւ այն – շեղում են ուշադրությունը ուժեղ առաջարկից: Շարադրեք բոլոր պահանջված տեղեկությունները եւ բաղդատական ու թվային արդյունքները, ստուգված եւ փաստարկված, համոզի կերպով:
- Ամրողական** – ձեր հավաստիության համար ստորեւ տրված է ստուգացուցակ:
- Համոզիչ** – Որպես ուսանող՝ միմիայն ձեզնից է կախված, թե որքանով կկարողանաք համոզել գնահատող հանձնաժողովի անդամներին, որոնք կարող են տարբեր մասնագիտությունների տեր անձինք լինել, որ ձեր ներկայացրած հայտը լավագույնն է բազմաթիւ բարձրորակ այլ հայտերի շարքում: Չնայած գնահատող հանձնաժողովի անդամները փորձառու մասնագետներ են, այնուամենայնիվ նրանք կարող են ծանոթ չլինել ձեր յուրահատուկ ծրագրին: Ուստի նկարագրեք ձեր հայտը հնարավորին չափ մատչելի ձեռով, ինչպես նաև ցանկացած գիտաշխատողի համար հասկանալի ոճով եւ ներկայացրեք ձեր կատարած փորձերից ստացված արդյունքները եւ բվային արդյունքները (տարան), սխեմաներ, բաղդատականներ առկա այլ նման համակարգերի հետ, եւայլն:

7. Անհրաժեշտ փաստաթուղթերի ցանկ՝ - Մրցույթին մասնակցելու համար հայտը պետք է ներառի հետեւյալները

- Տեղեկություններ ուսանողի(ների) մասին:**
- Տեղեկություններ դեկավարի մասին (եթէ առկա է):**
- Ուսանողի հայտի շարադրությունը եւ դեկավարի կողմից գրված նամակը՝ ըստ ստորեւ ներկայացված ձեւի, փաստաթուղթ համալսարանի պաշտոնելութենից ուսանող լինելու մասին, վավերացված պաշտոնական կնիքով:
- Նորարարության մասին հավելյալ նյութեր, գծագրություններ, լուսանկարներ, սահիկներ կամ տեսաժապավեններ:
- Ներկայացված նյութի գաղտնիությանը վերաբերող ուսանողի(ների)-դեկավարի կողմից ստորագրված փաստաթուղթ:

8. Հայտը եւ լրացուցիչ նյութերը հանձնել՝ Մրցույթին մասնակցելու համար ձեր հայտը եւ լրացուցիչ նյութերը հանձնել վերոհիշյալ pdf ֆորմատով, եւ հանձնել նշված կայքեջին:

- Ովքե՞ր են իրավասու մասնակցելու մրցույթին** – Յուրաքանչյուր ուսանող եւ կամ ասպիրանտ, որը սովորում է ՀՀ որեւէ համալսարանում, իրավասու է մասնակցել մրցույթին պայմանաւ, որ հայտի հետ ներկայացնի համալսարանի կողմից վավերացված փաստաթուղթ: Խմբի դեպքում՝ խմբի յուրաքանչյուր մասնակից պետք է բավարարի ուսանող կամ ասպիրանտ լինելու պահանջարկը փաստաթուղթով:

10. Մրցանակաբաշխություն – Մրցույթին հաղթող հայտերը կպարզեւատրվեն դրամական մրցանակներով եւ նաև մասնակիցները կստանան վկայակայագրեք:

Առաջին տեղ գրաված հայտը կստանա \$2000, երկրորդը՝ \$1000, երրորդը՝ \$600, եւ չորրորդը՝ \$400: Դրամական մրցանակները եւ վկայագրերը կշնորհվեն մրցույթին ներկայացված հայտերի արժեվորումից հետո՝ հատուկ արարարողության ժամանակ Երեանում, ճշտված տարեթվի:

11. Հայտի ստորաբաժիններ:

Մասն առաջին – Տեղեկատվություն ուսանողի(ների) մասին (խմբի դեպքում նշեք բոլոր մասնակիցներին):

| | | |
|----------|-------|-----------|
| Ազգանուն | Անուն | Հայրանուն |

Հասցե:

Ներկայացուցիչ անձի անուն, հեռախոսահամարներ եւ բջջայինի համարներ:

Ուսումնական հաստատության անվանումն ու հասցեն:

Ներկա ուսումնական կարգավիճակ:

Նորարարության Անվանումը:

Բնագավառը

- Ծրագրային տեղեկատվական տեխնոլոգիա
- Էլեկտրոնիկա կամ համակարգչային տեխնոլոգիա
- Բնական Գիտություններ
- Բժշկագիտական-դեղագործական
- Կենսաբանական-գենետիկ տեխնոլոգիաներ
- Քիմիա-ֆիզիկա
- Ճարտարագիտություն
- Արտաքին միջավայր եւ բնապահպանական տեխնոլոգիա
- Այլ- պարզաբանեք
-

Ուշադրություն

Նորարարության մրցույթի բոլոր մասերի պահանջները լիովին պետք է բավարարել,
այլապես ներկայացված հայտը չեղյալ է համարվելու:

Մասն երկրորդ – Բացատրություն նորարարության մասին:

Այս մասում ներկայացրեք ձեր նորարարության անվանումը եւ նկարագրությունը՝ պարզաբանելով նրա էությունը եւ այն ազդեցությունը, որը կարող է ունենալ բնագավառի ներկա տեխնոլոգիայի վրա: Մանրամասն նկարագրեք, թե ձեր գյուտը ինչպես է աշխատում, ինչ է անում եւ ինչպես այն կարող է շուկայական արտադրանք դառնալ: Պարզաբանեք նաև նրա տեխնիկական արժանիքները եւ ներկայացրեք սարքված նմուշի վրա կատարված փորձարկումների արդյունքներից ստացված տվյալներն ու եզրակացությունները: Մանրանասն համեմատեք այն առկա նմանօրինակ սարքերի հետ, հստակ նշելով նրա առավելությունները առկա համակարգերի նկատմամբ: Հետեւեք վերը նշված պահանջարկներին:

Հավելյալ նյութեր – Հավելյալ նյութերը ներառում են լուսանկարներ, տեսաժապավեններ, նմուշների նկարներ, գծագրական պատկերացումներ եւ որեւէ այլ տվյալներ, որոնք հանձնաժողովի անդամներին օգտակար կը լինեն հասկանալու նորարարության սկզբունքները, հատկանիշներն ու առավելությունները:

Մասն երրորդ – Գրականութեան հետազոտություն եւ ստուգում:

Գրականության միջազգային (Ամերիկյան, Եվրոպական, ճափոնական, Ռուսական, եւ այլն) հետազոտությունը եւ առկա նմանօրինակ պատենտների ստուգումը եւ հայտի հետ բաղդատականը պարտադիր է՝ պարզելու համար, թե որքանով է յուրահատուկ ձեր ներկայացրած նորարարությունը: Պատշաճ ձեվուվ գրեք աշխատանքի կարեւոր հատկանիշների մասին եւ բաղդատեք այլոց հետ: Ստորեւ բերված տվյալները պետք է լրացվեն եւ ստորագրվեն բոլոր մասնակիցների կողմից:

| Ուսանողի ազգանուն | Անուն | Ստորագրություն |
|-------------------------------|-------|------------------------|
| Բնակարանի Հասցե | | Էլեկտրոնային հասցէ |
| Հերախոսի եւ բջջայինի համարներ | | Նորարարության անվանում |
| Ուսանողի ազգանուն | Անուն | Ստորագրություն |
| Բնակարանի Հասցե | | Էլեկտրոնային հասցէ |
| Հերախոսի եւ բջջայինի համարներ | | Նորարարության անվանում |
| Ուսանողի ազգանուն | Անուն | Ստորագրություն |
| Բնակարանի Հասցե | | Էլեկտրոնային հասցէ |
| Հերախոսի եւ բջջայինի համարներ | | Նորարարության անվանում |
| Ուսանողի ազգանուն | Անուն | Ստորագրություն |
| Բնակարանի Հասցե | | Էլեկտրոնային հասցէ |
| Հերախոսի եւ բջջայինի համարներ | | Նորարարության անվանում |

Մասն չորրորդ – Տեղեկություն դեկավարի մասին եւ մասնակցության աստիճանը

Դեկավարի ազգանուն

Անուն

Ստորագրություն

Բնակարանի Հասցե

Էլեկտրոնային հասցէ

Հեռախոսի եւ բջջայինի համարներ

Նորարարության անվանում

Դեկավարի կարծիքը նորարարության մասին եւ տվյալ նախագծի շրջանակներում՝
մասնակցության աստիճանը:

Մասն իինգերորդ – Ուսանողների ուսումնական կարգավիճակի հավաստագիր:

Ստորագրյալս _____ (Ուսանողի
համալսարանի համապատասխան պաշտոնյա) հաստատում եմ, որ հետեւյալ
ուսանող(ները), ներկայում ուսանում է (են) կամ վերջին մեկ տարվան ընթացքում
ուսանել է (են) հետեւյալ ուսումնական հաստատությունում՝

Պաշտոնյայի Ազգանունը Անունը Պաշտոնը Ստորագրությունը

Ուսանողի Ազգանունը եւ Անունը Պաշտոնիայի Ստորագրությունը

12. Երաշխավորություն ԱՐՓԱ Ինստիտուտը, որպես նորարարության մրցույթի կազմակերպիչ, վստահեցնում է ներկայացված տեղեկությունների գաղտնի պահպանման մասին: Սակայն ներկայացված հայտերը վերանայվելու են նաև մասնագետների կողմից, որոնք պարտադիր չեն որ լինեն ԱՐՓԱ-ի անդամներ կամ ներկայացուցիչներ: Ուստի, յուրաքանչյուր դիմորդ իր դեկավարի հետ միասին պետք է ընթերցեն եւ ստորագրեն հետեւյալ փաստաթուղթը:

Ստորեւ ստորագրողները տեղեկացված լինելով մրցույթի սկզբունքներին՝ կամավոր կերպով հանձնում են որեւէ անվանումով նորարարությունը ԱՐՓԱ Ինստիտուտի կազմակերպիչներին՝ մրցանակի արժանանալու հույսով:

Ստորեւ ստորագրող ուսանող(ները) եւ նրա(նց) դեկավարը (եթե առկա է) ազատում են ԱՐՓԱ Ինստիտուտը, նրա ներկայացուցիչներին, պաշտոնական անձանց եւ կամավոր այլ մասնագետներին հայտում առկա տեղեկությունների օգտագործման եւ գաղտնապահության պատասխանատվությունից:

Դիմորդը (ները) տալիս է(են) իր(ենց) համաձայնությունը առ այն, որ իր(ենց) կողմից ներկայացված հայտը մրցանակի արժանանալու դեպքում ԱՐՓԱ-ն իրավասու է օգտագործել նորարարության դիմորդների անունները, լրացնելու հոդվածներում այն չափով ինչքանով դա հարմար կգտնի:

Սակայն, այս փաստաթղթի ստորագրումը ԱՐՓԱ Ինստիտուտին որեւէ իրավունք չի տալիս օգտագործելու նորարարության նյութերը շուկայական նպատակներով եւ կամ շնորհելու այդ իրավունքը մեկ այլ երրորդ կազմակերպության: Նորարարության պատենտավորման իրավունքը ստանալու համար խորհուրդ է տրվում գյուտի բացահայտման կամ շուկայական նպատակներով օգտագործման օրից սկսած մեկ տարվա ընթացքում լրացնել պատենտավորման փաստաթուղթը:

Միջազգային պատենտի ամրագրման դեպքում պատենտավորումը պետք է կատարվի նախքան որեւէ հոդվածի լույս ընծայումը կամ շուկայական նպատակներով օգտագործումը: Կասկածները փարատելու համար խորհուրդ էնք տալիս հնարավորին չափ շուտ նախաձեռնել տվյալ գյուտի պատենտավորման գործընթացը կամ քայլեր ձեռնարկելու դեպքում՝ խորհրդակցել փաստաբանի հետ:

| | | |
|-------------------|-------|----------------|
| Ուսանողի ազգանուն | Անուն | Ստորագրություն |
| Դեկավարի Ազգանուն | Անուն | Ստորագրություն |

Հարցերի կամ այլ տեղեկությունների համար գրեք հետեւյալ հասցեով՝ info@arpainstitute.org