ՀՀ ԿԳՄՍ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ 2024 Թ. ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՒԱՆ 2025

Բովանդակություն

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑ 4
ՀԱՀ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՎԱՐԺԱՐԱՆ 12
ՀԱՀ Ա. ՔՈՉԻՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋ 13
ՀԱԱՀ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԵՐ 14
ՎԱՆԱՁՈՐԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ 14
«ՇԻՐԱԿԻ ԱԿԱԴԵՄԻԿՈՍ Մ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ 14
ՍԻՍԻԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ 15
ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐ 18
ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ 20
ԱՄՆ ՄԶԳ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԱՇԽԱՏՈՒԺԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ (ARMENIAN WORKFORCE DEVELOPMENT ACTIVITY) 20
«ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԶՈՐԱՑՈՒՄ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ. ՄԱՍՆԱԿՑԱՅԻՆ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ ԵՒ ԳԻՏԵԼԻՔԻ ՓՈԽԱՆԱԿՈՒՄ ՀԱՆՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ» (SOAA) 20
«ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԱՆՏԱՌՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄ ԵՒ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ» ՆԱԽԱՁԵՌՆՈՒԹՅՈՒՆ (FORACCA) 21
ՈՒՍՈՒՄՆԱՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ 23
ԲԱԼԱՀՈՎԻՏԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՓՈՐՁՆԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ 23
ՈՍԿԵՀԱՏԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՓՈՐՁՆԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ ԵՒ ԳԻՆՈՒ ՈՒՍՈՒՄՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ 23
ԱԿՈՒՆՔԻ ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ 24
ՈՐԱԿԻ ՆԵՐՔԻՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԸ 26
ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ 28
ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ 84
ՀՐԱՏԱՐԱԿՉԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ ԵՒ ԳԻՏԱԿԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ 85
ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ 87
ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ 92
ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԸ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ 95

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑ

2024 թվականին «Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան» հիմնադրամում (այսուհետ՝ նաև համալսարան կամ ՀԱԱՀ) ուսումնական գործընթացը կազմակերպվել է ըստ ամբիոնների ներկայացրած եւ գործող ուսումնական պլաններով ճշգրտված ծանրաբեռնվածությունների, սահմանված ժամկետների՝ առարկայական ծրագրերի բովանդակությանը եւ օրացուցային պլաններին համապատասխան:

Համալսարանի ուսումնական ծանրաբեռնվածության հաշվարկը եւ պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի ուսումնական ծանրաբեռնվածության բաշխումը կատարվել է գործող չափորոշիչներին համապատասխան:

2024-2025 ուստարվա առկա ուսուցմամբ բակալավրիատի, անընդհատ եւ ինտեգրված կրթական ծրագրերով ընդունելությունն իրականացվել է ըստ ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության սահմանած տեղերի, քննությունների եւ ուսման վարձավճարների չափի՝ նախատեսված ժամկետներում:

2024-2025 ուստարվա առկա ուսուցմամբ բակալավրի, անընդհատ եւ ինտեգրված կրթական ծրագրերով 1-ին եւ 2-րդ փուլերով միասին ՀԱԱՀ է դիմել 139 դիմորդ: Բուհերի ընդունելության հիմնական մրցույթից հետո ընդունվել է 52 ուսանող (21-ը՝ անվճար եւ 31-ը՝ վճարովի):

ՀԱԱՀ դիմորդների մեծամասնությունը՝ ավելի քան 62.59 տոկոսը, չի հաղթահարել միասնական կարգով անցկացված ընդունելության երկու քննությունից առնվազն մեկի անցողիկ շեմը:

2024-2025 ուսումնական տարում, բուհերի ընդունելության լրացուցիչ մրցույթից հետո, ՀԱԱՀ առկա ուսուցման համակարգ ընդունվել է եւս 10 ուսանող, 5 ուսանող էլ ընդունվել է որպես սփյուռքահայ դիմորդ:

ԿԳՄՍ նախարարի 2024 թվականի օգոստոսի 1-ի թիվ 46-Լ հրամանով հաստատվել է արհեստագործական եւ միջին մասնագիտական պետական եւ հավատարմագրված ոչ պետական ուսումնական հաստատությունների գյուղատնտեսության եւ հարակից ոլորտների մասնագիտություններով ամփոփիչ ատեստավորում անցած շրջանավարտների՝ բակալավրի կրթական ծրագրով ուսուցմամբ 2024-2025 ուսումնական տարում Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան փոխնական ընդունելության կարգը, ըստ որի 2024-2025 ուսումնական տարում ՀԱԱՀ բակալավրի կրթական ծրագրով առկա ուսուցման համակարգ է ընդունվել 40 դիմորդ. որպես արդյունք՝ ՀԱԱՀ բակալավտրիատի առկա ուսուցման 1-ին կուրս ընդունվածների ընդհանուր թիվը կազմել է 107:

2024-2025 ուսումնական տարվա ՀԱԱՀ-ի համակարգում գործող եւ այլ միջին մասնագիտական պետական ուսումնական հաստատությունների բարձր առաջադիմությամբ շրջանավարտներից 8-ը կրթությունը շարունակելու է ՀԱԱՀ-ի առկա բակալավրիատի «Անասնաբուժություն» կրթական ծրագրի 2-րդ կուրսում, իսկ 188-ը՝ ՀԱԱՀ-ի հեռակա ուսուցման բակալավրի կրթական ծրագրերի 2-րդ կուրսերում:

2024-2024 ուսումնական տարում ՀԱԱՀ բակալավրիատի հեռակա ուսուցման համակարգի դիմորդների թիվը եղել է 193, որոնցից ՀԱԱՀ է ընդունվել 25-ը:

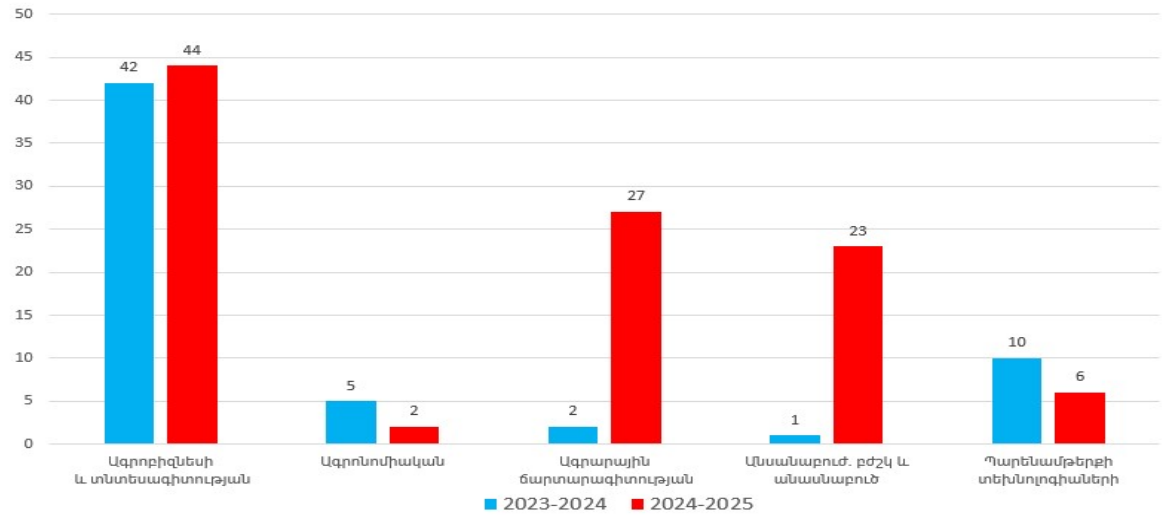
Ըստ ԿԳՄՍ նախարարի 2024 թվականի օգոստոսի 1-ի թիվ 46-Լ հրամանով հաստատված կարգի, 2024-2025 ուսումնական տարում ՀԱԱՀ բակալավրի կրթական

ծրագրով հեռակա ուսուցման համակարգ է ընդունվել 505 դիմորդ, 4 ուսանող էլ ընդունվել է որպես սփյուռքահայ դիմորդ: Որպես արդյունք՝ ՀԱԱՀ բակալավտրիատի հեռակա ուսուցման համակարգ ընդունվածների ընդհանուր թիվը կազմել է **534**:

2024-2025 ուսումնական տարում մագիստրոսի կրթական ծրագրերով առկա ուսուցմամբ համալսարան է ընդունվել 182, իսկ հեռակա ուսուցմամբ՝ 28 մագիստրանտ, որոնցից համապատասխանաբար 33-ը եւ 15-ը ոչ ՀԱԱՀ շրջանավարտներ են:

2024-2025 ուսումնական տարում Անտոն Քոչինյանի անվան գյուղատնտեսական քոլեջ է ընդունվել **488** ուսանող:

Գծապատկեր 1-ում ներկայացված են 2023–2024 եւ 2024-2025 ուստարիների առկա բակալավրիատի ընդունելության արդյունքներն՝ ըստ ֆակուլտետների:



***Գծապատկեր 1**. 2023–2024 եւ 2024-2025 ուստարվա ՀԱԱՀ առկա բակալավրիատի ընդունելության արդյունքներն ըստ ֆակուլտետների (մարդ)*

Ընդհանուր առմամբ, 2024–2025 ուստարում բոլոր մակարդակների մասնագիտական կրթական ծրագրերով ՀԱԱՀ-ի առաջին կուրս է ընդունվել **1339** ուսանող:

ՀԱԱՀ-ի եւ մասնաճյուղերի տարբեր կրթական ծրագրերով ուսումնառողների թվաքանակի վերաբերյալ տեղեկությունը ներկայացված է աղյուսակ 1-ում (բերված է նաեւ համեմատական տեղեկություն նախորդ տարվա նույն ժամանակահատվածի, ինչպես նաեւ տեղափոխությունների, հեռացումների, ազատումների եւ վերականգնումների վերաբերյալ):

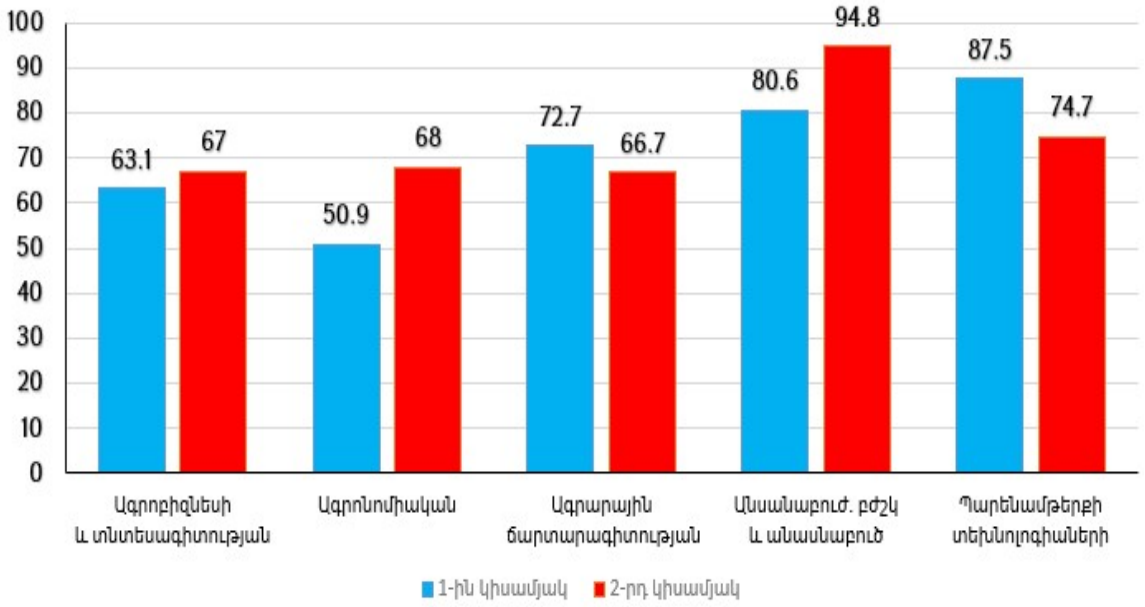
Աղյուսակ 1

ՀԱԱՀ տարբեր կրթական ծրագրերով ուսումնառողների թվաքանակի շարժը

31.12.2023 - 31.12.2024

Ուսուցման ձեւը	Ուսումնառողների թվաքանակը առ 31.12.2023 թ.		Ընդունելություն	Վերականգնում	Տեղափոխություն				Շրջանավարտ	Հեռացում (ազատում)	Ուսումնառողների թվաքանակը առ 31.12.2024 թ.	
	ընդամենը ուսանող	ուսումը դադարեցրած			այլ բուհից (քոլեջից)	մասնագիտությունից մասնագիտություն	այլ բուհ	ուսուցման ձեւ			ընդամենը ուսանող	ուսումը դադարեցրած
Առկա ուսուցում	426	44	107						149	5	364	44
Հեռակա ուսուցում	1943	160	534	14	192			7	710	37	1707	190
Մագիստրատուրա	209	8	210						137	2	245	5
Ասպիրանտուրա	30	1	2						9	2	20	1
Քոչինյանի անվան գյուղ. քոլեջ	792	13	488	151	18	8			219	20	1042	11
Շիրակի գյուղատնտեսական քոլեջ	143	14	60	3			1		23	15	148	4
Սիսիանի մասնաճյուղ	119	4	45	10			4		31	4	153	3
Սիսիանի մասնաճյուղի քոլեջ	206	14	120	1		1	5		32	16	274	12
Վանաձորի մասնաճյուղ	212	12	74	12		1			81	11	194	10
Վանաձորի մասնաճյուղի քոլեջ	246	12	68	12		1			63	11	221	11
Վարժարան	270	20	79						108		276	2
Ընդամենը ՀԱԱՀ	**4596**	302	1785	203	210	11	10	7	1553	121	**4641**	293

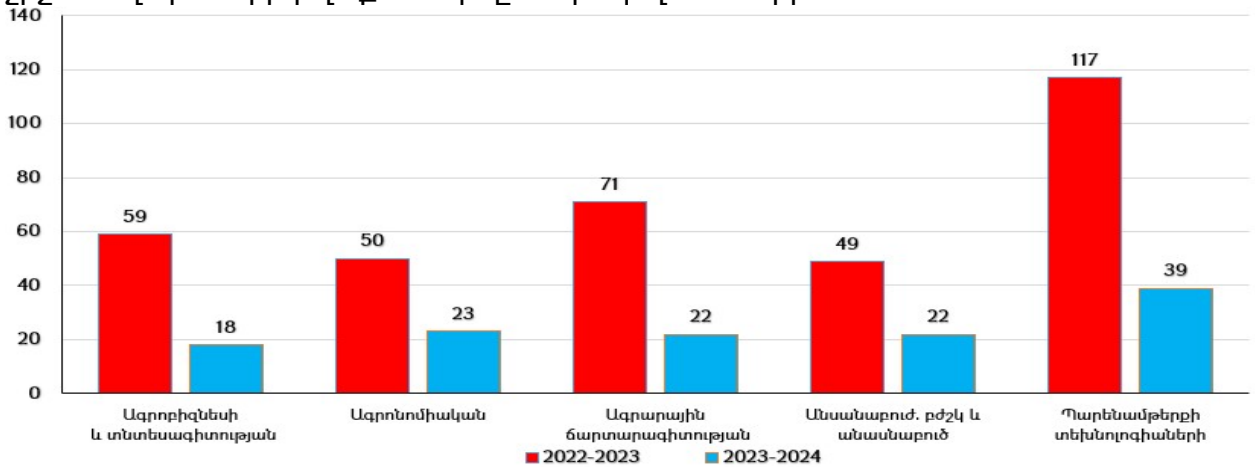
Հաշվետու ժամանակաշրջանում ուսանողների գիտելիքների ստուգումն իրականացվել է սահմանված ժամկետներում, ստուգարքները, միջանկյալ եւ ամփոփիչ քննությունները, կուրսային եւ անհատական աշխատանքների հանձնումը, դիպլոմային նախագծերի ու աշխատանքների պաշտպանությունները կազմակերպվել են նախատեսված ժամկետներում եւ պահանջվող ձեւաչափերով: Գծապատկեր 2-ում ներկայացված են միջին գնահատականներն ըստ կիսամյակների եւ ֆակուլտետների:



Գծապատկեր 2. *ՀԱԱՀ 2023-2024 ուսուցման բակալավրիատի առկա ուսուցման ուսանողների առաջադիմությունն ըստ ֆակուլտետների (միջին բալը)*

Ավարտական աշխատանք պաշտպանած ուսանողների միջին գնահատականը կազմել է 87.0 միավոր:

Գծապատկեր 3-ում ներկայացված է ՀԱԱՀ բակալավրիատի առկա ուսուցման շրջանավարտների թվաքանակն ըստ ֆակուլտետների:



Գծապատկեր 3. *ՀԱԱՀ բակալավրիատի առկա ուսուցման շրջանավարտների թվաքանակն ըստ ֆակուլտետների (մարդ)*

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանում, բացի ՀՀ քաղաքացիներից, ուսումնառում են նաեւ սփյուռքահայ ուսանողներ՝ 8-ը Վրաստանից, 2-ը Լիբանանից, 25-ը ՌԴ-ից, մեկական՝ Ֆրանսիայից եւ Իրանից:

Հաշվետու ժամանակաշրջանում բուհի միջոցների հաշվին իրականացվել են ուսման վարձավճարների 20-100 տոկոսով զեղչեր՝ հետեւյալ տարակարգերով.

1. Մարտական գործողությունների մասնակից
2. Մարտական հերթապահություն իրականացրած
3. Մինչեւ մեկ տարեկան երեխա ունեցող
4. 23 տարին չլրացած միակողմանի ծնողազուրկ
5. Սոց. անապահովության միավորից բարձր միավոր ունեցող
6. Սոց. անապահովության միավորից ցածր միավոր ունեցող
7. Սահմանամերձ համայնքի բնակիչ
8. Բարձր առաջադիմություն ունեցող
9. Երեք եւ ավելի անչափահաս երեխա, ինչպես նաեւ տանից երեք եւ ավելի ուսանող ունեցողներ
10. Հաշմանդամ ծնող ունեցող
11. Զինվորական հաշմանդամ ծնող ունեցող
12 Բուհի աշխատող հայցորդ

2023-2024 ուստարվա 2-րդ կիսամյակում համալսարանի միջոցների հաշվին զեղչվել է ՀԱԱՀ-ի եւ մասնաճյուղերի 101, 2024-2025 ուստարվա առաջին կիսամյակում՝ 91 ուսանողի վարձավճար: 2023-2024 ուստարվա 2-րդ կիսամյակում պետության կողմից զեղչվել է ՀԱԱՀ-ի եւ մասնաճյուղերի 101 ուսանողի վարձավճարը, 2024-2025 ուստարվա առաջին կիսամյակում՝ 179 ուսանողի վարձավճարը:

Հաշվետու տարում մեթոդական խորհուրդը երաշխավորել է հրատարակման ՀԱԱՀ ֆակուլտետների մեթոդական հանձնաժողովների ներկայացրած 10 միավոր գրականություն՝ 5 մեթոդական ցուցում, 1 ուղեցույց, 1 ուսումնական ձեռնարկ, 1 աշխատանքային տետր, ինտերակտիվ դասախոսությունների 1 նյութ եւ ՀԱԱՀ-ի մասնագիտական կրթական ծրագրերի մշակման, հաստատման, մշտադիտարկման եւ բարելավման ընթացակարգը, հավելվածը եւ ՄԿԾ ձեւաչափը:

Հաշվետու ուստարում դիպլոմներ են շնորհվել ՀԱԱՀ 1215 շրջանավարտի, որից 47-ին՝ գերազանցության դիպլոմ:

Հաշվետու տարում առկա եւ հեռակա ուսուցման ձեւերում փոփոխվել են գիտելիքների ստուգման եւ գնահատման բաղադրիչները, մասնավորապես. ինքնուրույն աշխատանքի բաղադրիչը 20 տոկոսից դարձել է 30 տոկոս, առկա ուսուցման ձեւում միջանկյալ քննության (ընթացիկ ստուգում) բաղադրիչը 30-ից դարձել է 20 տոկոս, գիտելիքների ափոփիչ ստուգման բաղադրիչը առկա եւ հեռակա ուսուցման ձեւերում համապատասխանաբար կազմում է 30 եւ 55 տոկոս:

Փորձուսուցման պլանավորում եւ անցկացում

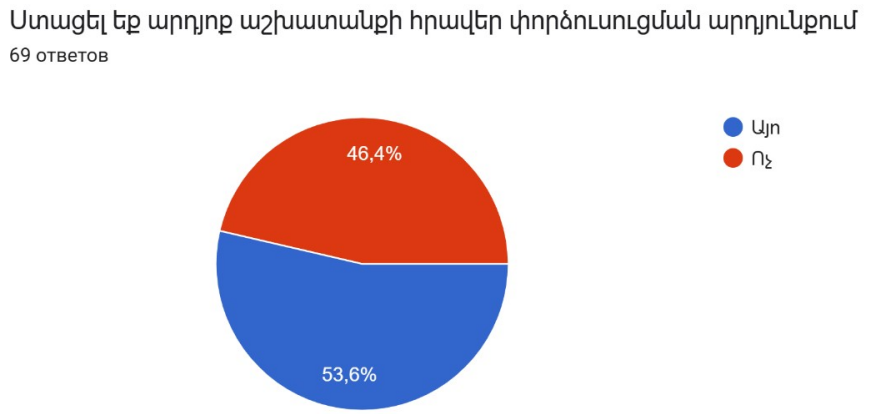
Հաշվետու ժամանակաշրջանում փորձուսուցման բաժինը կնքել է 10 պայմանագիր բոլոր մակարդակների մասնագիտական կրթական ծրագրերով նախատեսված փորձուսուցումների համար, որոնք կազմակերպել եւ համակարգել է ՀԱԱՀ

ուսումնական գործընթացների կառավարման վարչության պրակտիկաների համակարգման եւ ուսումնական վերլուծությունների (ՊՀՈՒՎ) բաժինը:
2024 թ. ապրիլի 28-ից մինչեւ հունիսի 20-ը անցկացվել է ուսումնական պլաններով նախատեսված աշխատանքային կիսամյակի սկզբունքով փորձուսուցում (այսուհետ՝ նաեւ աշխատանքային կիսամյակ) Ագրոնոմիական ֆակուլտետի 3-րդ կուրսի 21 ուսանողների համար, որը շարունակվել է նաեւ 4-րդ կուրսի առաջին կիսամյակի 8 շաբաթների ընթացքում: Այդ ընթացքում նրանք հնարավորություն են ունեցել ամրապնդել ընդհանուր եւ հատուկ մասնագիտական դասընթացներից ստացած գիտելիքները, զարգացնել մասնագիտական կարողություններն ու ձեռք բերել իրական աշխատանքային միջավայրում ժամանակն արդյունավետորեն կառավարելու, հաղորդակցվելու եւ այլ հմտություններ:
2024 թ. սեպտեմբերի 9-ից մինչեւ դեկտեմբերի 20-ը կազմակերպվել է աշխատանքային կիսամյակի սկզբունքով փորձուսուցում նաեւ ՀԱԱՀ Պարենամթերքի տեխնոլոգիաների, Ագրոբիզնեսի եւ տնտեսագիտության, Անասնաբուժական բժշկագիտության եւ անասնաբուծության եւ Ագրարային ճարտարագիտության ֆակուլտետների առկա ուսուցման 84 ուսանողների համար, որոնք այն անցկացրել են ՀԱԱՀ-ի հետ համապատասխան պայմանագրեր կնքած 31 կազմակերպությունում:
Ուսանողները աշխատանքային փորձուսուցման ընթացքում վարձատրվել կամ ստացել են որոշ ծախսերի փոխհատուցում:
Աշխատանքային կիսամյակի վերաբերյալ անցկացվել է հարցում բոլոր ֆակուլտետների աշխատանքային կիսամյակին մասնակցած 105 ուսանողի շրջանում: Հարցմանը մասնակցել է 72 ուսանող, որը կազմում է 69 տոկոսը:

Հարցմանը մասնակցած ուսանողների.

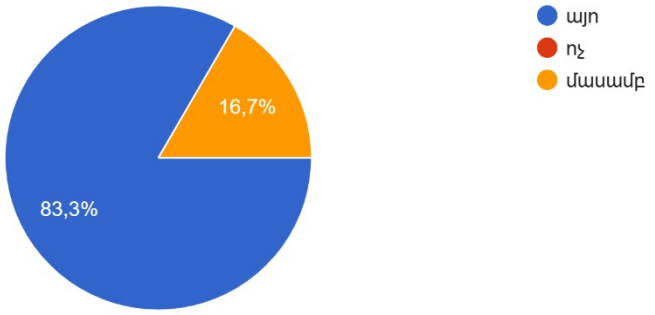
- **54 տոկոսը** փորձուսուցման շնորհիվ ստացել է աշխատանքի առաջարկ,
- 83,3 տոկոսը կարծում է, որ փորձուսուցումն արդյունավետ է եղել,
- 72,2 տոկոսը 4-բալային սանդղակով փորձուսուցումը գնահատել է ամենաբարձր միավորով:

Ստորեւ ներկայացվում են հարցման արդյունքները:



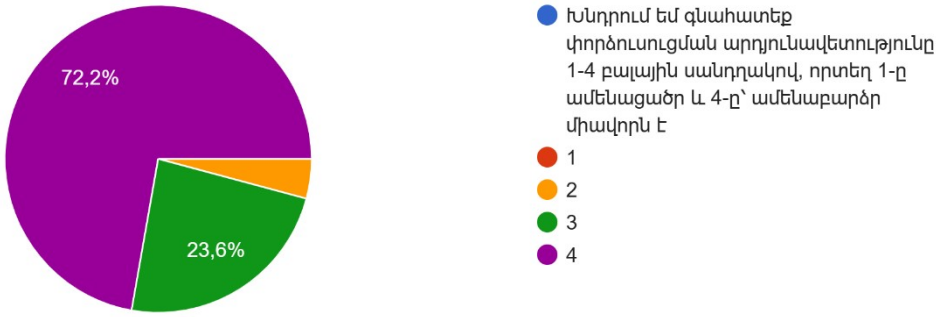
Փորձուսուցումն արդյոք արդյունավետ է

72 ответа



Փորձուսուցման գնահատում

72 ответа

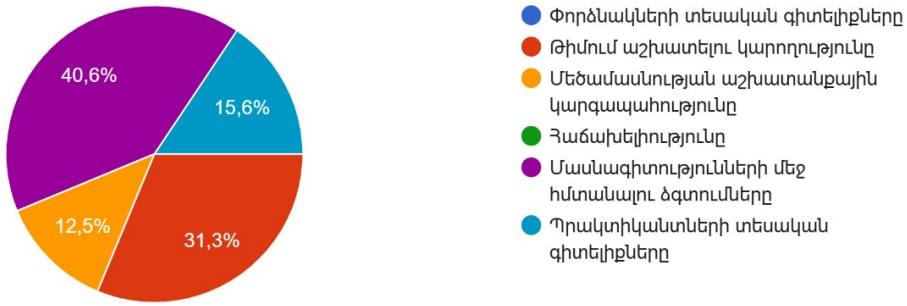


Փորձուսուցման լավարկման նպատակով ՊՀՈՒՎ բաժինը 31 գործատուի շրջանում կատարել է հարցում, որի արդյունքները բեված են ստորեւ: Հարցմանը մասնակցած կազմակերպություններից 84%-ի կարծիքով պրակտիկանտի համալսարանում ձեռք բերած գիտելիքներն ու կարողությունները իրենց կազմակերպությունում հետագա աշխատանքի համար բավարար են՝ որոշակի վերապահումներով, իսկ 16%-ը կարծում է, որ դրանք բավարար չեն:

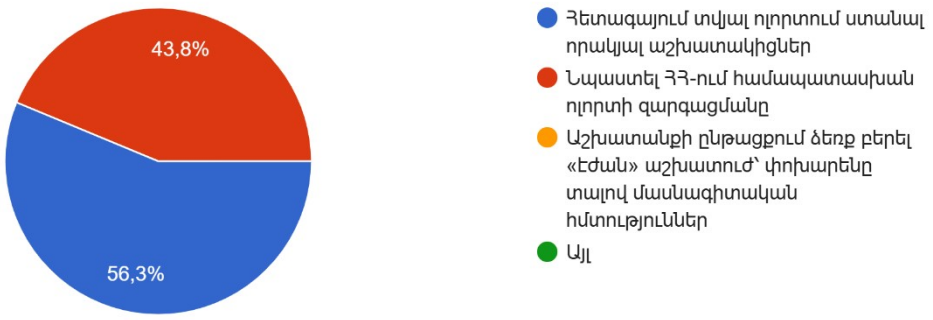
Մյուս արդյունքները ներկայացված են ստորեւ.

Գնահատեք փորձնակներին ըստ հետևյալ բնութագրիչների

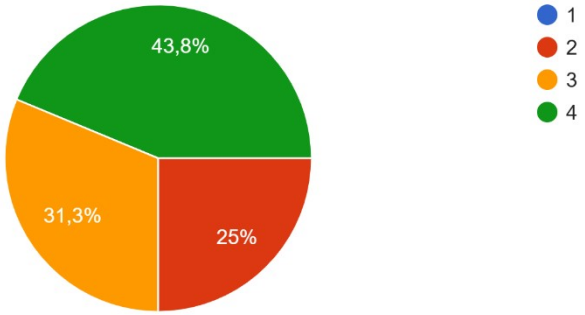
32 ответа



Որո՞նք էին Ձեր սպասումները՝ փորձուսուցման շրջանակներում ՀԱԱՀ-ի հետ համագործակցության (նշել բոլոր հնարավոր տարբերակները).
32 ответа



Որքանո՞վ արդարացան Ձեր սպասումները (գնահատեք 1-4 բալային սանդղակով, որտեղ 1-ը ամենացածր և 4-ը՝ ամենաբարձր միավորն է)
32 ответа



Այսպիսով, ՀԱԱՀ-ում արդեն երրորդ տարին հաջողությամբ կազմակերպվում է աշխատանքային սկզբունքով արտադրական փորձուսուցումը:

ՊՀՈՒՎ բաժինը ակտիվորեն իրականացնում է նաեւ քոլեջի՝ դուալ կրթական ծրագրերով սովորող ուսանողների աշխատանքային ուսուցման կազմակերպումը համալսարանի հետ համագործակցող ընկերություններում:

Մասնագիտական կողմնորոշման նպատակով ՀԱԱՀ-ում շրջայցեր են կազմակերպվել Երեւանի եւ ՀՀ մարզերի 18 դպրոցի ավելի քան 380 աշակերտի համար: Շրջայցերի ընթացքում աշակերտներին ներկայացվել են աշխատաշուկայում մեծ պահանջարկ ունեցող մասնագիտությունները, համալսարանի բարեփոխումները եւ բուհի ընձեռած կրթական հնարավորությունները:

ՀԱԱՀ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՎԱՐԺԱՐԱՆ

2024-2025 ուստարում ՀԱԱՀ վարժարանի 10-րդ դասարան է ընդունվել 79 աշակերտ: Ներկայում վարժարանի ընդհանուր աշակերտների թիվը 274 է: Վարժարանը 2024 թ. իրականացրել է 10-12-րդ դասարաններում ուսումնական պլանով նախատեսված բոլոր հանրակրթական առարկաների ուսուցումը: Ողջ տարվա ընթացքում կատարվել է աշակերտների հաճախումների ամենօրյա հաշվառում, որի շնորհիվ արձանագրվել է միջինում 90 տոկոսով հաճախելիություն: Տվյալները ամենօրյա ժամանակացույցով ներբեռնվել են Դպրոցների կառավարման տեղեկատվական (ԴԿՏ) համակարգ՝ եռօրյա ժամկետների պահպանումով:
2024-2025 ուսումնական տարում վարժարանի 10-րդ դասարաններում ներդրվել է հանրակրթական նոր չափորոշիչը, որը առարկայական ծրագրերը, ուսումնական պլանները ամբողջապես փոխելու հիմք է հանդիսացել:
Նոր ուսումնական տարում վարժարանը ստացել է մոտ 920 նոր դասագիրք, որի շնորհիվ հնարավոր է դարձել նոր չափորոշչի ներդրմամբ սովորողներին հիմնականում ապահովել նոր դասագրքերով:
2024-2025 ուսումնական տարում վարժարանն ունեցել է 23 հիմնական եւ համատեղությամբ 4 աշխատակիցներ, որոնք տարվա ընթացքում մասնակցել են տարբեր վերապատրաստումների եւ դասընթացների: Հաշվետվությունը կազմելու պահին վերապատրաստվում է պարտադիր ատեստավորման ենթակա 9 ուսուցիչ:
Ուսուցիչների՝ ԿԳՄՍՆ-ի կողմից անցկացվող կամավոր ատեստավորմանը մասնակցել եւ բարձր արդյունքներ է արձանագրել վարժարանի երեք ուսուցիչ, մեկը՝ դրույքաչափի բարձրացումով, մյուս երկուսը՝ դրույքաչափի բարձրացումով եւ 30, 40 տոկոս հավելավճարով:
Որպես արդյունք՝ վարժարանի 10 ուսուցիչ կամ աշխատակիցների շուրջ 40 տոկոսը արդեն մասնակցել է կամավոր ատեստավորման եւ գրանցել բարձր արդյունքներ:
2024 թ. վարժարանը մասնակցել է Հայկական համադպրոցական գիտության փառատոնին եւ «Քիմիա» անվանակարգում արժանացել 2-րդ կարգի մրցանակի՝ ներկայացնելով բնական հումքից պատրաստված «Ագրոօճառները»:
2024 թ. ընթացքում տեղի է ունեցել 5 միջոցառում, հանդիպումներ եւ առարկայական բաց դասեր: Կազմակերպվել են այցելություններ ՀԱԱՀ տարբեր ֆակուլտետներ եւ ստորաբաժանումներ՝ մասնագիտական կողմնորոշման նպատակով:
2024 թ. վարժարանն ավարտել է 78 շրջանավարտ: Միասնական քննությունները հաղթահարել եւ երկրի բուհեր է ընդունվել 33 շրջանավարտ, որոնցից 18-ը (բուհ ընդունվածների 54 տոկոսը)՝ ՀԱԱՀ-ի տարբեր ֆակուլտետներ՝ առկա եւ հեռակա ուսուցմամբ:

ՀԱԱՀ Ա. ՔՈՉԻՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋ

Անտոն Քոչինյանի անվ. գյուղատնտեսական քոլեջն ՀԱԱՀ այն ուսումնական ստորաբաժանումներից է, որ հաջողությամբ իրականացնում է դուալ՝ աշխատանքի վրա հիմնված, ուսուցում: 2024-2025 ուստարում մեկնարկած 19՝ 18 միջին մասնագիտական եւ 1 նախնական արհեստագործական կրթական ծրագիր իրականացնող, մասնագիտություններից 10-ի գծով դուալ ուսուցում է իրականացվում: Դրանք են՝ «Գինեգործություն (խաղողագործություն եւ էնոլոգիա)», «Կաթի եւ կաթնամթերքի տեխնոլոգիա», «Մսի եւ մսամթերքների տեխնոլոգիա», «Ջերմատնային տնտեսություն», «Կաթիլային ոռոգման համակարգերի մոնտաժում եւ շահագործում», «Պահածոների եւ սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա», «Ագրոնոմիա», «Խմորման արտադրության տեխնոլոգիա եւ գինեգործություն», «Անասնաբուժություն», «Այգեգործություն» մասնագիտությունները, որոնցից վերջինը ավելացավ 2024-2025 ուստարում՝ ելնելով աշխատաշուկայի պահանջներից: Ծրագիրն իրականացվում է երկրի առաջատար ընկերությունների հետ կնքված պայմանագրերի, հուշագրերի շրջանակներում:

«Գինեգործություն (խաղողագործություն եւ էնոլոգիա)» մասնագիտության երրորդ եւ չորրորդ կուրսերն առաջին կիսամյակի մեկնարկը տվեցին գործատուների մոտ, ընդ որում՝ մեծ հաջողությամբ. գործատուներն ուսանողների խմբից արդեն ունեն նախընտրած ապագա աշխատակիցներ:

Քոլեջը 2024 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ առկա համակարգում ունեցել է 779 ուսանող, որոնցից 276-ը՝ վճարովի հիմունքներով, մինչդեռ 2024-2025 ուստարվա առաջին կիսամյակը մեկնարկել է 1082 ուսանողով (անվճար՝ 483, վճարովի՝ 599), որից 488-ը՝ առաջին կուրսեցիներ (անվճար՝ 218, վճարովի՝ 270): Հաշվետու ժամանակաշրջանում քոլեջից տարբեր պատճառներով ազատվել, հեռացվել եւ այլ ուսումնական հաստատություններ է տեղափոխվել 123 ուսանող, իսկ վերականգնվել եւ այլ ուսումնական հաստատություններից տեղափոխվել է 106 ուսանող, որոնցից 74-ը՝ Արցախի Հանրապետությունից:

Պետական ամփոփիչ ատեստավորման քննություններին եւ դիպլոմային նախագծերի պաշտպանությանը մասնակցել են թույլատրված բոլոր 220 ուսանողները:

Երկրորդ պետական ամփոփիչ ատեստավորման քննության արդյունքներով գյուղատնտեսական քոլեջն ունեցել է 219 շրջանավարտ, այդ թվում 23-ը ստացել է գերազանցության դիպլոմ: Հեռակա ուսուցման համակարգ է տեղափոխվել 85 ուսանող:

2024 թ. դեկտեմբերի դրությամբ քոլեջում ուսանում է 1043 ուսանող, որից վճարովի համակարգում՝ 580-ը:

ՀԱԱՀ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԵՐ

ՎԱՆԱՁՈՐԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

2024 թ. սեպտեմբերի 1-ի դրությամբ մասնաճյուղի հեռակա ուսուցման բակալավրիատի 8 կրթական ծրագրով ուսանողների թիվը կազմել է 127, որոնցից 11–ը զինծառայության մեջ է:

Առկա ուսուցման միջին մասնագիտական 7 կրթական ծրագրով 14 խմբում սովորում է 220 ուսանող, որից 61-ը՝ վճարովի ուսուցմամբ, 159–ը՝ պետական պատվերով, 13 սովորող գտնվում է զինվորական ծառայության մեջ:

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթական ծրագրով մեկ խմբում սովորում է 10 ուսանող, բոլորը՝ պետպատվերով:

2024-2025 ուստարվա միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով ընդունելության արդյունքներով մասնաճյուղ է ընդունվել 68 ուսանող 3 մասնագիտությունների գծով՝ նախորդ տարվա տվյալների համեմատ 11,5 տոկոսով պակաս:

Հեռակա ուսուցման բակալավրիատի կրթական ծրագրով բարձր առաջադիմությամբ մասնաճյուղի 2-րդ կուրս ընդունվել է 17 (նախորդ տարի՝ 10) ուսանող, իսկ առաջին կուրս՝ 44-ը (նախորդ տարի ՝ 9):

2023 - 2024 ուստարում մասնաճյուղն ունեցել է 155 շրջանավարտ, որից բակալավրիատի կրթական ծրագրով՝ 81 (նախորդ տարի՝ 43), միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով՝ 63 (42), նախնական մասնագիտական կրթական ծրագրով՝ 11 ուսանող (8):

ՄԿՈՒԶԱԿ-ի կազմակերպած մեթոդական վերապատրաստման է մասնակցել 10, իսկ «Ձեռներեցություն» մոդուլի դասավանդողների վերապատրաստման՝ 1 դասախոս:

Մասնաճյուղում իրականացվել է թվային հմտությունների գծով դասախոսների վերապատրաստման 3 դասընթաց՝ ZOOM, Kahoot առցանց հարթակների եւ այլ գործիքների կիրառմամբ:

Ուսանողների համար իրականացվել է «Շոկոլադագործություն» թեմայով վերապատրաստման 12–ժամյա դասընթաց, ինչպես նաեւ կարիերայի խորհրդատուների համար թվային մասնագիտությունների վերաբերյալ առցանց դասընթաց:

2024-2025 ուստարվա Վանաձորի մասնաճյուղի հեռակա ուսուցման բակալավրիատի, ինչպես նաեւ միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով (քոլեջի) առկա ուսուցման դրույքավորված ասիստենտների ընդհանուր դրույքաչափը կազմում է 9 դրույք, որից 1,5-ը հաստիքային աշխատողների:

Մասնաճյուղում ժամավճարային հիմունքներով դասավանդում է 62 դասախոս, ասիստենտ, դոցենտ եւ պրոֆեսոր, որոնցից 33-ը՝ Վանաձորի մասնաճյուղից, իսկ 29-ը՝ մայր բուհից:

«ՇԻՐԱԿԻ ԱԿԱԴԵՄԻԿՈՍ Մ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Շիրակի գյուղատնտեսական քոլեջում ուսուցումը իրականացվում է առկա ձեւաչափով, Փոխադրումների կազմակերպում եւ կառավարում տրանսպորտում (ըստ տրանսպորտի տեսակների), Սպառողական ապրանքների որակի փորձաքննություն, Կաթի եւ կաթնամթերքների տեխնոլոգիա, Մսի եւ մսամթերքների տեխնոլոգիա,

Ջերմատնային տնտեսություն, Մենեջմենթ, Հաշվապահական հաշվառում, Անասնաբուժություն մասնագիտությունների գծով:

Քոլեջում 2024 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ ցերեկային ուսուցման համակարգում սովորել է 129 ուսանող (նախորդ տարում՝ 136), որից 28-ը՝ վճարովի համակարգում:

2024-2025 ուստարում քոլեջ ընդունվել է 60 դիմորդ (նախորդ ուստարում՝ 52), որից 24-ը՝ վճարովի ուսուցմամբ:

Հաշվետու ժամանակաշրջանում բանակ է զորակոչվել 4 ուսանող, 4-ը՝ վերադարձել տարկետումից, հեռացվել է 14 ուսանող (նախորդ տարում՝ 28): Ավարտել եւ որակավորում է ստացել 23 ուսանող (նախորդ տարում՝ 29), մեկ ուսանող չի մասնակցել պետական ամփոփիչ ատեստավորմանը:

Արտադրական փորձուսուցումների կազմակերպման եւ անցկացման համար պայմանագրեր են կնքվել մասնագիտական ուղղվածությամբ կազմակերպությունների հետ, մասնավորապես՝ Գյումրիի Սելեկցիոն կայան ՓԲԸ, Անուշարան Գրուպ ՍՊԸ, Տրանս ակնթարթ ՍՊԸ, Չերքեզի Ձոր ՍՊԸ, ՕԿԵՅ ՍՊԸ, ԱՁ Սարոյան, ԱՁ Մ. Զաքարյան, ԱՁ Ս. Ադամյան, ԱՁ Կ. Սիմոնյան, ԱՁ Ք. Պետրոսյան, ԱՁ Պ. Թորոսյան, ԱՁ Ք. Պետրոսյան, Ֆրանս ՍՊԸ, Պրոյեկտ ինտեր-ինվեստ ՍՊԸ, Լեն ճանշին ՍՊԸ, Աշոցքի պանրի գործարան ՍՊԸ, Հայր եւ որդի Գյոդակյաններ ՍՊԸ, Ֆրեշիփ ՍՊԸ, «ԱՌ Գրիգորյանի անվան ավտոդպրոց» ՍՊԸ, «ԲՈՄ» ՍՊԸ, «Բելիսսիմո գրուպ» ՍՊԸ:

Քոլեջում տարբեր ծրագրերի շրջանակներում անցկացվել են ՝

- «Ժամանակի կառավարում», «Ֆինանսական գրագիտություն» դասընթացներ,
- «ԽԵԿ համարակալման եւ հաշվառման գործընթաց», «Ջեռուցման կոշտ վառելիքի տնտեսման հնարավորությունները, տնտեսական, սոցիալական եւ բնապահպանական օգուտները», «Ինտենսիվ պտղաբուծության եւ կենսատեխնոլոգիայի ոլորտում իրանական կազմակերպության գիտական նոր ձեռքբերումները եւ արդի տեխնոլոգիաները» ինտերակտիվ սեմինարներ:

Գիտելիքի նորարարական հաբում տարբեր կազմակերպություններ եւ քոլեջի դասախոսներ իրականացրել են տարբեր միջոցառումներ, դաս-քննարկումներ, ուսանողները ներկայացրել են շնորհանդեսներ՝ «Ընդհանուր մակաբուծության հիմունքները», «Մշակաբույսերի անհող մշակության կազմակերպում», «Հաճախորդների ներգրավման աշխատանքներ», «Վաճառքի պլանավորում եւ կազմակերպում», «Ջերմատնային տնտեսություններում հատիկաընդեղենների մշակության հմտություններ», «Արյունահոսության տեսակներ, լարանի տեղադրում եւ լեռնագնացություն» թեմաներով :

ՍԻՍԻԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

Մասնաճյուղում, ըստ մասնագիտությունների, բակալավրի կրթական ծրագրով հեռակա ուսուցումն իրականացվել է կրեդիտային համակարգի հենքով, իսկ միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով առկա ուսուցումն իրականացվել է հիմնական հանրակրթության 9-րդ եւ միջնակարգ կրթության 12-րդ դասարանների հիմքերով կազմված ուսումնական պլաններին համապատասխան:

Հաշվետու տարում մասնաճյուղի բակալավրի կրթական ծրագրով հեռակա ուսուցմամբ ընդունվել է 45 դիմորդ՝ 5 կրթական ծրագրով, իսկ միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով առկա ուսուցմամբ՝ 120 դիմորդ՝ 7 մասնագիտությամբ:

Բակալավրի կրթական ծրագրով հեռակա ուսուցմամբ ընդունելությամբ կցագրվել են.

- ✓ Անասնաբուժական սանիտարական փորձաքննություն - 11,
- ✓ Ագրոնոմիա, սելեկցիա եւ գենետիկա - 14,
- ✓ Հողային եւ ջրային ռեսուրսների ճարտարագիտություն - 7,
- ✓ Պարենամթերքի տեխնոլոգիա - 12,
- ✓ Ագրոպարենային համակարգի էկոնոմիկա – 1:

Միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով առկա ուսուցմամբ ընդունելության արդյունքներն ըստ մասնագիտությունների.

- ✓ Հաշվապահական հաշվառում (9-րդ դասարանի հիմքով) - 13,
- ✓ Մենեջմենթ (Կառավարում) (9-րդ դասարանի հիմքով) – 13,
- ✓ Մենեջմենթ (Կառավարում) (12-րդ դասարանի հիմքով) - 17,
- ✓ Ջերմատնային տնտեսություն (9-րդ դասարանի հիմքով) - 15,
- ✓ Կաթի, կաթնամթերքի տեխնոլոգիա (9-րդ դասարանի հիմքով) - 14,
- ✓ Փոխադրումների կազմակերպում եւ կառավարում տրանսպորտում (ըստ տրանսպորտի տեսակների) (9-րդ դասարանի հիմքով) - 17,
- ✓ Գյուղատնտեսության մեքենայացում (9-րդ դասարանի հիմքով) - 15,
- ✓ Անասնաբուժություն (9-րդ դասարանի հիմքով) - 16:

Նախորդ ուստարվա համեմատությամբ բակալավրի կրթական ծրագրով հեռակա ուսուցմամբ ընդունելության ցուցանիշն աճել է 41-ով (2023 թ.՝ 4 ուսանող), իսկ միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով առկա ուսուցմամբ ընդունելության ցուցանիշն աճել է 25-ով (2023 թ.՝ 95 ուսանող):

Բակալավրի կրթական ծրագրով հեռակա ուսուցմամբ մասնաճյուղի ուսանողների թիվը 01.01.2024 թ. դրությամբ եղել է 119, իսկ 01.12.2024 թ.՝ 152:

Միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով առկա ուսուցմամբ մասնաճյուղի ուսանողների թիվը 01.01.2024 թ. դրությամբ եղել է 206, իսկ 01.12.2024 թ. դրությամբ՝ 262:

Հաշվետու ժամանակաշրջանում մասնաճյուղում ժամավճարային հիմունքներով դասավանդել է 81 աշխատակից, որոնցից 17-ը՝ մայր բուհից, 11-ը՝ մասնաճյուղի հաստիքային աշխատողներ են, իսկ 53-ը՝ Սիսիան համայնքում գործող կազմակերպություններից հրավիրված մասնագետներ:

Միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով առկա ուսուցման 7 մասնագիտությամբ դասավանդում է 51 ասիստենտ եւ դասախոս, որոնցից 11-ը՝ համատեղությամբ:

Դասավանդող 81 աշխատակցից 13-ն ունի գիտական աստիճան եւ կոչում (2 պրոֆեսոր, 11 դոցենտ): Մայր բուհի դասախոսները իրենց դասախոսություններն իրականացնում են նաեւ հեռավար՝ **Zoom** հարթակի միջոցով:

Ուսման ընդհանուր առաջադիմությունը բակալավրի կրթական ծրագրի հեռակա ուսուցմամբ 2023-2024 ուստարվա ամփոփիչ քննաշրջանից հետո մասնաճյուղի 18 կուրսում կազմել է 97 տոկոս: Իսկ միջին մասնագիտական կրթական ծրագրի առկա ուսուցմամբ 2023-2024 ուստարվա ամփոփիչ քննաշրջանից հետո մասնաճյուղի 18 կուրսում բացարձակ առաջադիմությունը կազմել է 98 տոկոս:

ՄԱՎԵՏԱ ծրագրի շրջանակում վերապատրաստվել է դասախոսական անձնակազմը՝ դուալ ուսուցմամբ կրթություն իրականացնելու նպատակով:

Կնքվել են պայմանագրեր գործատուների հետ՝ աշկերտների գործնական ուսուցումը կազմակերպելու համար:

Աշխատանքներ են կատարվել մասնաճյուղի ուսանողների արտադրական փորձուսուցումների արդյունավետ կազմակերպման ուղղությամբ: Արտադրական եւ նախաավարտական փորձուսուցումներն անցկացվել են նախապես կնքված պայմանագրերի հիման վրա:

2023-2024 ուստարում բակալավրի կրթական ծրագրով հեռակա ուսուցմամբ մասնաճյուղն ունեցել է 31 շրջանավարտ, միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով առկա ուսուցմամբ ավարտել է 32 շրջանավարտ:

Տարվա ընթացքում նվիրատվության շնորհիվ գրադարանային ֆոնդը համալրվել է 76 կտոր գրականությամբ, այդ թվում նաեւ ՄԱՎԵՏԱ ծրագրի շրջանակում: Գրադարանի գրքային ֆոնդը 01.12.2024 թ. դրությամբ կազմում է շուրջ 3125 կտոր գրականություն:

Հաշվի առնելով ՀԱԱՀ Սիսիանի մասնաճյուղի դերն ու նշանակությունը Սյունիքի մարզի գյուղատնտեսական ոլորտի հզորացման, մարզում որակյալ եւ մրցունակ ագրոտեխնոլոգիական կրթություն ապահովելու համար, մասնաճյուղի տնօրինությունը շարունակելու է հետեւողական աշխատանքներ իրականացնել ուսումնառության եւ դասավանդման գործընթացի արդիականացման, դասախոսների վերապատրաստման եւ որակավորման բարձրացման, գիտահետազոտական աշխատանքներում նրանց ընդգրկվածության աստիճանի բարձրացման եւ խրախուսման հստակ մեխանիզմների ներդրման, ուսանողների արտադրական եւ նախադիպլոմային փորձուսուցումների կազմակերպման գործընթացի արդյունավետության բարձրացման, գործատու - մասնաճյուղ կապերի հաստատման, զարգացման ու ամրապնդման, գործատու - գործընկեր կազմակերպությունների ընդգրկմամբ՝ մասնագիտական կողմնորոշման աշխատանքների ակտիվացման, մասնաճյուղի ենթակառուցվածքների բարելավման, նյութատեխնիկական եւ լաբորատոր բազայի վերազինման ու արդիականացման, նոր լաբորատորիաների եւ այլ ուղղություններով:

ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

ԱԳՐՈԲԻԶՆԵՍԻ ԴԵՊԱՐՏԱՄԵՆՏ

2023-2024 ուստարվա առաջին կիսամյակում Ագրոբիզնեսի դեպարտամենտի բակալավրիատում Ագրոբիզնես մասնագիտության Ագրոբիզնես եւ սննդի արդյունաբերության կառավարում կրթական ծրագրում սովորել է չորրորդ կուրսի տասը եւ երրորդ կուրսի ինը ուսանող, որոնցից 3-ը՝ անվճար համակարգում:

2024-2025 ուստարվա բակալավրիատի ընդունելությանը մասնակցած ինը դիմորդի համար կազմակերպվել է նախապատրաստական դասընթաց Գյուղէկոնոմիկայի հիմունքներ եւ Գործարար անգլերեն առարկաներից: Քննությունների դրական արդյունքների հիման վրա դիմորդներից 5-ը ընդունվել է Ագրոբիզնեսի դեպարտամենտի բակալավրիատի 3-րդ կուրս՝ ուսումը Ագրոբիզնես մասնագիտության Ագրոբիզնեսի եւ սննդի արդյունաբերության կառավարում կրթական ծրագրում շարունակելու համար: Ուսանողների թիվը նախորդ տարվա համեմատ նվազել է:

Դասընթացներն ավելի հետաքրքիր եւ գործնական հիմքերի վրա դնելու նպատակով պարերաբար կազմակերպվել են հրավիրյալ դասախոսություններ, որոնք վարել են Մոնտենեգրոյի Կամպանյա կենտրոնի ֆինանսական տնօրենը, Մոկա Փոթ սրճարանի հիմնադիրը, Դի Էմ Քընսալթինգ կազմակերպության Որոնողական համակարգերի օպտիմալացման մասնագետը, Վիվա ՄՏՍ Հայաստանի Մարդկային ռեսուրսներ բաժնի տնօրենը, գյուղատնտեսության փորձագետ:

Հաշվետու ժամանակաշրջանում երրորդ կուրսի ուսանողների համար կազմակերպվել են մի շարք ուսումնական այցեր «Դառգետ» գարեջրի գործարան, տոհմային ոչխարաբուծության «Մաքի» կենտրոն, «Արմենիա Վայն», «Ոսկեվազ», «Վիլլա Արմոս», «Կոկա-Կոլա Հելլենիկ Բոթլինգ քամփնի Արմենիա» ՓԲԸ:

Ագրոբիզնեսի դեպարտամենտի ավարտական աշխատանքների հանձնաժողովի 31.05.2024 թ. որոշման համաձայն, դեպարտամենտի բակալավրիատի Ագրոբիզնես մասնագիտության տասը շրջանավարտներին շնորհվել է տնտեսագիտության բակալավրի որակավորում:

2024-2025 ուստարվա չորրորդ կուրսի առաջին կիսամյակում կազմակերպվել է ուսումնական պլանով նախատեսված աշխատանքային կիսամյակը (արտադրական փորձուսուցում Հայաստանի առաջատար ագրոբիզնեսներում, բանկերում եւ մարկետինգային ընկերություններում՝ «Քարդ Ագրոկրեդիտ» ՈՒՎԿ ՓԲԸ, «Ամերիաբանկ» ՓԲԸ, «Ավենյու քընսալթինգ գրուպ» խորհրդատվական ընկերություն, «Ցեպելին Արմենիա» ՍՊԸ, «Նովենտիք» ՍՊԸ, «Դի Էմ քոնսալթինգ» ՍՊԸ, «Ագրիկոնցեպտ» ՓԲԸ:

2023-2024 ուսումնական տարում Ագրոբիզնեսի դեպարտամենտի մագիստրատուրայում դիմորդների թիվը անբավարար լինելու հետեւանքով կուրս չի ձեւավորել:

Ի-ՎԻ-ԷՆ ԳԻՆՈՒ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

Ի-Վի-Էն գինու ակադեմիայի «Գինեգործություն եւ գինու բիզնես» 18-ամսյա մասնագիտական հավաստագրային ծրագրի 2024-2025 ուստարվա ընդունելության

ինը դիմորդից ընտրված 5 ուսանողը հաջողությամբ անցել է նախապատրաստական փուլը եւ շարունակելու են իրենց ուսումը հիմնական կուրսում:
Հաշվետու ժամանակաշրջանում Գինու ակադեմիայի 2-րդ կուրսի ուսանողները փորձուսուցում են անցել «Կարաս Վայնս» ՓԲԸ, Marathasa, Հին Արենի, Արմենիա վայն ՓԲԸ, Ալուրիա Վայնս, Ջրաղացպանյան Վայների ՍՊ գինեգործական ընկերություններում:
2024 թվականի մայիսի 24-26-ը Ի-Վի-Էն գինու ակադեմիայի ուսանողները հնարավորություն ունեցան ուսումնական այց իրականացնել Վրաստանի Կախեթի շրջան: Այցի նպատակն էր ուսումնասիրել հարեւան երկրի գինեգործության մշակույթը եւ բացահայտել վրացական գինեգործության առանձնահատկությունները, որոնք հստակորեն տարբերվում են տեղական գինեգործական գործելակերպերից: Ուսանողները այցելել են «Քինձմարաուլի», «Ջիուաանի», «Խարեբա» գինեգործարաններ եւ ծանոթացել արտադրության գործընթացներին:
Մարտի 10-12-ը ուսանողները մասնակցել են Գերմանիայի Դյուսելդորֆ քաղաքում անցկացվող գինու եւ ալկոհոլային խմիչքների ProWein 30-րդ միջազգային ցուցահանդեսին՝ գինու շուրջ 22 հայ արտադրողների հետ միասին:
Ի-Վի-Էն գինու ակադեմիայի «Գինեգործություն եւ գինու բիզնես» կրթական ծրագիրը հաջողությամբ ավարտած չորս ուսանողներին շնորհվել են Գայզենհայմի համալսարանի ավարտական հավաստագրեր:

ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՄԵՆԵՋՄԵՆԹ ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

2024 թ. հունվարի դրությամբ «Ագրարային մենեջմենթ մագիստրոսական ծրագրի գերմանալեզու խմբում սովորել է 10 հոգի, 3-ը՝ երկրորդ ավարտական կիսամյակում, 6 մագիստրանտի տրամադրվել է գործուղում: 2024 թ. սեպտեմբերին Գերմանիայի Դաշնային Հանրապետությունում փորձուսուցում անցնելու եւ ուսանելու կապակցությամբ Ագրարային մենեջմենթ ծրագրի 4 մագիստրանտի տրամադրվել է գործուղում, որից 2-ը Վայհենշտեֆան-Թրիսդորֆի կիրառական գիտությունների համալսարանի (ՎԿԳՀ), մյուս 2-ը՝ Պրաքս կազմակերպության շրջանակներում: 1 ուսանող դադարեցրել է փորձուսուցումը ՎԿԳՀ-ում, վերադարձել է եւ ուսումը շարունակում է ՀԱԱՀ-ի «Ագրարային մենեջմենթ» միջազգային մագիստրոսական ծրագրի առաջին գործնական կիսամյակում:
2024 թ. ՀԱԱՀ «Ագրարային մենեջմենթ» միջազգային մագիստրոսական ծրագրում թեզի պաշտպանություն չի կազմակերպվել, որովհետեւ 2-րդ կուրսի 3 մագիստրանտն էլ շարունակել է ուսումը ՎԿԳՀ-ում: 2024 թ. գարնանը գերմաներեն լեզվի նախնական դասընթացներին մասնակցելու հայտ է ներկայացրել 15 ուսանող, սակայն մասնակցել է միայն 10-ը: 2024 թ. դեկտեմբերին կազմակերպվել է գերմաներեն լեզվի 0-ական մակարդակի 2-րդ խմբի դասընթացը, որին 2024 թ. դեկտեմբերի դրությամբ մասնակցել են 8 ուսանող: 2024 թ. Ագրարային մենեջմենթ ծրագրի առաջին կուրս ընդունվելու հայտ է ներկայացրել 3 ուսանող. 3-ն էլ հրամանագրվել են, ընդ որում 2-ը՝ անվճար համակարգ, 3-ն էլ գերմանալեզու խմբում: Միջազգային եւ միջբուհական գործակցային ծրագրերի շրջանակներում 01.10.2024 թ-ից ԱՄՋ-ի լավագույն մագիստրանտներից 4-ը ուսումը շարունակում է Վայհենշտեֆանի կիրառական գիտությունների համալսարանում՝ 1-ը առաջին կուրսում, 3-ը՝ երկրորդ:

ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

ԱՄՆ ՄԶԳ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԱՇԽԱՏՈՒԺԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ (ARMENIAN WORKFORCE DEVELOPMENT ACTIVITY)

ԱՄՆ ՄԶԳ Հայաստանում աշխատուժի զարգացման ծրագրի շրջանակում իրականացվել են կարճաժամկետ դասընթացներ, որոնց շրջանակներում մարզաբնակ 15-29 տարեկան ավելի քան 1150 երիտասարդներ վերապատրաստվել են հետեւյալ ուղղություններով. «Փափուկ հմտություններ», «Շոկոլադի եւ հրուշակեղենի արտադրության տեխնոլոգիա», «Ավանդական պանիրների պատրաստման գաղտնիքները», «Քրաֆտ գարեջրագործության եւ թորման տեխնոլոգիա», «ԱԹՍ-երի (դրոնների) կիրառմամբ գյուղատնտեսական սրսկումների իրականացում», «Բուսական ծագման սննդի վերամշակում-պահածոյացման տեխնոլոգիաներ», «Դեկորատիվ բույսերի ագրոտեխնոլոգիա եւ լանդշաֆտային դիզայն», «Հացաբուլկեղենի եւ հրուշակեղենի արտադրություն», «Բուսական ծագման սննդի վերամշակում-հյութի արտադրություն» եւ «Ձկնաբուծություն», «Չրի եւ բանջարեղենի արտադրություն», «Մեղվաբուծության հիմունքներ»:
Ծրագրի շրջանակում նախորդ տարիներին մշակված եւ ներդրված 6 դուալ կրթական ծրագրով Ա. Քոչինյանի անվան գյուղատնտեսական քոլեջում ունեցել ենք աննախադեպ ընդունելություն. ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության հատկացրած բոլոր տեղերը համալրվել են:
Ծրագրի շրջանակում 14 (այդ թվում՝ գյուղատնտեսական 6 եւ գյուղատնտեսական ծրագրեր իրականացնող 5) քոլեջների կարիերայի կենտրոնների աշխատակիցները ՀԱԱՀ քոլեջների աշխատակիցների հետ միասին անցել են կարողությունների զարգացման վերապատրաստումներ եւ իրականացրել են մասնագիտական ուղղորդմանն ուղղված բազմաբնույթ միջոցառումներ:
2024 թ. իր դռները բացեց ՀԱԱՀ պարենամթերքի մշակման դեմո-լաբը, որի 4 լաբորատորիայից 3-ը ծրագրի շրջանակում եւ ծրագրի ֆինանսական միջոցներով համալրվել են անհրաժեշտ տեխնիկայով ու սարքավորումներով:

«ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԶՈՐԱՑՈՒՄ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ. ՄԱՍՆԱԿՑԱՅԻՆ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ ԵՒ ԳԻՏԵԼԻՔԻ ՓՈԽԱՆԱԿՈՒՄ ՀԱՆՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ» (SOAA)

2024 թվականը եղել է ծրագրի իրականացման ակտիվ տարի. մեծ հաջողությամբ շարունակվել են կրթական եւ փորձացուցադրական բաղադրիչները: Իրականացվել են տարբեր միջոցառումներ, հանդիպում-քննարկումներ դասախոսների, շահակիցների եւ մագիստրանտների հետ:
Փետրվար-սեպտեմբեր ամիսներին, Էրազմուս+ ՀԳ1-ի եւ SOAA ծրագրի շրջանակներում, ՀԱԱՀ փորձագետները եւ դասախոսները այցելել են Վիեննայի BOKU համալսարան, ծրագրի գործընկեր կառույցներ, Բրյուսելում կազմակերպված «Վնասատուների դեմ ինտեգրացված պայքար», Կահիրեում անցկացվող «Digital Universities_Arab World

2024» խորհրդաժողովներին՝ ակադեմիական համագործակցությունը ամրապնդելու եւ նոր գիտելիքներ ձեռք բերելու նպատակով :
Ակունքի օրգանական գյուղատնտեսության ՈՒՓ կենտրոնը շարունակել է իր գործունեությունն ի նպաստ հարակայուն գյուղատնտեսության զարգացման եւ մասնագիտական գիտելիքների տարածման: Գարնանը գործարկվել է ջերմոցը, որտեղ մագիստրանտներն իրենց թեզերի շրջանակում աճեցրել են խոտաբույսերի սածիլներ: Աճեցվել են նաեւ գեղազարդային բույսերի տնկիներ՝ հետագայում տնտեսությունում վերատնկելու նպատակով: Տնտեսությունում կազմակերպվել են միջատների հյուրանոց-կացարաններ պատրաստելու, ինչպես նաեւ շոկոլադապատ ելակների պատրաստման վարպետության դասեր: Տնտեսությունը համալրվել է նոր մեղվաընտանիքներով եւ իրականացվել է առաջին մեղրաքամը:
Տարվա ընթացքում իրականացվել են մագիստրոսական թեզերի դաշտային փորձեր, ներառյալ համեմունքային խոտաբույսերի մշակության հնարավորությունների բացահայտումը: Արտադրվել են օրգանական խնձորի չիպսեր եւ թեյ, որոնք փաթեթավորվել են հատուկ նախագծված օրգանական մակնշմամբ փաթեթներով: Սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին ՀԱԱՀ-ը հյուրընկալել է BOKU համալսարանի գործընկերներ Միլենա Կլիմեկին եւ որակի կառավարման բաժնի պետ Թոմաս Գուգենբերգերին: Վերջինը ներկայացրել է կրթության որակի բարելավման դասընթացներ, որոնք ուղեկցվել են գործնական գիտելիքների փոխանցմամբ: Այցը ներառել է հանդիպում-քննարկումներ ՀԱԱՀ-ի ռեկտորի պաշտոնակատարի, պրոռեկտորի, դեկանի, ամբիոնի վարիչների եւ Օրգանական գյուղատնտեսություն մագիստրոսական ծրագրում դասավանդող դասախոսների հետ: Այցի ընթացքում կազմակերպվել է նաեւ ծրագրի շահակիցների հետ հանդիպում չրարտադրության եւ ագրոտուրիզմի «Չրի տուն» կենտրոնում եւ օրգանական մեղրագինու «Դեղին մեղու» գործարանում:
Տարվա ընթացքում իրականացվել է նաեւ ՕԳՄ ծրագրի լուսաբանում Հ1-ով, ծրագրի վերաբերյալ ստեղծվել է տեսահոլովակ, իսկ Ֆեյսբուք սոցիալական հարթակում կազմակերպվել է գովազդային արշավ: ՕԳՄ ծրագրի մեկ մագիստրանտ 1 կիսամյակ արդեն ուսանում է Վիեննայի BOKU համալսարանում, իսկ մյուսը կմեկնի գարնանային կիսամյակին:

«ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԱՆՏԱՌՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄ ԵՒ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ» ՆԱԽԱՁԵՌՆՈՒԹՅՈՒՆ (FORACCA)

2024 թվականի նոյեմբերին ավարտվեց Հայաստանում Շվեցարիայի զարգացման եւ համագործակցության գրասենյակի (SDC) օժանդակությամբ 2023 թ. մեկնարկած «Հայաստանում անտառների վերականգնում եւ կլիմայի փոփոխություն» նախաձեռնությունը (FORACCA), որի նպատակն էր աջակցել մեր երկրում անտառի ազգային քաղաքականության ներդրմանը՝ անտառների մշտադիտարկման բարելավման եւ ՀՀ միջազգային պարտավորությունների կատարման համատեքստում:

Նախաձեռնության արդյունավետ մեկնարկի նպատակով Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանին պատվիրակված էր իրականացնել մեկնարկային հետազոտություն: ՀԱԱՀ հետազոտական թիմը, մեկտեղելով միջազգային

փորձագետների եւ գործընկեր կառույցների ջանքերը, իրականացրեց միջգիտակարգային համալիր հետազոտություն՝ շեշտը դնելով Հայաստանում անտառվերականգնման եւ հատկապես ագրոանտառաբուծության զարգացման հնարավորությունների ուսումնասիրման վրա: Մասնավորապես, Հայաստանում ագրոանտառաբուծական համակարգերի եւ քամեպաշտպան անտառաշերտերի հիմնման եւ կառավարման նպատակով մշակվեց օրինակելի մեթոդաբանություն համապատասխան տեղանքների ընտրության համար, իրականացվել է տեղանքների մասնակցային ընտրություն եւ դրանց բնակլիմայական ու հողային, ինչպես նաեւ սոցիալ-տնտեսական պայմանների ուսումնասիրություն: Որպես արդյունք՝ կազմվել են ագրոանտառաբուծական համակարգերի եւ քամեպաշտպան անտառաշերտերի հիմնման եւ կառավարման ընդգրկուն պլանների փաթեթներ: Ընդ որում, այդ փաթեթները ներառում են նաեւ ագրոանտառաբուծական համակարգերի եւ քամեպաշտպան անտառաշերտերի հիմնման համար ջրի պահանջի, ինչպես նաեւ պահանջվող ֆինանսական ներդրումների եւ ակնկալվող տնտեսական արդյունքների վերաբերյալ հաշվարկներ: Ագրոանտառաբուծության թեման հանրայնացնելու եւ տարբեր դերակատարների միջեւ համագործակցությունը խթանելու նպատակով ՀԱԱՀ թիմը նախաձեռնեց եւ իրականացրեց ՀՀ-ում ագրոանտառաբուծության առաջին եռօրյա գիտաժողովը, որին, ի թիվս այլ հյուրերի, մասնակցեցին Ագրոանտառաբուծության միջազգային ընկերակցության նախագահ Պատրիկ Վորմսը եւ Ագրոանտառաբուծության եւրոպական դաշնության նախագահ Բոհդան Լոյկան:

Մեկնարկային հետազոտության շրջանակում ՀԱԱՀ թիմն ուսումնասիրեց եւ զեկույցներ կազմեց նաեւ FORACCA-ի արդյունավետ իրագործման համար հայաստանյան տարբեր դերակատարների եւ դրանց ներգրավման մեխանիզմների, բարենպաստ օերնսդրական միջավայրի ստեղծման, խոցելի խմբերի եւ կանանց ներգրավման եւ նախաձեռնության բնապահպանական ազդեցության վերաբերյալ:

ՈՒՍՈՒՄՆԱՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԲԱԼԱՀՈՎԻՏԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՓՈՐՁՆԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ

Կոտայքի մարզում տեղակայված «Բալահովիտ» ուսումնափորձնական տնտեսության հիմնական նպատակն է ծառայել որպես գիտական, ուսումնական, փորձարարական եւ գործնական-արտադրական բազա ՀԱԱՀ ուսանողների և հետազոտողների ու գիտնականների համար:

«Բալահովիտ» ՈՒՓՏ-ն Ելիջա հանդամասում ներկայում ունի 1077 հա հողատարածք. 25 հա հողատարածքի վրա կատարվել է գարնանացան Ռատնիկ մշակաձեւի գարու ցանքս, ստացվել է 22500 կգ բունկերային գարի: Գերմանական միջազգային համագործակցության ընկերության (GIZ/ԳՄՀԸ) աջակցությամբ 10 հա հողատարածքի վրա կատարվել է տարբեր մշակաբույսերի ցանքս՝ 3 հա գարու ցանքս կորնգանի ենթացանքսով, 2 հա վարսակի, 1 հա խոտախառնուրդ, 2 հա հլածուկ, 1 հա վիկ-վարսակ եւ 1 հա կերային ոլոռ վարսակով: Ստացվել է 3300 կգ բունկերային գարու հատիկ, 5400 կգ բունկերային վարսակի հատիկ: 2024 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ «Բալահովիտ» ՈՒՓՏ-ի կաթնանասնապահական ֆերմայի խոշոր եղջերավոր կենդանիների եւ մատղաշի գլխաքանակը կազմել է 64, 31.12.2024 թ. դրությամբ՝ 70 գլուխ: Մանր եղջերավոր կենդանիների գլխաքանակը 2024 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ կազմել է 129 գլուխ, որից 46-ը՝ ֆրանսիական Բլանշ ցեղի կենդանիներն են, 31.12.2024թ. դրությամբ՝ 152 գլուխ, 44-ը՝ ֆրանսիական Բլանշ ցեղի կենդանիներ: 2024 թ. արտադրվել է 34773, իրացվել 23375 կգ կաթ: 2024 թ. ստացվել է 120 կգ բուրդ:

Բալահովիտի ՈՒՓՏ-ում ավարտին հասցված «խելացի» անասնաշենքի կառուցման աշխատանքներին համընթաց ձեռք բերված բարձր մթերատու եւրոպական 2 գլուխ Ֆլեկվի եւ 3 գլուխ Ջերսի ցեղատեսակի կովերից 2024 թ. ստացվել է երեք էգ հորթ: ՈՒՓՏ-ի գործընթացների իրականացմանը մասնակցում են ՀԱԱՀ-ի՝ արտադրական փորձուսուցում անցնող ուսանողները՝ զինվելով աշխատաշուկայում պահանջված ամենաարդիական գործնական մասնագիտական գիտելիքներով եւ հմտություններով: Տնտեսությունում ԱԷՈՆ սարքի միջոցով իրականանում է հիդրոպոնիկ մեթոդով կանաչ կերի ստացման գործընթացը, որի օգտագործումը նպաստում է տնտեսության կենդանիների մթերատվության ավելացմանը:

ՈՍԿԵՀԱՏԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՓՈՐՁՆԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ ԵՒ ԳԻՆՈՒ ՈՒՍՈՒՄՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

«Այգեպտղաբուծության ոլորտի զարգացման ծրագիր Հայաստանում» (ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ) նախագծի շրջանակում Ոսկեհատի ուսումնափորձնական տնտեսությունում հիմնված 1,5 հա ցուցադրական ինտենսիվ պտղատու այգին 2024 թ. մասնակի բերքի է անցել եւ ստացված բերքը՝ 2377 կգ դեղձ, 54 կգ նեկտարին եւ 537 կգ սալոր, մատչելի գնով վաճառվել է ՀԱԱՀ-ի աշխատակիցներին: Խաղողի ամբողջ բերքը՝ Կանգուն տեսակի 18730 կգ-ը մթերվել է Երեւանի կոնյակի, իսկ Հաղթանակ եւ խառը տեսակների բերքը՝ Պռոշյանի կոնյակի գործարաններին (Աղ.2):

Աղյուսակ 2

	Անվանումը	Չափման միավոր	Քանակ	Գումար
2024 թ. ստացված բերք	Դեղձ	կգ	2377	484 850
	Սալոր	կգ	537	
	Նեկտարին	կգ	54	
	Խաղող Կանգուն	կգ	18730	2 622 275
	Խաղող Հաղթանակ	կգ	15680	3 280 650
	Խաղող՝ խառը տեսականի	կգ	6290	

Տարվա ընթացքում կնքվել են ծառայությունների մատուցման պայմանագրեր գինեգործական տարբեր, այդ թվում ստարտափ ընկերությունների հետ՝ Վայն Ֆորմուլա, Քարե Վայն, «Օքսհովթ-գերմանացի թռչող գինեգործներ» ՍՊԸ, իրականացվել են գինենյութերի հնեցման, պահատվության, մշակման եւ շշալցման ծառայություններ (Աղ. 3):

Աղյուսակ 3

	Անվանումը	Չափման միավոր	Քանակ	Գումար
Վայն Ֆորմուլա	շշալից	շիշ	9 800	980 000
	շշի վաճառք	շիշ	345	65 550
	գինենյութի վաճառք	լիտր	6 362,5	7 800 000
	գինենյութի պահպանման ծառայություն			4 931 558
Քարե վայն	շշալից	շիշ	1 500	150 000
	գինենյութի պահպանման ծառայություն			3 395 000
«Օքսհովթ-գերմանացի թռչող գինեգործներ» ՍՊԸ	շշալից	շիշ	2 000	200 000

Ոսկեհատի գինու ուսումնագիտական կենտրոնը հանդես է գալիս որպես ուսումնափորձարարական հարթակ, որտեղ ՀԱԱՀ շրջանավարտները փորձում են ստեղծել գինիների նոր տեսակներ եւ հանդես գալ շուկայում, այստեղ հաջողությամբ անցկացվում են ՀԱԱՀ-ի ուսանողների ուսումնաարտադրական փորձուսուցումներ:
Շարունակվել է «Սերունդ» կարմիր անապակ եւ «Սերունդ» հնացված կարմիր անապակ գինիների վաճառքը եւ առաջխաղացումը տեղական շուկայում:

ԱԿՈՒՆՔԻ ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Ակունքի օրգանական գյուղատնտեսության ուսումնափորձնական կենտրոնի (ՈՒՓԿ) զարգացման գործընթացը 2024 թ. շարունակվեց ակտիվորեն՝ նպաստելով կրթական

եւ գիտահետազոտական նպատակների իրականացմանը: Այս քայլերը իրականացվել են SOAA («Օրգանական գյուղատնտեսության հզորացում Հայաստանում. մասնակցային բարձրագույն կրթություն եւ գիտելիքի փոխանակում հանուն զարգացման») ծրագրի շրջանակում:
2024 թվականին իրականացվել են մի շարք միջոցառումներ՝ նպատակ ունենալով զարգացնել կրթական ծրագրերը, ապահովել ուսանողների գործնական հմտությունները եւ նպաստել կենտրոնի կայունության բարձրացմանը:
Տարվա ընթացքում գործարկվել է ջերմոց, որը ծառայում է որպես նյութատեխնիկական բազա մագիստրանտների գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացման համար: Բարձրացված մարգերում տնկվել են ելակ, խոտաբույսեր, մագիստրանտներն իրականացրել են նաեւ դաշտային փորձեր իրենց թեզերի շրջանակում:
Ուսանողների եւ ֆերմերների մասնագիտական հմտությունների զարգացման նպատակով կենտրոնում կազմակերպվել են վարպետության տարատեսակ դասեր:
Ձեռք են բերվել նոր մեղվաընտանիքներ եւ իրականացվել է օրգանական մեղրի առաջին մեղրաքամը: Կենտրոնի բարեկարգման աշխատանքները ներառել են փայտե սեղանների եւ նստարանների ձեռքբերումը, պատշգամբի հատվածի բազրիքների վերանորոգումը, որը թույլ կտա դասընթացներ իրականացնել նաեւ բացօթյա: Գարնանը տնկվել են գեղազարդային բույսերի սածիլներ, իսկ ամռանը եւ աշնանը հավաքվել է խոտաբույսերի, ազնվամորու եւ խնձորի օրգանական բերք:
2024 թ. շարունակվել է Ակունքի օրգանական արտադրանքի հավաստագրման գործընթացը «ԷկոԳլոբ» ՍՊԸ-ի կողմից: Օրգանական խնձորի եւ խոտաբույսերի արտադրանքը վերամշակվել է՝ ստանալով օրգանական արտադրանք: Արտադրանքն ունի օրգանական մակնշում ունեցող հատուկ փաթեթներ թեյի եւ խնձորի չիփսերի համար: Ամբողջ արտադրանքը ներառվել է ծրագրի առաջխաղացման եւ հանրայնացման արշավներում, ինչպես նաեւ ներկայացվել սոցիալական հարթակներում եւ հեռուստատեսությամբ: Ակունք ՈՒՓԿ-ի արտադրանքների օրգանական վերամշակումն անվճար հիմունքներով իրականացրել է գործընկեր «Անթառամ» ԱԿ-ն:
Ակունքի ՈՒՓԿ-ում կազմակերպվել են փորձի փոխանակման այցեր, հանդիպումներ, ինչպես նաեւ տեղում աճեցված եւ այլ օրգանական բաղադրիչներով օրգանական ընթրիք:
2024 թվականը արդյունավետ տարի է եղել Ակունքի օրգանական գյուղատնտեսության ՈՒՓԿ-ի զարգացման համար: Իրականացված միջոցառումները նպաստել են ինչպես կրթական ծրագրերի կատարելագործմանը, այնպես էլ օրգանական գյուղատնտեսության ոլորտի կայունության բարձրացմանը:

ՈՐԱԿԻ ՆԵՐՔԻՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԸ

Հաշվետու տարում ՀԱԱՀ ՈԳԱ կենտրոնը՝ տարեկան գործառնական պլանի համաձայն, աշխատանքներ է իրականացրել մի քանի ուղղություններով:

1. Ռազմավարական կառավարման հետ կապված աշխատանքներ

ՈԳԱ կենտրոնը մասնակցել է բուհի տարեկան գործառնական պլանի մշակմանը: Ստորաբաժանումներից հավաքվել են 2024 թ. գործառնական պլանները եւ դրանք գնահատվել բուհի ռազմավարությանը համապատասխանության տեսանկյունից:

Կենտրոնն կատարել է ստորաբաժանումների գործառնական պլանների իրականացման մշտադիտարկում՝ եռամսյակը մեկ անգամ հաշվետվություններ հավաքել ստորաբաժանումներից, կատարողականի արդյունքների վերլուծությունը ներկայացրել ռեկտորատի եւ գիտխորհրդի նիստերին:

ՈԳԱ կենտրոնը կազմել, ստորաբաժանումներում շրջանառել եւ Որակի ապահովման ազգային կենտրոն է ներկայացրել «Փորձագիտական զեկույցում նշված թերությունների վերացման 2021-2025 թթ. գործողությունների ծրագրի իրագործման» միջանկյալ զեկույցը: ՈԱԱԿ են ներկայացվել նաեւ կրթական ծրագրերի մշտադիտարկման արդյունքները, կազմվել է ներքին աուդիտի անցկացման պլան-ժամանակացույցը:

2024 թ. մայիսի 30-ից բոլոր ստորաբաժանումներից հավաքվել եւ գնահատվել է հաստատութենական հավատարմագրման համար անհրաժեշտ տեղեկատվությունը:

Առաջին անգամ իրականացվել է բոլոր ստորաբաժանումների SWOT վերլուծությունների հավաքում եւ գնահատում:

1. Մասնագիտությունների կրթական ծրագրերի որակի ապահովման հետ կապված աշխատանքներ

ՈԳԱ կենտրոնի Որակի կառավարման բաժինը մշտապես խորհրդատվություն է ապահովել տարբեր ՄԿԾ-ների մշակման կամ վերանայման համար, որի միջոցով ՄԿԾ պատասխանատուների ղեկավարությամբ շարունակվել են ՄԿԾ փաթեթների մշակման կամ բարելավման գործընթացները: ՈԳԱ կենտրոնի գնահատմանն է ներկայացվել 15 ՄԿԾ, որից հաստատվել է 5-ը, որը նախորդ տարվա համեմատ 3-ով ավելի է, լրամշակման է վերադարձվել 5 ՄԿԾ, բարելավվել եւ հաստատվել է 2 ՄԿԾ: ՈԳԱ կենտրոնը մշակված ձեւաչափով գնահատել եւ Մեթոդխորհրդի հաստատմանն է ներկայացրել 5 ՄԿԾ:

ՄԿԾ ընթացիկ մշտադիտարկման շրջանակում ՈԳԱ կենտրոնը մշակված նոր գործիքներով առցանց եղանակով իրականացրել է դասալսումների գնահատում: Նոր գործիքը կիրառվել է բակալավրիատի եւ ՀԱԱՀ քոլեջի դասալսումների ընթացքում:

2024 թ. առաջին անգամ իրականացվել է նաեւ մագիստրոսական կրթական ծրագրերում սովորողների գնահատում:

2. Որակի ապահովման մեխանիզմների եւ գործիքների վերանայում, ՈԳԱ կենտրոնի իրականացրած քանակական եւ որակական հետազոտություններ

2024 թ. ավարտվել է Որակի ապահովման նոր ձեռնարկի մշակումը: Շարունակվել է որակի ապահովման ցանցային համակարգի զարգացումը: Իրականացվել է 4 ՄԿԾ-ի հենանշավորման (բենչմարքինգի) գնահատում, որը անցած տարվա համեմատ կրկնակի ցածր ցուցանիշ է եւ որը բնականոն է ՄԿԾ-երի կատարման ժամանակահատվածի համար: Յուրաքանչյուր կիսամյակ իրականացվել է ինքնուրույն աշխատանքների կատարման որակի գնահատում, ուսումնասիրվել եւ գնահատվել է

առկա եւ հեռակա ուսուցման համակարգերում ուսումնառողների շուրջ 3500 ինքնուրույն աշխատանք, մշակվել են բարելավման մեխանիզմներ:
ՌԾ ԳԱՑ-երի հիման վրա ստեղծվել է տվյալների շտեմարան:
ՈԳԱ կենտրոնը կատարել է հետեւյալ վերլուծությունները.
1. ՀԱԱՀ դասախոսների բավարարվածության եւ կարիքների վերհանման գնահատում:
2. Բոլոր ֆակուլտետների ուսանողների կողմից աշխատանքային կիսամյակի արդյունավետության գնահատման հետազոտություն:
3. Ուսանողների կողմից դասախոսների՝ դասավանդման եւ առարկաների գնահատման հարցում (յուրաքանչյուր կիսամյակ):
4. Times Higher Education Impact Ranking 2024 կայուն զարգացման նպատակների հետ փոխկապակցված տարբեր ստորաբաժանումների գիտական գործունեության տեղեկությունների հավաքում եւ վերլուծություն:
5. Սկսնակ դասախոսների դասալսումներ:
6. Ֆոկուս խմբային հանդիպումներ բուհի տարբեր կուրսերի ուսանողների հետ (յուրաքանչյուր կիսամյակ):

3. Կրթական այլ գործընթացների հետ կապված գործառույթներ

4.1 ԿԳՄՍՆ է ուղարկվել լիցենզիա ստանալու կամ լիցենզիայում փոփոխություններ կատարելու համար հաշվետվությունը:
4.2 Համակարգվել են ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի եւ սպորտի նախարարի 2024 թ. փետրվարի 7-ի «Արհեստագործական եւ միջին մասնագիտական կրթական ծրագրեր իրականացնող ուսումնական հաստատությունների մանկավարժական աշխատողների վերապատրաստում» առարկայական ծրագրի կազմումը եւ համապատասխան դասընթացների կազմակերպումը:
4.3 ՈԳԱ կենտրոնում աշխատանքներ են իրականացվել «QS ranking» համակարգի ուսումնասիրության ուղղությամբ:
4.4 ՈԳԱ կենտրոնի նախաձեռնությամբ բարելավվել է կրթական ծրագրերի գնահատման համակարգը (փոփոխվել է ինքնուրույն աշխատանքի բաղադրիչը):
4.5 Մշակվել է «Փոխադրումների կազմակերպում եւ կառավարում տրանսպորտում» միջին մասնագիտական կրթական ծրագրի հեռակա ուսուցման ձեւի ուսումնական պլանը:

ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի գիտահետազոտական ոլորտում 2024 թ. գործունեությունը հիմնվել է նախորդ տարիներին իրականացված կառուցվածքային բարեփոխումների վրա:

ՀՀ պետական բյուջեից գիտական, գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորման գումարը 2024 թ. զգալիորեն՝ 12,5 տոկոսով ավելացել է եւ կազմել 455, 5 մլն դրամ: Ֆինանսավորման որոշակի աճը հիմնականում պայմանավորված է հաշվետու տարում գիտական աշխատողների վարձատրության դրույքաչափերի բարձրացմամբ: Ամբողջ ծավալով իրականացվել է գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորման 8 ծրագիր, որոնք կազմակերպվել են 3 գիտական կենտրոն մասնաճյուղի, 2 գիտահետազոտական ինստիտուտի եւ 3 հետազոտական կենտրոնի միջոցով:

Հաշվետու տարում շարունակվել է 2 միջազգային գիտական թեմա: 2024 թ. համալսարանը շարունակել է 2021 թ. շահած 14 ծրագրից 7-ը (2020-2024 թթ. ընդհանուր բյուջեն՝ 146, 3 մլն դրամ**):** Հաշվետու ժամանակաշրջանի վերջում նշված ծրագրերից 7-ը հաջողությամբ ավարտվել են:

Հաշվետու տարում իրականացված միջազգային գիտական ծրագրերից են.

2024 թ. շարունակվել են հետազոտությունները ՀՀ գիտության կոմիտեի կողմից 2021 թ. վերջում հաստատված **«Գյուղատնտեսական կենսատեխնոլոգիաներ՝ ձկների եւ ընտանի թռչունների ջերմային սթրեսի կարգավորումը»** առաջատար հետա-զոտությունների աջակցության գիտական թեմայի աշխատանքները: Թեման վերաբերում է կլիմայի գլոբալ տաքացման հիմնախնդրին՝ նպատակ ունենալով մշակել ձկների եւ հավերի ջերմադիմացկունությունը բարձրացնող մոլեկուլային կենսաբանական մոտեցումներ: Հավերի եւ ձկների վրա ջերմաստիճանային սթրեսի ազդեցությունների ուսումնասիրությունները առաջին անգամ ցույց տվեցին, որ

- TfAB, TfBC, CpAB, CpCC եւ TfAB, TfBC, CpAB, CpCD գենոտիպերով Lohmann Brown հավերը, որոնք 35-38°C ջերմային սթրեսի ենթարկվելուց եւ՛ առաջ, եւ՛ հետո ունեին համանման HSP70 մակարդակներ, սթրեսից հետո բնութագրվում են արյան HSP70 մակարդակի կրկնակի բարձրացմամբ եւ աղիների կուլտիվացվող էնթերոկոկերի քանակի խիստ նվազմամբ,
- ընտանի թռչունների էնթերոկոկերի քանակի նվազումը կարող է հանդիսանալ կարեւոր ցուցանիշ՝ ջերմային սթրեսի գնահատման համար,
- ջերմային սթրեսը Սեւանի իշխանի աղիքային միկրոբիոտայում եւս առաջացնում է մանրէների տեղաշարժեր: Ձկների էնթերոկոկերի քանակական փոփոխությունը կարող է հանդիսանալ կարեւոր ցուցանիշ՝ ձկների ջերմային սթրեսի գնահատման համար:

Հաշվի առնելով ջրային եւ ցամաքային կենդանիների աղիքային միկրոբիոտայի կառուցվածքային առանձնահատկությունները մի կողմից, եւ մյուս կողմից էնթերոկոկերի՝ ջերմային սթրեսից կախված փոփոխությունները, ենթադրվում է, որ աղիքային էնթերոկոկային քանակական փոփոխությունները կարող են հանդիսանալ լավագույն մարկեր ջերմային սթրեսի գնահատման համար:

Հաշվետու տարում շարունակվել է ՀՀ գիտության կոմիտեի՝ 2022 թ. հայտարարած Գիտական եւ գիտատեխնիկական գործունեության (թեմատիկ) ֆինանսավորման շրջանակում «ՀՀ գիտական համայնքին արտերկրի գիտնականներին ինտեգրման

աջակցության ծրագրի» միջազգային մրցույթում համալսարանի ներկայացուցչի՝ հաղթող ճանաչված «Կլիմայի փոփոխության ազդեցությունը Հայաստանի բույսերի կենսաբազմազանության ուսումնասիրության ամբողջական մոտեցում» անվանումով թեման: Հաշվետու ժամանակաշրջանում թեմայի շրջանակում իրականացվել են նախորդ տարվա արշավախմբային հետազոտություններով հավաքված նմուշների բույսերի հյուսվածքների անալիզ, հողի քիմիական անալիզ, հողում ծանր մետաղների, միկրոբիոմի անալիզ եւ սեկվենավորում:

Բարձրագույն կրթության եւ գիտության կոմիտեի հայտարարած «Ասպիրանտների եւ երիտասարդ հայցորդների հետազոտությունների աջակցության ծրագիր-2024» մրցույթում համալսարանը շահել է մեկ թեմա՝ «Պրոբիոտիկների ազդեցությունը հավերի աղիքային միկրոբիոտայի վրա՝ ԴՆԹ-ի մեթիլացումը»:

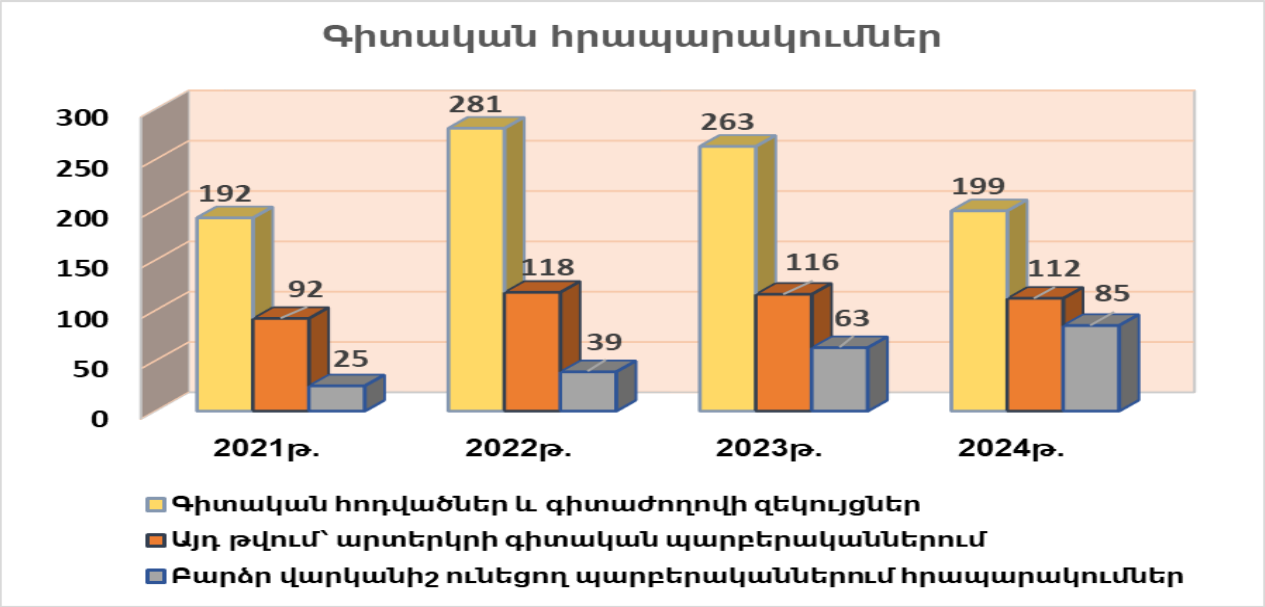
Բարձրագույն կրթության եւ գիտության կոմիտեի «Գիտական արդյունավետության խթանման դրամաշնորհային ծրագիր 2025 թ.» մրցույթին ներկայացվել են հետեւյալ հայտերը.

- Կարտոֆիլի ֆիտոֆտորոզակայուն սորտանմուշների ստացումը ժամանակակից կենսատեխնոլոգիական մեթոդներով.
- Հայաստանի հանրապետության տարածքում աճող մի շարք դեղաբույսերի կենսաքիմիական ուսումնասիրություն եւ պահպանման միջոցառումների իրականացում.
- Օրգանահանքային նորագույն պարարտանյութերի համարժեք չափաքանակների տնտեսաէկոլոգիական արդյունավետության գնահատումը հացահատիկային մշակաբույսերի ցանքերում՝ ՀՀ նախալեռնային գոտու պայմաններում.
- Ոչ ավանդական, բարձրարժեք հատապտղային կիվիի (Actinidia arguta) բազմացում կենսատեխնոլոգիական մեթոդների կիրառմամբ եւ գենետիկական ռեսուրսների in vitro հավաքածուի ստեղծում.
- Նորարարական լուծումներ կանաչ գյուղատնտեսությունում. գյուղատնտեսական թափոնների հենքով համակցված ազդեցության կենսաքայքայվող բաղադրակազմեր՝ սածիլամաններ, հակամանրէային եւ աճի խթանիչ հավելանյութեր.
- Հայկական ֆլորայի եթերայուղատու դեղաբույսերի կիրառմամբ այգիների ագրոէկոմիջավայրի խելացի բարելավում (պոլիկուլտուրա).
- Գիտական եւ գիտատեխնիկական նպատակային ծրագրերի մրցույթին ներկայացված 4 թեմայից շահել է «Գյուղատնտեսական նշանակության հողերի արդյունավետ օգտագործման եւ կայուն գյուղատնտեսության զարգացման միջոցառումների մշակում թվային տեխնոլոգիաների կիրառմամբ» թեման (2025 թ. ֆինանսավորումը՝ 18,84 մլն դրամ):

«Հեռավար լաբորատորիաների հիմնադրման ծրագիր-2025» մրցույթին է ներկայացվել «Մաթեմատիկական ֆիզիկայում եւ համաճարակաբանությունում ծագող ոչ գծային ինտեգրալ հավասարումների եւ դինամիկ համակարգերի անալիզ» թեմայով հայտը:

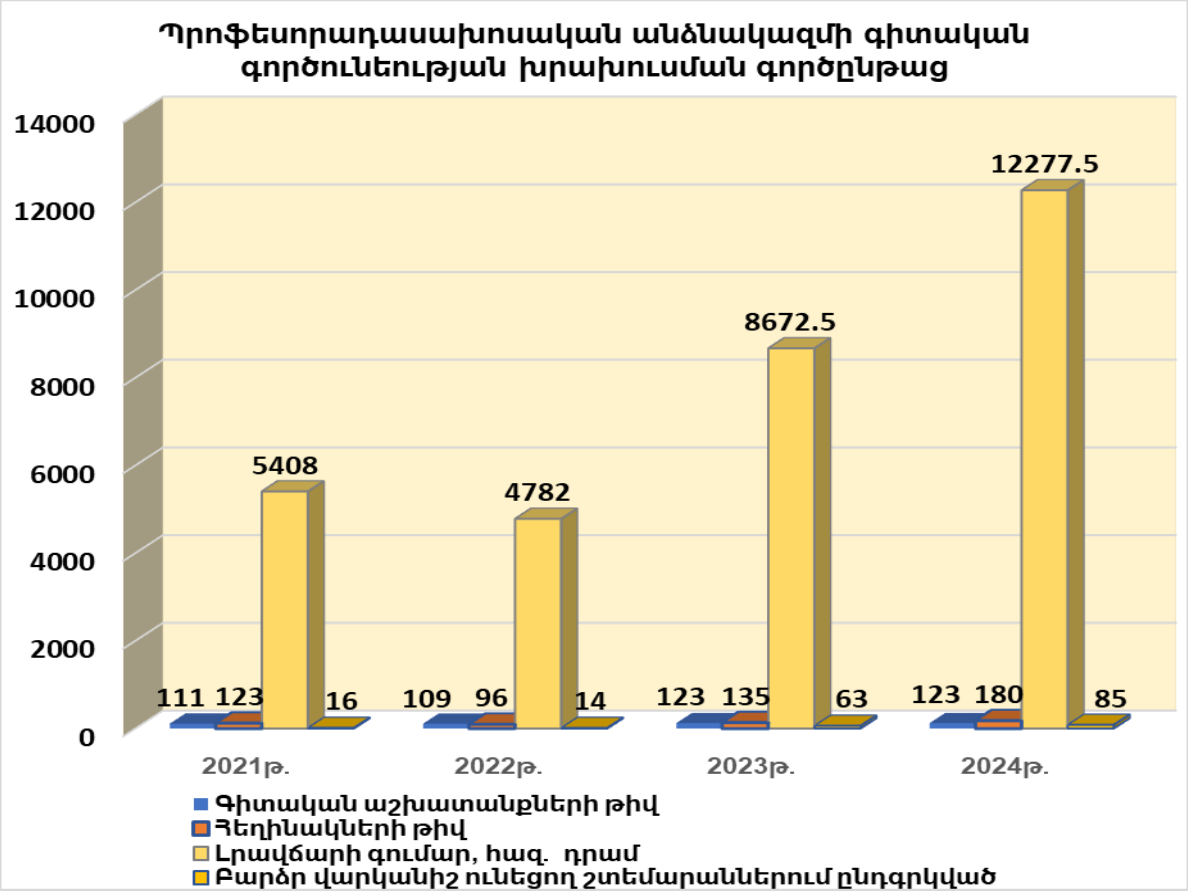
ՌԴ գիտության եւ բարձրագույն կրթության նախարարություն Բարձրագույն կրթության պետական դաշնային ինքնավար ուսումնական հաստատություն «Ն. Ի. Պիրոգովի անվան ռուսական ազգային հետազոտական բժշկական համալսարանի» հետ «Կենդանի օրգանիզմներում լիպիդային պերօքսիդացման մոնիտորինգի

բիոլյումինեսցենտ համակարգի մշակում» թեմայի կատարողների թիմում են ընդգրկվել ՀԱԱՀ-ի գիտական ստորաբաժանումների ներկայացուցիչներ:
Հաշվետու ժամանակաշրջանում շարունակվել է գիտական հրապարակումների որակական կազմի բարելավումը: Հրապարակված գիտական աշխատանքների թիվը 2024 թ. կազմել է 199, որից 112-ը՝ արտերկրի գիտական պարբերականներում, այդ թվում՝ 85-ը բարձր վարկանիշ ունեցող գիտատեղեկատվական շտեմարաններում (**Scopus եւ Web of Science**), 2023 թ. 63 հրապարակման դիմաց: Հրապարակված հոդվածները ըստ քառորդների բաշխված են հետեւյալ կերպ՝ Q1-9, Q2-37, Q3-20, Q4-10 եւ քառորդ չունեցող՝ 9: Ընդ որում, ավելի քան կրկնակի անգամ ավելացել է Q2 քառորդում գտնվող հրապարակումների թիվը:



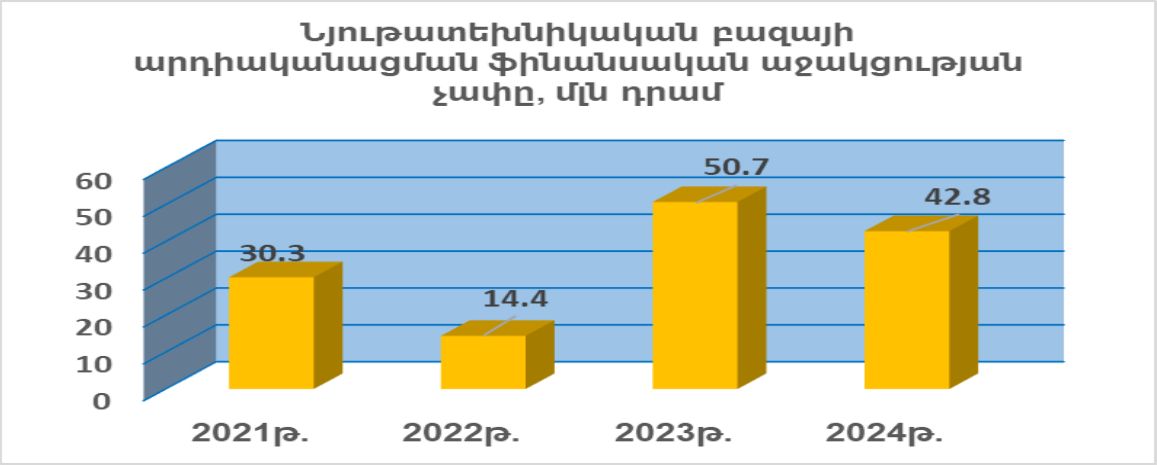
Գծապատկեր 4: *Գիտական հրապարակումներ*

2024 թ. շարունակվել է նաեւ պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի գիտական գործունեության խթանման գործընթացը, բարձր վարկանիշ ունեցող գիտատեղեկատվական շտեմարաններում հրապարակումների համար լրավճարից օգտվել է գիտական անձնակազմը:
2024-ին ընդունվել է 123 գիտական աշխատանք եւ 180 հեղինակներին ընդամենը վճարվել է 12,3 մլն դրամ լրավճար, նախորդ տարվա 8,7 մլն դրամի դիմաց (2024 թ. առաջին կիսամյակում փաստացի վճարվել է 4,5 մլն դրամ): Պրոֆեսորադասախոսական եւ գիտական անձնակազմի գիտական գործունեության խրախուսման՝ հաշվետու ժամանակաշրջանում գումարի մեծ լինելը պայմանավորված է հիմնականում բարձր վարկանիշ ունեցող հրապարակումների թվով եւ որակական կազմի ավելացմամբ:
Պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի գիտական գործունեության խրախուսման գործընթացի մասին պատկերացում է տալիս ստորեւ ներկայացվող գծապատկերը:



Գծապատկեր 5: *Պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի գիտական գործունեության խրախուսման գործընթացը*

Գիտության ոլորտում ենթակառուցվածքների, նյութատեխնիկական բազայի արդիականացման համար ֆինանսական աջակցության տրամադրման մրցույթում Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանը 2024 թ. ընդհանուր առմամբ շահել է 42,8 մլն դրամի սարքավորումներ, նախորդ տարվա 50,7 մլն դրամի դիմաց:



Գծապատկեր 6. *Գիտության ոլորտում նյութատեխնիկական բազայի արդիականացման ֆինանսական աջակցության ծավալները (մլն դրամ)*

Գիտական գործունեության առեւտրայնացման ուղղությամբ կատարված աշխատանքներ.

Ագրոկենսատեխնոլոգիայի գիտական կենտրոն մասնաճյուղ:

- Մասնաճյուղին տրամադրված տարածքում (մոտ 60 մ^2) «Նոր տեխնոլոգիաններ կանաչ գյուղատնտեսության համար» ծրագրի շրջանակում «Քեմտեխ» ՍՊԸ-ին ՀՀ բարձր տեխնոլոգիական արդյունաբերության նախարարություն տրամադրած (N ԲՏԱՆ-ԴՄ-2022/13-08 դրամաշնորհի) միջոցներով ամբողջությամբ վերանորոգվել եւ հարմարեցվել է գիտափորձարարական փոքր ծավալի արտադրություն՝ շրջակա միջավայրի եւ մարդու համար անվտանգ, «կանաչ քիմիայի» սկզբունքներով հիվանդությունների եւ վնասատուների դեմ պայքարի համար նոր միացությունների անթափոն տեխնոլոգիական արտադրության նպատակով:
- Ավստրիական զարգացման գործակալության «Կանաչ գյուղատնտեսություն» ծրագրի շրջանակում, համաձայն ՀՀ կառավարության 2023-2026 թթ. Ռազմավարական զարգացման ծրագրի, կառուցվել է 2000 մ^2 մակերեսով ժամանակակից ջերմատուն, որտեղ նախատեսվում է մշակած տեխնոլոգիաներով սկսել կարտոֆիլի վիրուսազերծ տնկանյութի արտադրություն՝ in vitro եղանակով մինի պալարների, ինչպես նաեւ ՀՀ-ում ինտենսիվ պտղաբուծության զարգացման նպատակով հատապտղային մշակաբույսերի վիրուսազերծ տնկանյութի արտադրություն, որին սակայն խոչընդոտում է ֆինանսական միջոցների անբավարարությունը:
- Գիտական կենտրոնի Կենսաբանական հետազոտությունների լաբորատորիայի մշակած մեթոդներով ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության պատվերով նախատեսվում է սկսել Ինտենսիվ տեխնոլոգիաներով պտղաբուծության զարգացման ծրագրի շահառու ֆերմերների օգտագործած տնկանյութի գենետիկական նույնականացման ծառայություն:
- Միջոցների եւ հողատարածքի առկայության դեպքում նախատեսվում է Մշակաբույսերի եւ դրանց վայրի ազգակիցների ազգային գենբանկի ստացած՝ միջավայրի անբարենպաստ պայմանների նկատմամբ դիմակայուն հացահատիկային մշակաբույսերի (ցորեն, գարի, աշորա) նոր սորտերի առաջնային սուպեր էլիտա սերմարտադրություն՝ սերմնաբուծական ֆերմերային տնտեսություններին վաճառելու նպատակով:

«Հ. Պետրոսյանի անվան հողագիտության, ագրոքիմիայի եւ մելիորացիայի գիտական կենտրոն» մասնաճյուղ

- 2024 թ. նախնական փորձարկումների է ենթարկվել գիտական կենտրոնի լաբորատորիայում սինթեզված 89 միացություն: Ստուգվել են նյութերի աճախթանիչ հատկությունները: Որոշվել է բույսերի ծլունակությունը, աճը եւ զարգացումը: Ջրային լուծույթների համեմատ մի շարք միացությունների լուծույթներ ցուցաբերել են բավականին բարձր աճախթանիչ ակտվություն: Նախադրյալներ են ստեղծվել աճի խթանիչների առեւտրայնացման համար:
- Գիտական կենտրոնի աշխատակիցները, Հայաստանի հողերի օգտագործման արդյունավետության բարձրացման նպատակով, խորհրդատվություն են տրամադրել մարզերի բազմաթիվ տնտեսավարողների, իրականացրել հողերի որակական կազմի գնահատման անալիզներ աշխատանքներ եւ առաջարկել բարելավման միջոցառումներ: Հաշվետու ժամանակաշրջանում մասնաճյուղի

գիտահետազոտական լաբորատորիայում իրականացվել է 27 պայմանագրային լաբորատոր աշխատանք՝ 506 նմուշում որոշվել են մակրոսննդատարրերը, մեխանիկական կազմը, ստրուկտուրային ու ջրակայուն ագրեգատները, հումուսը, pH-ը, միկրոտարրերը եւ այլն: Կատարված աշխատանքների ֆինանսական հոսքը կազմել է 3,637 մլն դրամ:

- Հաշվետու ժամանակաշրջանում՝ QSE/E-23/06 պայմանագրի շրջանակում Երեւանի կոնյակի գործարանի մասնաճյուղերում իրականացվել է գինու թորման ընթացքում ստացվող թափոնի՝ բարդայի մելիորատիվ արդյունավետության ուսումնասիրության ծրագիր: Կոնյակի գործարանի հետ պայմանագիրը կնքվում է ամեն տարի եւ հետազոտության ավարտից հետո ներկայացվում է երկլեզու հաշվետվություն:
- Հաշվետու ժամանակաշրջանում Երասխահունի փորձամելիորատիվ կայանում կատարվել են բանջարանոցային մշակաբույսերի կաթիլային ոռոգման ծրագրային աշխատանքներ: Փորձամելիորատիվ կայանում 5 հա տարածքի վրա կատարվել է նաեւ աշնանացան «Վասսա» սորտի ցորենի ցանք, որտեղ ըստ տարբերակների դրվել են գիտափորձեր՝ օգտագործելով կենտրոնում սինթեզված սնկասպան, աճախթանիչ պատրաստուկներ եւ օրգանահանքային պարարտանյութեր:
- Կենտրոնի վեգետացիոն տնակում եւս կատարվել է «Վասսա» սորտի ցորենի ցանք՝ օգտագործելով կենտրոնում սինթեզված սնկասպան, աճախթանիչ պատրաստուկներ եւ օրգանահանքային պարարտանյութեր, որոնք բուսաճի ընթացքում ոռոգվելու են բարդայով:

Վերը նշվածը իրական նախադրյալներ է ստեղծում հետազոտությունների արդյունքների առեւտրայնացման համար:

Ոսկեհատի խաղողապտղագինեգործության գիտական կենտրոն մասնաճյուղում իրական նախադրյալներ են ստեղծվել ստացված խաղողի եւ պտղատեսակների տարբեր սորտերի տնկիների առեւտրայնացման համար:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ ԵՒ ՍՏՈՐԱԲԱԺԱՆՈՒՄՆԵՐԻ 2024 թ. ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հաշվետու ժամանակաշրջանում Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի համակարգում գիտահետազոտական աշխատանքները հիմնականում իրականացվել են 3 գիտական կենտրոնի, 2 գիտահետազոտական ինստիտուտի եւ 3 հետազոտական կենտրոնի միջոցով:

Աղյուսակ 4

Հ/Հ	Գիտական կազմա-կերպություն-ներ եւ ստորաբաժա-նումներ	ՀՀ պետական բյուջեից ֆինանսա-վորումը, հազ. դրամ	Հաս-տի-քային միա-վորներ	Կատարված աշխատանքների համառոտ բնութագիրը	Հրատա-րակված հոդ-վածների թիվը (ՀՀ-ում/արտ երկրում)	Գիտաժող ովներին մասնակ-ցություն (ՀՀ-ում/արտ-երկրում)
1	2	3	4	5	6	7
ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԵՐ						
1	**ԱԳՐՈ-ԿԵՆՍԱՏԵԽ-ՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ**	**90,716.82**	**28.5**	Կատարված աշխատանքներն ըստ ստորաբաժանումների. **1. <u>Կենսատեխնոլոգիական մեթոդներով մշակաբույսերի բազմացման բաժին</u>** • Կարտոֆիլի Մադելինա սորտի *in vitro* բազմացման գործակցի բարձրացման համար փորձարկվել են աճի կարգավորիչների արդյունավետ համադրություններ: • Միկրոպալարագոյացման համար փորձարկվել են տարբեր	**43 (4/39), այդ թվում Scopus,**	**18(4/14)**

				սննդարար միջավայրեր եւ արտաքին ռեժիմներ: • Կարտոֆիլի մշակաձեւերի *in vitro* պահպանման նպատակով կիրառվել են սննդարար միջավայրերի մոդիֆիկացումներ՝ կոնսերվացնող նյութերի կիրառմամբ: • Ուսումնասիրվել է նաեւ բույսերից ստացված մելանինի ազդեցությունը կարտոֆիլի (Իմպալա եւ Նեւսկի) *in vitro* աճի եւ կենսաքիմիական բաղադրության վրա: • Կարտոֆիլի Մադելինա մշակաձեւի զանգվածային արտադրության նպատակով իրականացվել է պալարների թերմոթերապիա, եւ գագաթային մերիսթեմայի աճեցման միջոցով ստացվել է շուրջ 5000 միկրոբուսակ: Ավելի քան 3500 բուսակ տեղափոխվել է ջերմատուն՝ մինի պալարների աճեցման նպատակով: • Գնահատվել է աէրոպոնիկ համակարգում աճի կարգավորիչների ազդեցությունը խաղողի «Դեղին Երեւանի» սորտի տերեւների կենսաքիմիական կազմի վրա: • Խաղողի «Սեւ Խարջի» սորտի համար մշակվել է միկրոբազմացման արդյունավետության «արձանագրություն»: • *In vitro* գենբանկի գյուղատնտեսական մի շարք բույսեր կտրոնավորվել են, ինչպես նաեւ կատարվել են էնդոգեն բակտերիաների ճնշման հետազոտություններ եւ ադապտացիայի աշխատանքներ: • Մատուտակի (*Glycyrrhiza glabra*) միկրոբազմացման եւ կապարի (*Capparis spinosa*) ռեգեներացման, ինչպես նաեւ որոշ բույսերի (վարդ, մեխակ եւ այլն) *in vitro* ծաղկման առանձնահատկություններին վերաբերող ուսումնասիրությունները շարունակվել են: **2. <u>Մշակաբույսերի եւ դրանց վայրի ազգակիցների</u>**	**Web of science 35** **Q1-3, Q2-19, Q3-12, Q4-0, WofS-1**	

				<u>ազգային գենբանկ</u> • 200 նմուշների անձնագրային (նմուշի համարը, կարգաբանական տաքսոնը՝ ցեղ, տեսակ, ենթատեսակ, տարատեսակ, հավաքման վայրը, ժամկետը պահպանման ձեւը՝ կարճաժամկետ եւ երկարաժամկետ) եւ GPS-ի տվյալները մուտքագրվել են էլեկտրոնային տեղեկատվական համակարգ: • Արշավախմբային ուսումնասիրություններով հավաքված բոլոր նմուշները լաբորատոր պայմաններում մշակվել են: • Պարբերաբար RBG Kew (Gosling, 2003; Newton, 2005) մեթոդով որոշվել է երկարաժամկետ պահպանվող սերմանմուշների ծլունակությունը: • Փորձադաշտում կատարվել է 20 նմուշի (վայրի գարու 2, վայրի ցորենի 1, կորնգանի 1, փափուկ եւ կարծր ցորենի 12, հաճարի եւ գարու 2-ական սորտանմուշների) աշնանացանք՝ վերարտադրության նպատակով: **3. <u>Էկոլոգիայի եւ օրգանական գյուղատնտեսության բաժին</u>** • Սեւանա լճի էկոլոգիական վիճակի եւ գյուղատնտեսական համակարգերի կայունության համատեքստում, աշխարհատեղեկատվական համակարգերի կիրառմամբ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի 4 խոշորացված համայնքների բնակավայրերի (Ծովակ, Արծվանիստ, Վարդենիկ, Սարուխան) ֆերմերային տնտեսություններում օրգանական գյուղատնտեսության վարման ճանապարհով իրականացվել են բազմամշակաբույս փոքրամասշտաբ գյուղացիական տնտեսությունների գործունեության տնտեսաէկոլոգիական գնահատում: • Նիտրատների պարունակության առումով (կարտոֆիլի, գլուխ կաղամբի, բրոկոլիի), սահմանային թույլատրելի		

				խտությունը ավանդական տեխնոլոգիայի դեպքում, օրգանականի համեմատ բարձր է 20-50 տոկոսով: • Բազմամշակաբույս ֆերմերային տնտեսությունում օրգանական տեխնոլոգիան ավանդականի համեմատ, շուրջ 1,5-2 անգամ ավելացնում է նաեւ մշակաբույսերի բերքատվությունը, նվազեցնելով նաեւ ոռոգման ջրի՝ 1 հա-ի հաշվով 1500 մ^3, ծախսը: • Հետազոտություններ են իրականացվել հանրա-պետական եւ միջպետական նշանակության մայրուղիների (Երեւան-Արմավիր, Երեւան-Արարատ, Երեւան-Սեւան) հարակից ագրոցենոզների հողերի էկոլոգիական վիճակի գնահատման վերաբերյալ: • Իրականացվել են ՀՀ չոր եւ կիսաչոր տարածաշրջանների (Կոտայքի մարզի Նաիրի եւ Աբովյան համայնքների 14 բնակավայրի բնական կերահանդակների խոցելության գնահատման դաշտային եւ լաբորատոր հետազոտություններ: 4. **<u>Գյուղատնտեսական պատրաստուկների ստացման եւ որակի վերահսկման բաժին</u>** • Աշխատանքները ներառել են շրջակա միջավայրի եւ մարդու համար անվտանգ ագրոպատրաստուկների՝ հիվանդությունների եւ վնասատուների դեմ պայքարի սինթետիկ նոր միացությունների ստացումը, դրանց ակտիվության նախնական գնահատումը: • Առաջարկվել է ֆունկցիոնալ տեղակայված ցիկլոպրոպանների ստացման մատչելի սինթետիկ եղանակ, մշակվել է «կանաչ քիմիայի» սկզբունքներին համահունչ անթափոն տեխնոլոգիա: • Փոխարկումների շարքը զարգացվել է մինչեւ		

				համապատասխան ամինաթթուների՝ 1-ամինացիկլո-պրոպան կարբոնաթթուների (ACC) ստացման համար, որը ոչ սպիտակուցային ամինաթթու է, գոյանում է բույսերում եւ ունի հանգուցային դեր բուսական կարեւոր հորմոն էթիլենի կենսասինթեզի շրջափուլում: • Բնական գինեթթվի հենքի վրա նաեւ սինթեզվել են Ոպարունակող նոր ածանցյալներ (ամինային աղեր, իմիդներ) որոնք կօգտագործվեն որպես կատալիտիկ համակարգի բաղադրիչներ: • Բնական գինեքարից առանձնացված գինեթթվի հիման վրա ստացվել են միկրոսնուցող բաղադրիչների (Fe, Cu, Zn, B, S) տարբեր պարունակությամբ բույսերի աճի խթանիչ-ախտահանիչ-բուսախտաբանական մանրէասպան հատկություններով համակցված պատրաստուկային ձեւեր: • Ստացվել եւ դաշտային փորձարկումներ են անցել բույսերի աճի խթանիչ, սերմերի ախտահանիչ, միկրոսնուցող եւ միջատասպան համակցված **«Կոմպլեքս»** շարքի պատրաստուկների փորձարարական քանակներ: • Օգտագործելով ՀՀ ԲՏԱՆ Ν ԲՏԱՆ-ԴՄ-2022/13-08 դրամաշնորհի «Նոր տեխնոլոգիաներ կանաչ գյուղատնտեսության համար» ծրագրի միջոցները ‹‹Ագրոկենսատեխնոլոգիա›› գ/կ-ում ստեղծվել է գիտափորձարարական արտադրություն: **5. <u>Կենսաբանական հետազոտությունների լաբորատորիա</u>** Կենսաբանական հետազոտությունների լաբորատորիայում աշխատանքներն ընթացել են 3 ուղղությամբ՝ մոլեկուլային-կենսաբանական, սպեկտրոֆոտոմետրիկ, մանրէաբանական: • **Մոլեկուլային կենսաբանական** հետազոտություններն		

				ուղղված են եղել մշակաբույսերի աբիոտիկ սթրեսների նկատմամբ կայունությունը ապահովող գեների էքսպրեսիոն դրսեւորումների ուսումնասիրությանը, ինչպես նաեւ սննդա-մթերքի անվտանգությանը: • Հայաստանում մշակվող Կարտոֆիլի Իմպալա, Մադելինա եւ Արիզոնա սորտերի համար կատարվել է աղադիմաց-կունության գնահատում ըստ սպիտակուցային եւ ԴՆԹ մարկերների: • Կատարվել է Հայաստանում տարածված ցորենի 3 վայրի տեսակի եւ որոշ մշակովի սորտերի երաշտա-կայունությունը ապահովող TaNADP-ME2, TaLiL, W55a եւ DHNI4 սթրեսային սպիտակուցների սինթեզը պայմանա-վորող գեների էքսպրեսիոն դրսեւորումների ուսումնա-սիրություն: • Ուսումնասիրվել են Հայաստանում մշակվող ցորենի մի քանի մշակաձեւերի գլիադինի էլեկտրաֆորեզային սպեկտրներն ու սպիտակուցային բանաձեւերը, դրանց գենետիկական կարգավորումներն ու տարբեր գործառույթների տոքսիկ էպոտոպերը, որոնք ցուցաբերում են անտիգենային ակտիվություն: • Կատարվել է 22 բուսատեսակի (*Triticum, Hordeum, Phaseolus, Glycine* եւ այլն) միջմիկրոսատելիտային լոկուսների հատվածների ուսումնասիրություն, իրականացվել է ՊՇՌ, արդյունքները վերլուծման փուլում են: • **Սեկտրոֆոտոմետրիկ** ուսումնասիրությունների ժամանակ կատարվել է ֆլավոնոիդների որոշարկում հացազգիներում, որը կարեւոր է սննդային արժեքի գնահատման եւ հատիկի բուժիչ հատկությունների ուսումնասիրության համար: • **Մանրէաբանական** ուսումնասիրությունների ժամանակ մշակվել են *Escherichia coli* եւ *Agrobacterium tumefaciens*		

				բակտերիալ կուլտուրաների մշակման եւ երկարաժամկետ պահպանման մեթոդներ: • Փորձարկվել է գիտական կենտրոնի 2000 մ^2 նորակառույց ջերմատունը, որը կառուցվել է Ավստրիական զարգացման գործակալության «Կանաչ գյուղատնտեսություն» ծրագրի ֆինանսավորմամբ եւ ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության աջակցությամբ: • Իրականացվել է 5 վերապատրաստում, ավարտվել է ՀՀ ԲԿԳԿ-ից ֆինանսավորվող 2 թեմա, իսկ «Հայաս-տանի մշակաբույսերի կենսաբազմազանության վերականգ-նում եւ ապահով կրկնօրինակում Սվալբարդի սերմերի համաշխար-հային պահոցում» միջազգային ծրագրով նախատեսված ավելի քան 2000-ական սերմանմուշ ուղարկվել է Նորվեգիա՝ Սվալբարդի եւ Մարոկկո՝ ICARDA-ի գենբանկեր պահպանության: Բարձրագույն կրթության եւ գիտության կոմիտեի «Գիտական արդյունավետության խթանման դրամաշնորհային ծրագիր-2025» մրցույթին ներկայացվել է 6 հայտ: Գիտական եւ գիտատեխնիկական նպատակային ծրագրերի մրցույթին է ներկայացվել 2 հայտ:		

2	**ՈՍԿԵՀԱՏԻ ԽԱՂՈՂԱ-ԳԻՆԵ-ԳՈՐԾՈՒ-ԹՅԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ**	**52,317.87**	**17.5**	Աշխատանքները իրականացվել են ստորեւ ներկայացվող ստորաբաժանումների միջոցով. **1. <u>Խաղողագործության եւ գինեգործության բաժին</u>** • Կոլեկցիոն այգու մշակաձեւորեի (սորտերի) համալրման համար շարունակվել է մշակաձեւերի հավաքումը: • Ուղղաձիգ գոտիականությամբ հիմնական կլիմայական տարրերի եւ խաղողի որոշ որակական ցուցանիշների ուսումնասիրության համար այց է կատարվել Վայոց ձորի, Արագածոտնի մարզեր, Էջմիածնի կոլեկցիոն այգի: • Շարունակվում են Կախեթ, Սեւ Արենի, Ոսկեհատ խաղողի սորտերի ուսումնասիրությունները: Ավարտվել են ֆենո-լոգիական դիտարկումները: Մշակաձեւերի հեռանկարայնությունը որոշակի տեղում որոշարկելու համար ուսումնասիրվում են այդ մշակաձեւի մորֆոլոգիական, կենսաբանական, ագրոտեխնոլոգիական առանձնահատկությունները տվյալ վայրում: • Էջմիածնի կոլեկցիոն այգում, Վայոց ձորում կատարվել է սորտերի ուսումնասիրություն ըստ Խաղողագործության եւ գինեգործության միջազգային կազմակերպության (OIV) բնութագրիչների: Ըստ OIV–ի բնութագրիչների, սորտաուսումնասիրությունը կատարվում է աչքերի բացման, ծաղկման, պտուղների հասունացման փուլերում եւ բուսաճի ժամանակաշրջանի վեցերորդ փուլում: • Առաջին կիսամյակում ուսումնասիրվել են երիտասարդ շիվի գագաթը, շիվը, երիտասարդ տերեւը, ձեւավորված տերեւը, ծաղիկը: • Ըստ OIV–ի բնութագրիչների, 3-րդ եռամսյակում շարու-նակվել է սորտաուսումնասիրությունը վերը նշված սորտերի՝	**11(5/6)** **այդ թվում՝** **Scopus 1,** **Q2-1**	**3(0/3)**

				պտուղների հասունացման փուլում, որը իրականացվել է դաշտում եւ լաբորատորիայում: • Կատարվել է խաղողի մշակաձեւերի ողկույզների մորֆոլոգիական հատկանիշների, մեխանիկական կազմի, ֆիզիկաքիմիական ցուցանիշների ուսումնասիրություն: • Տնկման տարբեր խտության ուսումնասիրության համար Վայոց ձորում շարունակվել են հետազոտությունները Սեւ Արենի, Ոսկեհատ, Կախեթ մշակաձեւերի համար: • Կտրոնների արմատակալեցման համար շարունակվում են տարբեր խթանիչների ազդեցության ուսումնասիրություն-ները: Կատարվել է արմատակալների աճման վերաբերյալ ցուցանիշների հաշվառում: Արդյունքները վերլուծության փուլում են: • «Հայկական քիչ տարածված խաղողի սորտերի եւ դրանց արդյունաբերական ներուժի ուսումնասիրություն» թեմայով ատենախոսության շրջանակում հետազոտությունների համար ընտրվել են խաղողի՝ քիչ տարածված Վանքի, Ջրալի, Գենոտիպ 50, Մորմոր, Ճրագի, Եղեգնաձորի Սեւ մշակաձեւերը: • Հիմնվելով լաբորատոր փորձաքննությունների արդյունք-ների վրա, հաշվետվության կազմման պահի դրությամբ ընթացքի մեջ են գինիների խմորումը՝ միկրոգինեգործության մեթոդներով: • Խմորման գործընթացի ավարտից հետո կիրականացվեն նմուշների քիմիական կազմի նոր փորձաքննություններ՝ ստուգելու գինու որակական հատկանիշները: • Շարունակվում են 2023 թ. բերքից միկրոգինեգործությամբ ստացված գինենյութերի քիմիական կազմի հետա-զոտությունները:		

				• Կատարվել է Չարենցի, Կանգուն, քիչ տարածված Թոզոտ, Ճիլար մշակաձեւերից ստացված գինենյութի ֆիզիկաքիմիական վերլուծություն: • 3-րդ եռամսյակում մթերվել են խաղողի քիչ տարածված մշակաձեւեր՝ միկրոգինեգործության նպատակով վերամշակելու համար: Պատրաստվել են գինենյութեր, որոնք հետազոտվելու են՝ այդ մշակաձեւերի գինեգործական ներուժը բացահայտելու համար: • «Սորտի եւ կլոնի առանձնահատկությունների բացահայտում» թեմայի շրջանակում եւս միկրոգինեգործությամբ սկսվել են ուսումնաիրվող Սեւ Արենի, Ոսկեհատ մշակաձեւերի ու դրանց կլոնների խմորման աշխատանքները: • **Ուսանող-գիտություն** կապ ստեղծելու համար խաղողագինեգործության եւ գինեգործության բաժնում ՀԱԱՀ Բուսաբուծական մթերքների վերամշակման ամբիոնի հետ հուշագրի շրջանակում ուսումնասիրություններ են կատարում մագիստրոսներ, ասպիրանտներ: • **Կրթություն–գիտություն–արտադրություն** կապի ստեղծման համար իրականացվում է խաղողի այգիների մշակության, տարբեր գինիների պատրաստման վերաբերյալ խորհրդատվություն: **2. <u>Պտղաբուծության եւ ֆիզիոլոգիայի բաժին</u>** Նալբանդյանի փորձաբազայում ուսումնասիրվել եւ գնահատվել է փորձադաշտերի վիճակը, վերլուծվել ու կազմվել է կատարվող աշխատանքների պլան-ժամանակացույց: Պարբերաբար կատարվել են հաշվառումներ եւ չափումներ, իսկ փորձաբազայի աշխատակիցների հետ կազմակերպվել է մասնագիտական խորհրդատվություն եւ անմիջական մասնակցություն մայրու-		

				տային այգիներում եւ տնկարանում իրականացվող ագրոտեխնիկական միջոցառումների՝ բոլոր տիպի աշխատանքներին: Մասնավորապես՝ • 2024 թ. փետրվար ամսին բաժնի աշխատակիցները գործուղվել են ՀՀ Արարատի մարզի Սուրենավան, Արալեզ եւ Տափերական համայնքներ՝ բազմացման համար նախապես հայտնաբերված տեղական ծագման անհետացող սորտերի, կլոնների ու ձեւերի կտրոններ մթերելու նպատակով: Մթերվել եւ պահպանման են դրվել գարնանային պատվաստի համար նախատեսված տարբեր պտղատեսակների կտրոններ, որոնք այնուհետեւ պատվաստվել են Նալբանդյանի փորձաբազայում: • Նալբանդյանի փորձաբազայի կոլեկցիոն այգու տարածքում իրականացվել են էտի եւ ձեւավորման, իսկ տնկարանում՝ հաշվառման եւ պատվաստի աշխատանքներ: • Փորձաբազայի տնկարանի ձեւավորման բաժնից հանվել, պահպանման է դրվել մեր հայտնաբերած եւ 2022 թ. պատվաստված ծիրանենու տեղական ծագման անհետացող 23 մշակաձեւի 265, դեղձենու 7 մշակաձեւի 100, խնձորենու 1 մշակաձեւի 20, տանձենու 1 մշակաձեւի 2 եւ կեռասենու 3 մշակաձեւի 46, ընդամենը՝ 433 հատ տնկի՝ կոլեկցիոն այգում լրացումներ եւ նոր տնկումներ կատարելու նպատակով: • Բուսաճի ընթացքում Նալբանդյանի փորձաբազայի տնկարանի բազմացման ու ձեւավորման բաժիններում, ինչպես նաեւ 2,2 հա կոլեկցիոն այգում պարբերաբար իրականացվել են պատվաստի գարնանային կպչողա-կանության, բույսերի աճի եւ զարգացման տարբեր		

				ֆենոփուլերում տեղի ունեցող փոփոխությունների հաշվառումներ, գրանցումներ, ուսումնասիրություններ եւ վերլուծություններ: • Նալբանդյանի փորձաբազայի տնկարանում իրականացվել է 1000 սերմնաբույսերի եւ արմատակալած կտրոնների վերատնկում, ինչպես նաեւ ցանքի դաշտում կատարվել են սերմնաբույսերի նոսրացման եւ սածիլման աշխատանքներ: • Շարունակվել են պտղատու ծառերի ֆենոլոգիական փուլերի ամենամյա գրանցումները եւ ուսումնասիրությունները: Վերլուծությունները ցույց են տալիս, որ գլոբալ տաքացման հետեւանքով պտուղների հասունացումը (2024 թ.՝ 2023 թ. համեմատ) 8-10 օր շուտ է տեղի ունեցել: • Շարունակվել են անհետացող սորտերի եւ նոր հայտնաբերված ձեւերի բացահայտման աշխատանքները: Մասնավորապես՝ 11.06.24 թ. Նալբանդյանի փորձաբազայից եւ հարակից տարածքների ֆերմերային տնտեսություններից հավաքվել են ծիրանենու, շլորենու, դեղձենու եւ պտղատու այլ ծառատեսակների սորտեր, կլոններ եւ անհայտ ձեւեր: • Իրականացվել են հավաքված պտղատեսակների պտուղների ձեւաբանական (մորֆոլոգիական) ուսումնասիրություններ, կազմակերպվել է համտես, որի հիման վրա կատարվել են մշակաձեւերի նույնականացման աշխատանքներ: • Փորձարկվում եւ ուսումնասիրվում է կորիզավոր պտղատեսակների կլոնային պատվաստակալների կտրոններով բազմացման եղանակի դեպքում աճման տարբեր խթանիչներով մշակման ազդեցությունը դրանց արմատագոյացման ու աճման բնույթի վրա:	

				Շարունակվում են տարբեր պտղատեսակների սաղարթի ձեւավորման համակարգերի փորձարկումները եւ ուսումնասիրությունները: • Աշխատանքային պլանով նախատեսված «Ծիրանենու տարաժամկետ հասունացող սորտերի գոտիականության ուսումնասիրությունների նպատակով հանրապետության կլիմայական 4 տարբեր գոտիներում փորձնական այգիների հիմնում» ենթաթեմայի աշխատանքները կատարվել են մասնակի՝ տնկանյութի անբավարար լինելու պատճառով: • Արտաբյուջե ստեղծելու նպատակով մատուցվել են փորձագիտական ծառայություններ: • Հաշվետու տարվա հունիս ամսին ձեռք են բերվել ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության Բարձրագույն կրթության եւ գիտության կոմիտեի կողմից հայտարարված մրցույթի շրջանակում 2023 թ. շահած կենսատեխնոլոգիական (in vitro) լաբորատորիայի սարքավորումները: Աշխատանքներ են կատարվում լաբորատորիայի շինմոնտաժային աշխատանքները ավարտելու եւ 2025 թ. գարնանից վիրուսազերծ տնկանյութի մշակման գործընթացը մասնակիորեն սկսելու ուղղությամբ:		

	Հ. ՊԵՏՐՈՍ-ՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՀՈՂԱ-ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ԱԳՐՈ-ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՒ ՄԵԼԻՈՐԱ-ՑԻԱՅԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ	157596.3	49.25	Ըստ բաժինների աշխատանքները կատարվել են հետեւյալ ուղղություններով. **1. <u>Մելիորացիայի, հողաշինարարության եւ հողային կադաստրի բաժին</u>** Աղուտ-ալկալի հողերի բարելավման ուղղությամբ, համաձայն օրացուցային պլանի շարունակվել են հետեւյալ աշխատանքները՝ • Ուսումնասիրվել են պոլիմերների ջրակլանիչ հատկու-թյունները՝ միջավայրի տարբեր կոնցենտրացիաների դեպքում: • Պոլիմերների տարբեր չափաքանակների ազդեցությունը՝ աղուտ-ալկալի հողի ֆիլտրացիոն հատկությունների, ինչպես նաեւ ստրուկտուրայի վրա: • Ուսումնասիրվել են պոլիմերների տարբեր չափաքանակ-ների ազդեցությունը կիսաանապատային գորշ հողերի ֆիզիկական եւ ջրաֆիզիկական հատկությունների բարե-լավման վրա: • Ուուսումնասիրվել են բույսերի սերմերի ծլունակությունը գիպսային հողաշերտերում պոլիմերների կիրառման ֆոնում: • Լաբորատոր եւ լիզիմետրական գիտափորձերի կատարման նպատակով Արմավիրի մարզի Երասխահունի փորձա-մելիորատիվ կայանի փորձադաշտից կատարվել է նմուշառում: Դրվել է երկու կտրվածք, հողանմուշները վերցվել են 0-30, 30-50 սմ խորություններից, վերցված հողանմուշներում լաբորատոր պայմաններում որոշվել է լուծելի աղերի կազմը, միջավայրի ռեակցիան, փոխանա-	**14(1/13)** **այդ թվում՝** **Scopus, Web of science 11,** **Q2-6,** **Q3-3,** **Q4-1,** **Q չունեցող 1:** **Հրապա-րակման փուլում է 11 հոդված,**	**3(0/3)**

				կային կատիոնների պարունակությունը: • Նշված հողանմուշներով դրվել է լիզիմետրական փորձ՝ պարզելու պոլիմերների տարբեր չափաքանակների ազդեցությունը աղուտ-ալկալի հողի ֆիլտրացիոն հատկությունների եւ ստրուկտուրային կառուցվածքի վրա: • Ըստ կատարված լաբորատոր եւ լիզիմետրական հետազոտության տվյալների, աղակալված հողերում պոլիմերների կիրառումը նպատակահարմար չէ: • Բազային հետազոտությունների շրջանակում շարունակվել են աղուտ-ալկալի հողերի մելիորատիվ վիճակի լավացմանն ուղղված գիտահետազոտական աշխատանքները՝ տեղական բնական հանքանյութերի, գործարանային թափոնների եւ պոլիմերի կիրառմամբ: • Վերցրած հողանմուշում որոշարկվել են լուծելի աղերի քանակությունը, միջավայրի ռեակցիան, հողի կլանող համալիրում փոխանակային կատիոնների հարաբերությունը: • Ըստ լաբորատոր հետազոտության տվյալների՝ հաշվարկվել են բոլոր տարբերակներում մելիորանտների եւ լվացման ջրի պահանջվող քանակությունները: • Ուսումնասիրություններ են կատարվել նաեւ Արմավիրի մարզի Արմավիր քաղաքին հարակից կիսաանապատային գորշ հողերի պայմաններում: • Լաբորատոր պայմաններում որոշվել է բոլոր կտրվածքներից վերցրած հողանմուշների կարբոնատների, լուծելի աղերի քանակությունը, pH-ը, փոխանակային կատիոնների կազմը եւ սննդատարրերի պարունակությունը: • Լաբորատոր պայմաններում վերը նշված հողանմուշով	**որից՝ 7-ը բարձր վարկանիշ ունեցող գիտատեղեկատվական շտեմարաններում, 4-ը ԲԿԳ կոմիտեի կողմից թույլատրված պարբերականներում**	

				դրվել է փորձ: Տրվել են պոլիմերի տարբեր չափաքանակներ եւ կատարվել է եգիպտացորենի ցանք: Կուսումնասիրվի նաեւ պոլիմերի ազդեցությունը գիպսային շերտի էլեկտրահաղորդականության վրա: Լաբորատոր գիտափորձերը շարունակական բնույթ են կրում: **<u>2. Հողագիտության, ագրոքիմիայի եւ հողերի աշխարհագրության բաժին</u>** • Ուսումնասիրվել են Հայաստանի լեռնամարգագետնային բնահողային գոտու հողերի դեգրադացման պատճառները: Հետազոտություններն իրականացվել են Գեղարքունիքի մարզում (գ. Մաքենիս) համապատասխանաբար խոպան եւ մարդածին ազդեցության տարածքներում: • Ուուսումնասիրվել են լեռնամարգագետնային բնահողային գոտու հողերի դեգրադացման եւ կլիմայի փոփոխության հետեւանքով գյուղատնտեսական հողատեսքերում տեղի ունեցող փոփոխությունները: Հետազոտությունների ավարտին տրվել են բացասական ազդեցություն ունեցող երեւույթների կանխարգելման, հողերի բերրիության բարձրացման, բարելավման եւ արդյունավետ կառավարման հնարավոր ուղիները: • Ուսումնասիրություններից եզրակացվել է, որ լեռնամարգագետնային հողերի գոտու էրոզացված լանջային խոտհարքներում եւ արոտներում էրոզային երեւույթների զարգացածության հիմնական պատճառներից են ճմաշերտի ամբողջականության խախտումը եւ ոչնչացումը: • Անկախ արոտների գտնվելու վայրից եւ ներկա վիճակից, անհրաժեշտ է պահպանել արածեցման համար նախա-		

				տեսված տարածքների հերթափոխային սկզբունքը, որը հնարավորություն կտա եղածը պահպանելու, իսկ շարքից դուրս եկածները վերականգնելու: • Ուսումնասիրությունների արդյունքներով տրվել է արոտների եւ խոտհարքների բարելավման ուղղությամբ անհրաժեշտ միջոցառումների շրջանակը: • Գեղարքունիքի մարզի լեռնատափաս-տանային գոտու էրոզացված լանջային վարելահողերում ուսումնասիրվել են հողի մշակման տարբեր ձեւերի ազդեցությունը էրոզային գործընթացների զարգացման միտումների վրա: • Հողօգտագործման արդի պայմաններում, երկրի լեռնատափաստանային գոտու էրոզացված լանջային վարելահողերում էրոզային գործընթացների զարգացման միտումները, ինչպես նաեւ օրգանական ածխածնի եւ կենսածին այլ տարրերի կորուստը պայմանավորող գործոնները, դրանց չափերը, հետեւանքները բացահայտելու եւ կանխարգելման արդյունավետ միջոցառումների մշակման ուղղությամբ իրականացվել են համեմատական հետազոտություններ: • Մասնավորապես ուսումնասիրվել են լանջային վարելահողերում տեղի ունեցող փոփոխությունների պատճառա–հետեւանքային կապերը, տրվել են բացասական ազդեցություն ունեցող երեւույթների կանխարգելման, հողերի բերրիության բարձրացման, բարելավման եւ արդյունավետ կառավարման հնարավոր ուղիները: • Բազային ծրագրի շրջանակում «ՀՀ-ում տարածված սերպենտիններից ֆոսֆորական պարարտանյութերի ստացում եւ փորձարկում հացահատիկային, բանջարային եւ կերային մշակաբույսերի վրա, հանրապետության		

				տարբեր բնահողային գոտիներում, ջրովի եւ անջրդի պայմաններում» ենթաթեմայով ուսումնասիրվել են ՀՀ-ում լայն տարածում ունեցող սերպենտիններից ստացված պարարտանյութերի ագրոքիմիական հատկությունները եւ ազդեցությունը մշակաբույսերի աճի ու բերքատվության վրա: **3. <u>Պեստիցիդների սինթեզ եւ փորձաքննություն</u>** • Հաշվետու ժամանակահատվածում օրացուցային պլանով նախատեսված շարունակվել են աշխատանքները 2023 թ. վերջին նախաձեռնված սինթեզների նոր ուղղություններով՝ պիրիդազինի նոր ածանցյալների ստացման ակնկալիքով: Եթե 2023 թ. կատարվել են սինթեզի ավանդական եղանակներ, ապա 2024 թ. իրականացվել է այդ միացությունների «կանաչ սինթեզը»՝ միկրոալիքային (ՄԱ) եւ գերձայնային (ԳՁ) ճառագայթների ազդեցության ներքո: Նախ 3.6-դիքլորպիրիդազինից ստացվել է միացություն 1-ը, որը 3-քլոր-6-հիդրազինիլպիրիազինի հետ առաջացնում է հիդրազոն 2-ը: 3-Քլոր-6-հիդրա-զինիլպիրիդազինի եւ արոմատիկ ալդեհիդների փոխազդեցության միջոցով սինթեզվել են 3,4 արիլիդենհիդրազիդները: Վերջինները թիոմիզանյութի հետ առաջացնում են թիոուրոնիումային աղեր (5), որոնք հիմքի ազդեցության տակ վերածվում են թիոլային ածանցյալների (6): Վերջինները ալկիլհալոգենիդների հետ առաջացնում են համապատասխան թիոալկիլածանցյալներ (7): Նմանատիպ ռեակցիաներ իրականացվել են 3-քլոր-6-հիդրազինիլպիրիդազինի եւ տեղակալված ացետոֆենոնների միջեւ, որոնց միջոցով սինթեզվել են 3-քլոր-6-(2-(1-ֆենիլէթիլիդեն) հիդրազինիլ) պիրիդազիններ		

				(8): • Ացետոֆենոնը 2-((6-(3,5-դիմեթիլ-1*H*-պիրազոլ-1-իլ)պիրիդազին-3-իլ)թիո)ացետոհիդրազիդի (9) հետ առաջացնում է համապատասխան հիդրազոններ (10): 3-Քլոր-6-(3,5-դիմեթիլ-1H-պիրազոլ-1-իլ)պիրիդազինը (11) օքսիալդեհիդի հետ հանգեցրել է համապատասխան ալդեհիդային ածանցյալի (12), որը վերածվել է համապատասխան հիդրազոնի (13): Ուսումնասիրությունների մյուս ուղղությունը նախատեսվել է նոր սինթեզներ խալկոնների հիման վրա: Սինթեզվել են 13 խալկոններ եւ դրանց պիրազոլային ածանցյալները՝ օգտագործելով ավանդական եղանակներ: • Հաշվետու տարում իրականացվել են նույն միացությունների սինթեզը ուլտրաձայնային եւ միկրոալիքային ճառագայթների ազդեցության տակ: Սինթեզների պայմանները եւ վերջանյութերի ֆիզիկաքիմիական բնութագրերը համեմատվել են միմյանց հետ: Իրականացվել է 1,3-բիս(4-բրոմֆենիլ)պրոպ-2-են-1-ոնի ռեակցիան գուանիդինի հետ, որի ցիկլման միջոցով ստացվել է պիրիմիդինային օղակ պարունակող միացություն (17): Վերջինը ենթարկվել է բրոմացման (18), քացախաթթվի անհիդրիդի հետ առաջացրել է համապատասխան ամիդը (19), իսկ իզոցիանատի եւ իզոթիոցիանատի հետ՝ համապատասխանաբար 20 եւ 21 միացությունները: • Հաշվետու տարվա գարնանը սինթեզվել է բաժնում մշակված նոր «Տրիսուրոն» ֆունգիցիդի անհրաժեշտ քանակ դաշտային փորձարկումներ իրականացնելու համար: Այս պատրաստուկով, որն ունի նաեւ աճախթանիչ հատկություններ, մշակվել են 1 հա տարածքի ցանքի համար անհրաժեշտ ցորենի սերմերը: Հետագայում բաժնի		

				աշխատակիցները մասնակցել են մի շարք ընթացիկ դաշտային չափումների եւ վերջում՝ բերքի գնահատման աշխատանքներին: Հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սերմերի մշակումը հանգեցրել է բերքի զգալի ավելացման: Դաշտային փորձերը շարունակվում են: **• Կենսաբանական ուսումնասիրություններ:** 2024 թ. նախնական փորձարկումների է ենթարկվել լաբորատորիայում սինթեզված 89 միացություն: **• <u>Պայմանագրային աշխատանքներ</u>** • Գիտական կենտրոնի աշխատակիցները, երկրի հողերի օգտագործման արդյունավետության բարձրացման նպատակով, խորհրդատվություն են տրամադրել տարբեր մարզերի, ինչպես նաեւ գիտական կենտրոն դիմած ֆերմերներին՝ հողերի որակական կազմի գնահատման (անալիզներ) եւ բարելավման միջոցառումների ուղղությամբ: Հաշվետու ժամանակաշրջանում մասնաճյուղի գիտահետա-զոտական լաբորատորիայում իրականացվել է 27 պայմանագրային լաբորատոր աշխատանք՝ 506 նմուշում որոշարկվել են հետեւյալ ցուցանիշները՝ մակրոսննդա-տարրեր /NPK/, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Na^{+}, K^{+}, մեխանիկական կազմ, ստրուկտուրային ու ջրակայուն ագրեգատներ, հումուս, pH, միկրոտարրեր եւ այլն: Ստացված արդյունքների հիման վրա գիտաշխատողները տվել են գիտականորեն հիմնավորված եզրակացություններ եւ արել առաջարկություններ: Կատարված աշխատանքների շնորհիվ ֆինանսական հոսքը կազմել է 3,64 մլն դրամ: • Հաշվետու ժամանակահատվածում՝ QSE/E-23/06 պայմա-նագրի շրջանակում, Երեւանի կոնյակի գործարանի		

				մասնաճյուղերում գինու թորման ընթացքում ստացվող թափոն բարդայի մելիորատիվ արդյունավետության ուսումնասիրությունները Հայաստանի երեք հողատիպերում՝ կիսաանապատային գորշ (Արմավիրի մարզ Լուկաշին համայնք), ոռոգելի մարգագետնային գորշ (Արարատի մարզ Դալար համայնք) եւ անտառային դարչնագույն (Տավուշի մարզի Վերին Կարմիր Աղբյուր համայնք) շարունակվել են: • Հաշվետու ժամանակահատվածում Երասխահունի փորձամելիորատիվ կայանում կատարվել են բանջարանոցային մշակաբույսերի կաթիլային ոռոգման ծրագրային աշխատանքներ: Փորձամելիորատիվ կայանում 5 հա տարածքի վրա կատարվել է նաեւ աշնանացան «Վասսա» մշակաձեւի ցորենի ցանք, որտեղ ըստ տարբերակների դրվել են գիտափորձեր՝ օգտագործելով կենտրոն-մասնաճյուղում սինթեզված սնկասպան, աճախթանիչ պատրաստուկներ եւ օրգանահանքային պարարտանյութեր:		
	ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏՆԵՐ					
4	**ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՅԱՑՄԱՆ ԵՒ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՄԱՆ ԳՀԻ**	**45,724.1**	**12.75**	**<u>Դաշտավարության եւ անասնապահության մեքենայացման բաժին</u>** **1. «Գյուղացիական տնտեսությունների համար շարժական կենսաէներգետիկ տեղակայանքների մշակում եւ արտադրական փորձարկում»** ենթաթեմա **Նպատակն է՝** գյուղացիական եւ ֆերմերային անասնապահական տնտեսությունների համար նախատեսվող շարժական կենսագազային տեղակայանքի տեխնոլոգիական	**11(7/3)** **այդ թվում՝** **Scopus, Web of science 3,** **Q4 = 3**	

				գործընթացների եւ կառուցվածքի հիմնավորում: • Ենթաթեմայի բաղադրիչներն են՝ - Շարժական տեղակայանքների վերլուծության հիման վրա ընտրվել են շարժական փոքրաչափ կենսագազային տեղակայանքի տեխնոլոգիական եւ կառուցվածքային սխեմաները, ընդհանուր տեսքը, տեխնիկատնտեսական բնութագրերը, կառուցվածքն ու աշխատանքը. շահագործման առանձնահատկությունները եւ այլ անհրաժեշտ տվյալներ: - Լաբորատոր քիմիական եւ կենսաբանական փորձարկումների իրականացում՝ ճշտելու համար հումքի քիմիական ընտրված կազմի պարագայում կենսագազի ելքը ջուրգոմաղբ տարբեր հարաբերակցության, pH-ի, ջերմաստիճանի եւ այլ գործոնների պարագայում: - Ուսումնասիրվել են կենսագազային տեղակայանքի՝ տարբեր հետազոտական խմբերի եւ արտադրողների առաջարկած տարբերակներ, դրանց կառուցվածքային եւ տեխնիկական լուծումները: - Մշակվել են նախնական կառուցվածքի շարժական կենսագազային տեղակայանքի էսքիզային նախագծերը, պատրաստվել է կենսագազային տեղակայանքի փորձանմուշը եւ տեղակայվել Բալահովիտի ուսումնափորձնական տնտեսությունում: - Մեթանթենկի պատրաստման աշխատանքներին զուգահեռ իրականացվել է գրականության ուսումնասիրություն եւ ըստ տվյալների վերլուծության կազմվել աշխատանքային պլան՝ գոմաղբից կենսագազի ստացման գործընթացն ավելի արդյունավետ դարձնելու նպատակով: - Աշխատանքներ են կատարվել՝ որոշարկելու ջրի եւ գոմաղբի առավել նպաստավոր հարաբերակցությունը,		

				որի դեպքում անօդակյաց (անաերոբ) խմորման դեպքում կդիտվի առավել մեծ ելքով կենսագազի արտադրություն: - Ներկայում փորձեր են կատարվում գոմաղբի 250 մլ տարողությամբ կոլբաներում 30, 40, 50, 60 տոկոս պարունակությամբ նմուշներում կենսագազի արտադրությունը դիտարկելու համար: Կենսագազի առավելագույն արտադրություն գրանցած կոնցենտրացիաները կընտրվեն ավելի մեծ ծավալով փորձեր իրականացնելու համար: Յուրաքանչյուր փորձ կատարվում է առնվազն 3 անգամ՝ վերարտադրելի տվյալներ գրանցելու համար: Սենյակային ջերմաստիճանում կենսագազի արտադրությունը շարունակ-վում է մինչեւ 20 օր: - Նախատեսվում է հետագա աշխատանքներում դիտարկել խմորման առանձնահատկությունները՝ ջերմաստիճանով պայմանավորված, անցում կատարել շարունակական խմորման, ինչպես նաեւ գտնել մեծ ծավալների անցման ազդեցությունը գենսագազի արտադրման արդյունա-վետության վրա: **«Բազմաֆունկցիոնալ ինքնագնաց հենասարքի (շարժական ռոբոտ) մշակում եւ հետազոտություն»** ենթաթեմա • Գիտահետազոտական աշխատանքների շրջանակում, ըստ հաստատված գիտական թեմայի նպատակի, 2024 թ. հաշվետու ժամանակաշրջանում նախատեսվում էր մշակել գյուղատնտեսական նշանակության շարժական ռոբոտի բազմագործառութային ինքնագնաց հենասարքի (շարժական ռոբոտի) կինեմատիկական եւ կառուցվածքային-գործառութային նախատիպը՝ ծրագրային		

				միջավայրում փորձարկելու համար: • Գյուղատնտեսական արտադրության մեջ ռոբոտատ-եխնիկայի ժամանակակից վիճակի վերաբերյալ պատկերացում կազմելու եւ առկա միտումներն ու հեռանկարային ուղղությունները գնահատելու նպատակով նախապես կատարվել են հասանելի գիտատեխնիկական գրականության եւ դրանց առնչվող այլ տեղեկությունների հանգամանալից ուսումնասիրություններ: • Ագրոբոտի մշակման ու նախագծման ընթացքում ուսումնասիրվել են կայուն շարժման եւ շրջադարձի կինեմատիկական պարամետրերի այն կապն ու արժեքները, որոնց դեպքում անիվների կողային սահքը, որպես խիստ բացասական երեւույթ, պետք է բացառվի: • Նախատեսվում է, որ փորձանմուշը կունենա ուղղագիծ շարժում միջշարային տարածքում, որը ենթադրում է ռոբոտ-հարթակի հարթ-զուգահեռ շարժում եւ շրջադարձային շարժում շարքերի ծայրամասերում: Բոլոր 4 անիվները կառավարվող են եւ ունեն մինչեւ $\pm 90^0$ շրջադարձի հնարավորություն՝ տարբեր ուղղություններով, ապահովելով բարձր մանեւրայնություն եւ ճկուն դիրքավորում: • Առաջադրված խնդիրները եւ շահագործական պայման-ներին ներկայացվող պահանջները բաժնի աշխատակիցները փորձել են ինտեգրել մեքենայի նախնական կառուցվածքի մեջ: Այն ունի ընթացային մասի համեմատաբար մեծ բարձրություն, որով ապահովվում է մշակաբույսերի եւ այլ բույսերի անվնաս անցման համար, կառուցվածքով հնարավորինս պարզ է, ունի օժանդակ սարքերի՝ դրայվեր, մարտկոց, աշխա-տանքային սարքեր, բեռնաթափք եւ այլն, տեղակայման ազատ		

				հնարավորություն եւ այլն: Շրջադարձի եւ կայուն ընթացքի համար հաշվարկվել են կինեմատիկական պարամետրեր, կառուցվածքային պարամետրեր, կատարվել է շարժիչի ուժային պարամետրերի հաշվարկ եւ հիմնավորում եւ այլն: • Նախատեսված մեքենան կունենա աշխատանքային առավելագույն արագություն՝ 5 կմ/ժ, տրանսպորտայինը, չբեռնավորված ժամանակ՝ մոտ 9 կմ/ժ, առավելագույն բեռնունակությունը՝ 150 կգ: Հաշվի առնելով բեռնունակությունը, հաշվարկվել է անկախ անիվների համար անհրաժեշտ պտտող մոմենտի արժեքը, որոշակի պաշարով՝ 100 Ն.մ: Այն ընտրվել է՝ հաշվի առնելով նաեւ կայուն աշխատանքի, սահուն մեկնարկի եւ արգելքների անխոչընդոտ հաղթահարման պայմանները: **«Արմատապտուղների բերքահավաքի փոքրաչափ մեքենայի մշակում եւ արտադրական փորձարկում» ենթաթեմա** • Ծրագրով նախատեսված էր արմատապտուղների բերքա-հավաքի մեքենայացման տեխնոլոգիական գործընթացի բարելավմանն ուղղված հետազոտությունների արդյունք-ներով մշակել բերքահավաքի փոքրա-չափ մեքենա: • Առաջարկվել է փոքրաչափ խոփա-կավառակավոր արմատապտղահան մեքենա, որի հիմնական բանող օրգաններն են խոփը եւ ուղղահայաց հարթությունում որոշակի անկյան տակ թեքված սֆերիկ սկավառակը: • Առաջարկված մեքենայի հիմնական առանձնահատկու-թյունը հողի վրա տարածության մեջ պտտման առանցքի կամայական տեղակայմամբ սֆերիկ սկավառակավոր		

				բանող օրգանի ազդեցության փոփոխությունն է՝ կախված գրոհի (α) եւ ուղղաձիգ հարթությունում թեքության (β) անկյուններից: • Որոշվել են մեքենայի տեղակայման պարամետրերը: Կատարվել են երկնիստ սեպի եւ հողի փոխազդեցության տեսական հետազոտություններ, հիմնավորվել են արմատապտուղների բերքահավաքի փոքրաչափ մեքենայի խոփավոր բանող օրգանի երկրաչափական պարամետրերը: Խոփի ընդգրկման լայնությունը որոշվել է՝ ելնելով պալարաբնի միջին լայնությունից: • Որոշվել է արմատապտուղների բերքահավաքի մեքենայի ընդգրկման լայնությունը՝ կախված արմատապտղի տեսակից եւ ագրոտեխնիկական պայմաններից: • Իրականացված տեսական եւ լաբորատոր փորձնական հետազոտությունների արդյունքներով կատարվել է արմատապտուղների բերքահավաքի փոքրաչափ մեքենայի կառուցվածքային պարամետրերի ճշգրտում: • Ձեռք բերված տվյալների հիման վրա արմատապտուղների բերքահավաքի արդյունավետ կազմակերպման համար պատրաստվել է արմատապտուղների բերքահավաքի խոփասկավառակավոր բանող օրգանով փոքրաչափ փորձանմուշ-մեքենա, որը ապահովում է հողից արմատապտուղների լրիվ հանումը, նախատեսված է փոքր հողակտորներում շահագործելու համար: • Մշակված արմատապտուղների բերքահավաքի փոքրաչափ մեքենայի բանվորական օրգանների պարամետրերի ճշգրտման, ինչպես նաեւ բերքահավաքի գործընթացը բնութագրող մի շարք գործոնների միջեւ կախվածությունների որոշարկման նպատակով կատարվել		

				են լաբորատոր–գիտափորձնական հետազոտություններ եւ դաշտային փորձարկումներ՝ մշակված ծրագրի եւ մեթոդաբանության համապատասխան: • Լաբորատոր փորձարկումների արդյունքներով կառուցվել է քարշային դիմադրության փոփոխման գրաֆիկների խումբ՝ կախված սկավառակի գրոհի (α°) եւ տեղադրման (β°) անկյուններից: Գրաֆիկները հնարավորություն են տալիս դիտարկված արմատապտուղների բերքահավաքի համար որոշել սկավառակային բանվորական օրգանի օպտիմալ գրոհի անկյունը՝ տեղակայման հանձնարարված անկյան դեպքում կամ որոշարկել տեղակայման օպտիմալ անկյունը՝ հանձնարարված գրոհի օպտիմալ անկյան դեպքում: • Բաժինը ստացել է գյուտի երեք արտոնագիր:		
				2. <u>Ավտոմոբիլային փոխադրումների բաժին</u> «**<u>Գազաբալոնային ավտոմոբիլների քարշաարագային հատկանիշների բարելավմանն ուղղված համակարգերի մշակում եւ ներդրում</u>**» • Հետազոտության նպատակն է՝ Հայաստանի Հանրա-պետությունում սեղմված բնական եւ հեղուկացված նավթային գազով աշխատող ընդհանուր օգտագործման ավտոտրանսպորտային միջոցների քարշաարագային հատկանիշների բարելավումը՝ ի հաշիվ ներքին այրման շարժիչների գլանում լիցքի այրման արդյունավետության բարձրացման եւ հզորության մեծացման, ինչպես նաեւ՝ գլան ներմղվող օդային մղիչի աշխատանքային ռեժիմների հիմնավորումն ըստ շարժիչի պտուտաթվերի, գործող նորմատիվ բազայի ճշտորոշման եւ առաջադրման խնդիրների:	**4(1/3)** **այդ թվում՝** **Scopus, Web of science 2,** **Q չունեցող 2**	

				• **Հետազոտությունը ընդգրկել է հետեւյալ բաժինները՝** ✓ Ըստ թերմոդինամիկայի հիմնարար օրենքների օդի ավելցուկի գործակցի առկա մեթոդաբանության վերլուծություն եւ հաշվարկման ռացիոնալ եղանակի մշակում: Շարժիչի պտուտաթվերի փոփոխության, ինչպես նաեւ օդի մղիչի պտուտաթվերի կարգավորիչ սարքի հիմնական պարամետրերի մշակում՝ նպատակ ունենալով կարգավորել օդագազային լիցքի ստեխիոմետրական օպտիմալ կազմը: ✓ Օդի ավելցուկի գործակցի կարգավորման սկզբունքայնորեն նոր եղանակի մշակում ըստ ծովի մակերեւույթից ունեցած տեղանքի բարձրության (օդի խտության փոփոխության): Օդամղիչի հիմնական պարամետրերի կառուցվածքային պարամետրերի հիմնավորում՝ օդի մղիչի պտուտաթվերի կարգավորման միջոցով: Շարժիչի բազմապատկական (մուլտիպլիկատիվ) ակտիվության բարելավման նպատակով օդի ավելցուկի գործակցի չափաբերում ըստ անցումային ռեժիմում պտուտաթվերի սահուն կարգավորման անհրաժեշտության, ինչպես նաեւ անցումային ռեժիմի տեւողության նվազեցում ՆԱՇ-ի բազմապատկական ակտիվության առավելագույն արժեքի հասնելու նպատակով: ✓ Օդագազային վառելախառնուրդի ստեխիոմետրիկ կազմի կարգավորման սարքի սկզբունքային սխեմայի մշակում՝ ըստ շարժիչի քարշաարագային բնութագրիչների, ՆԱՇ-ի տեղակայանքի սեգմենտում սարքի հարմարադասում: • Վերը նշված վերլուծումներից արվել են հետեւյալ եզրակացությունները. ✓ Ժամանակակից ավտոմոբիլների զգալի քանակի մեջ օգտագործվում են առաջին եւ չորրորդ սերնդի		

				գազաբալոնային սարքավորումներ, որոնք տեխնիկական տեսակետից չունեն հնարավորություն՝ կախված մթնոլորտային օդի ճնշումից կարգավորելու գլան ներածվող օդագազային վառելախառնուրդի ֆրակցիոն կազմը, որի պատճառով առկա է շարժիչի հզորության նվազում եւ վառելանյութի (գազի) գերածախս (եւ՛ շահագործական, եւ՛ տեսակարար): ✓ Գազաբալոնային սարքավորումների համակարգում օդագազային վառելախառնուրդի լիցքի ձեւավորումը կատարվում է պարզագույն եղանակով, օդի մուտքը դեպի ներածման կոլեկտոր իրականացվում է մեխանիկական շերտափեղկի դիրքի փոփոխության միջոցով մինչեւ շարժիչի կայուն աշխատանքի հասնելը, որը ժամանակատար է եւ ավելացնում է ավտոմոբիլի պարապուրդները: ✓ ՆԱՇ-ի կոլեկտոր ներածվող օդագազային վառելախառնուրդի ստեխիոմետրիկ կազմի ապահովման կարգավորման սարքի սկզբունքային սխեման հնարավորություն կտա ապահովել օդի ավելցուկի գործակցի օպտիմալ արժեք, վառելանյութի տնտեսում, շարժիչի հզորության ավելացում, վերջին հաշվով ավտոմոբիլի արտադրողականության աճ:		
5	**ՍՆՆԴԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՒ**	**48,586.5**	**12.5**	**<u>Սննդի անվտանգության եւ կենսատեխնոլոգիայի բաժին</u>** • 2023 թ. գիտահետազոտական աշխատանքների հիմնական նպատակը եղել է մանրէ - տեր փոխհարաբերությունների գնահատումը սթրեսային պայմաններում, իսկ 2024 թ. գիտահետազոտական աշխատանքների հիմնական նպատակը ֆունկցիոնալ պրոբիոտիկների հիմքի վրա պատրաստված յոգուրտների	**10** **(1/9)** **այդ**	**3(0/3)**

	ԿԵՆՍԱՏԵԽՆՈ-ԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԳՀԻ			մանրէաբանական եւ ֆիզիկաքիմիական ցուցանիշների հետազոտությունն է: • Նախկինում բաժնի ուսումնասիրությունները ցույց են տվել *Lactiplantibacillus plantarum ZPZ,* ռադիոպաշտպանիչ հատկություններով *Lacticaseibacillus rhamnosus str. Vahe.am* եւ *Lactobacillus delbrueckii* IAHAHI պրոբիոտիկային շտամների ֆունցիոնալ նշանակությունը եւ դրանց հիման վրա ստացված ֆունկցիոնալ (ռադիոպաշտպանիչ) յոգուրտների համապատասխանությունը կենսաանվտանգության ցուցանիշներին: 2024 թ. հետազոտական աշխատանքների նպատակն էր ***Moringa oleifera*** - պրոբիոտիկ փոխազդեցությունների գնահատումը եւ նոր ***Moringa oleifera*** ռադիոպաշտպանիչ յոգուրտների կենսաանվտանգության ցուցանիշների ուսումնասիրությունը: • Հետազոտությունների առաջին կիսամյակում, համաձայն օրացույցային պլանի, իրականացվել է *Moringa oleifera*-սինբիոտիկների վերաբերյալ գրական տվյալների հավաք: Հաստատվել է, որ *Moringa oleifera*-ն բազմաթիվ հետազոտողների ուշադրության կենտրոնում է նաեւ որպես թռչնաբուծության համար բազմաթիվ առողջապահական առավելություններով բնական արտադրանք: Այն օժտված է հակամանրէային, հակաօքսիդանտ, հակաբորբոքային եւ հիպոխոլեստերինի հատկություններով, ինչպես նաեւ ստամոքսում մարսողական ֆերմենտները ակտիվացնելու կարողությամբ: • Առաջին կիսամյակում իրականացվել է նաեւ նախնական հետազոտություն՝ ուսումնասիրելու բակտերիաբուսային մզվածք համակցության օգտագործման արդյունա-	**թվում՝** **Scopus, Web of science 7,** **Q1-4,** **Q2-0,** **Q3-3** **Q4-0** **Հրապարակման է ներկայացվել 3 հոդված՝** **Q!-2** **Q3-1**	

				վետությունը: Համաձայն նախնական արդյունքների, *M. oleifera*-**ի** մզվածքի համակցությունը *Lactiplantibacillus plantarum ZPZ* –ի հետ նպաստում է պրոբիոտիկային բակտերիաների աճին, վկայելով առաջադրված նպատակի/խնդրի հրատապությունը: • Հետազոտություններից հետեւում է, որ սինբիոտիկ տարբերակներում, հավանաբար, տեղի է ունենում ոչ միայն պրոբիոտիկների աճի խթանում, այլ նաեւ պրոբիոտիկներն ունեն որոշակի «ստերիլիզացիոն» ազդեցություն մորինգայի էթանոլային մզվածքի վրա. 24-ժամվա սինբիոտիկային նմուշներում բացակայում էին մորինգայի մզվածքի «օտար» բակտերիաները, որը վիճակագրորեն հաստատվեց 2-րդ կիսամյակում իրականացված, արդեն ֆիլտրված/մանրէազերծված փորձերի միջոցով: • Այսպիսով, հետազոտությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ բակտերիա-մորինգա մզվածք համակցությունը նպաստում է ուսումնասիրված պրոբիոտիկային բակտերիաների աճին՝ բարձրացնելով դրանց օգտագործման արդյունավետությունը: Ցույց է տրվել նաեւ, որ բակտերիա-մորինգա մզվածք համակցությունը ըստ կենսաանվտանգության ցուցանիշների համապատասխանում է նորմին: **<u>Կենդանական ծագման հումքի եւ մթերքի վերամշակման տեխնոլոգիաների բաժին</u>** • 2024 թ. բաժնի գիտահետազոտական աշխատանքների հիմնական նպատակն է Բջնի հանքային ջուր-բակտերիա ինկուբացված եւ ոչ ինկուբացված փորձանմուշների մետաղական կազմի քանակական հետազոտությունը:		

				• Հաշվետու տարվա առաջին կիսամյակի ընթացքում գրականության տվյալների վերլուծությունը հաստատել է, որ հետազոտությունների արդյունավետ իրականացումը կարելի է ապահովել ԳՕՍՏ 32901-2014-ի, ԳՕՍՏ 30347-2016-ի, ԳՕՍՏ 31659-2012-ի, ԳՕՍՏ ԻՍՕ 6611-2013-ի, ՍՏԲ ԵՆ 15763-2015-ի, ԳՕՍՏ 23452-2015-ի, ՄՎԻ.ՄՆ 2436-2015-ի, ՄՎԻ.ՄՆ 3951-2015-ի եւ ՄՎԻ.ՄՆ 2786-2013-ի կիրառմամբ: • «Բջնի» հանքային ջուր-բակտերիա ինկուբացված եւ ոչ ինկուբացված փորձանմուշների մետաղական կազմի քանակական հետազոտությունները վկայեցին ուսում-նասիրված համակարգերի անվտանգությունը:		
				<u>Բուսական ծագման հումքի եւ մթերքների վերամշակման տեխնոլոգիաների բաժին</u> Բաժնում կատարվել են կիրառական բնույթի այնպիսի հետազոտական աշխատանքներ, որոնք ունեն գործնական նշանակություն եւ հեշտությամբ ներդրվում են ինչպես սկսնակ, այնպես էլ գործող արտադրություններում: Հաշվի առնելով շուկայում առկա միտումները, ոլորտի արդիականությունը, հետազոտություններն իրականացվել են երեք ուղղվածություններով: ***Ենթաթեմա 1.*** *Սննդային հավելումների օգտագործումը հացաթխման եւ հրուշակեղենի արտադրության բնագավառում.* ***Ենթաթեմա 2.*** Ընկույզի յուղի ստացումը եւ որպես սննդարդյունաբերության երկրորդային հումք առաջացած թափոնների վերամշակումը. ***Ենթաթեմա 3.*** Ֆունկցիոնալ նշանակության սննդամթերքի տեխնոլոգիաների մշակում՝ հատապտղային եւ	**5(1/4)** **այդ թվում՝** **Scopus, Web of science 4,** **Q1-0,** **Q2-3,** **Q3-1** **Q4-0**	**-**

				գինեգործության արտադրության երկրորդային ռեսուրսների կիրառմամբ: • Բաժինը, վերլուծելով եւ հավաքելով սննդամթերքի ընդհանուր շուկայի տվյալներ, ընտրել է մի քանի նոր մեթոդներ եւ արտադրատեսակներ, որոնք հարկավոր է ուսումնասիրել: • Հավաքագրվել եւ ըստ նշանակության առանձնացվել են հումքատեսակներ եւ կազմվել քիմիական բաղադրության նկարագրերը: • Մշակվել է շոկոլադե կոնֆետների նոր տեսակներ, կիրառելով լափռիի խյուսը որպես միջուկ եւ եւս մեկ տեսականի, որտեղ որպես վիտամինների եւ հանքային նյութերի աղբյուր կիրառվել է խաղողի կնճեռը: Երկու աշխատանքների հիման վրա պաշտպանվել են մագիստրոսական ատենախոսություններ: • Մշակվել է մուրաբայի նոր տեսականի խատուտիկի ծաղիկներից: Նշված հետազոտական աշխատանքները զեկուցվել են Պարենամթերքի տեխնոլոգիաների ֆակու-լտետի տարեկան ուսանողական գիտաժողովում եւ զբաղեցրել են 1-ին եւ 3-րդ հորիզոնականները: Հաշվետվությունը կազմելու պահին նախապատրաստվում են հոդվածներ նշված աշխատանքների արդյունքների հիման վրա: • Մշակվել է խաղողի սերմերից հացի պատրաստման տեխնոլոգիա, որի արդյունքների հետազոտությունը կշարունակվի հաջորդ տարի: • Ծիրանի կորիզից անջատվել է յուղ եւ քուսպը որպես կենսաբանորեն ակտիվ հավելանյութ կիրառվել է թխվածքաբլիթի արտադրության մեջ:		

				• Բաժնում նախորդիվ իրականացվող մեկ ասպիրանտական հետազոտական աշխատանք ամբողջովին հասցվել է ավարտին եւ նախապատրաստվում է պաշտպանությունը: • Մագիստրանտների ներգրավածությա միջոցով բաժինն աջակցում է նրանց գիտափորձերի կազմակերպմաըն եւ կատարմանը: • Հաշվետու ժամանակաշրջանում դպրոցներում աշակերտներին առաջադրվող հետազոտական աշխատանքների տեսանկյունից դպրոցականների բազմաթիվ խմբեր որպես թեմա ընտրում են հացի, հրուշակեղենի եւ շոկոլադագործության ուղղվածություն: Դպրոցական խմբերը հաճույքով ներկայացնում են իրենց աշխատանքները լաբորատորիայում եւ տեղում ստանում վարպետաց դասեր :		
ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆՆԵՐ						
6	**ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱ-ԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՒ ՏՆՏԵՍԱ-ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԿ**	**9,739.9**	**3**	**<u>«ՀՀ-ում տարածաշրջանային ագրոպարենային համակարգի կառավարման կազմակերպատնտեսական կառուցակարգերի կատարելագործումը եւ ինովացիոն տեխնոլոգիաների ներդրմամբ առաջնային արտադրական միավորումների մրցունակության բարձրացում»</u>** Թեման իրականացվում է ըստ օրացուցային պլանի: Ուսումնասիրվել են՝ • Տարածաշրջանային ագրոպարենային համակարգի կառավարման կազմակերպական եւ տնտեսական կառուցակարգեր հասկացությունները, գիտական մասնագիտական գրականության վերլուծությունները եւ ՀՀ-ում դրանց բովանդակային առանձնահատկությունները: • Հետազոտական խումբը մշակել է ագրոպարենային համակարգի կառուցակարգի հետեյալ սահմանումը՝	**4(3/1)**	

				• Ագրոպարենային համակարգի կառավարման կառուցակարգն առկա համակարգի եւ դրա ենթահամակարգերի փոփոխության անընդհատ եւ համակարգված գործընթաց է, որը ելնում է կառավարման խնդիրների նպատակային եւ համալիր լուծման անհրաժեշտությունից, ինչպես նաեւ՝ ագրարային ոլորտի արդյունավետ գործառնության եւ հետագա զարգացման օբյեկտիվ պահանջներից: • Հետազոտության շրջանակում դիտարկվել է ՀՀ-ում ագրոպարենային համակարգի կառավարման կազմակերպատնտեսական բովանդակային առանձնահատկությունները: • Ըստ ուսումնասիրությունների՝ գյուղատնտեսության զարգացմանը եւ գյուղական բնակչության կենսամակարդակի բարձրացմանը դեռեւս խոչընդոտում են գյուղատնտեսության ցածր արտադրողականությունը, գյուղատնտեսական արտադրանքի իրացման խնդիրները, գյուղատնտեսական ենթակառուցվածքների թույլ զարգացածությունը, գյուղատնտեսական գործունեության ավանդական մեթոդների եւ տեխնոլոգիաների լայնածավալ կիրառությունը, տեխնիկական միջոցներով ապահովվածության եւ հագեցվածության, ագրարային կրթության ցածր եւ անբավարար մակարդակը, հաճախ նույնիսկ ագրարային գիտելիքների եւ մասնագիտական հմտությունների բացակայությունը, պետական մարմիններում գյուղատնտեսության ոլորտի պատասխանատու կադրերի պակասը կամ որակավորման ցածր մակարդակը, ժամանակակից տեղեկատվական համակարգերի զարգացման խնդիրները, բնական աղետները եւ կլիմայական ռիսկերը եւ այլն:		

				• Ըստ ուսումնասիրության, վերոնշյալ խնդիրների լուծմանն ուղղված միջոցառումները ենթադրում են համակարգված, միասնական մոտեցում, որի պարագայում գյուղատնտեսության ոլորտում քաղաքականության մշակման, իրականացման գործում ընդգրկված յուրաքանչյուր գերատեսչության, կառույցի համակարգված գործունեությունն իր դրական ազդեցությունն է ունենալու ընդհանուր ոլորտի ու տնտեսության զարգացման համար, իսկ առանձին օղակների միջեւ կապի խզումը հանգեցնելու է կազմակերպակառավարման խնդիրների, որպես վերջնարդյունք՝ մշակված քաղաքականության ցածր արդյունավետության եւ սահմանված թիրախային ցուցանիշների չկատարման: • ՀՀ-ում գյուղատնտեսության նախարարության բացակայությունը եւ այլ գերատեսչությունների միջեւ ոլորտի կառավարման կազմակերպատնտեսական լիազորությունների վերաբաշխումն ունեցել են իրենց բացասական կողմերը: • Հետազոտության շրջանակում դիտարկվել է - ՀՀ ագրոպարենային համակարգում կազմակերպատնտեսական համակարգերի անհամամասնությունները - Ընդհանուր առմամբ, պետական կառավարման եւ տեղական ինքնակառավարման զարգացման հիմնախնդիրներն իրենց ազդեցությունն են ունենում երկրի տնտեսության, այդ թվում գյուղատնտեսության մրցունակության բարձրացման եւ ընդհանուր զարգացման վրա: • Հետազոտության շրջանակում ՀՀ ագրոպարենային համակարգի կազմակերպատնտեսական կառավարման օղակների միջեւ փոխհարաբերությունների վերլուծությունը		

				հնարավորություն է տվել հետեւություն անել, որ ՀՀ-ում ագրարային ոլորտի կազմակերպատնտեսական կառավարման ներկա համակարգը գործում է ցածր արդյունավետությամբ՝ կախված կազմակերպական, կառավարման, տնտեսական, ֆինանսական եւ այլ գործոններից: Հախուռն են գործում գյուղատնտեսական արտադրանքի գնման, վերամշակման եւ արժեշղթաներում ներառված ենթակառուցվածքներն ու օղակները: • Հետազոտության արդյունքները ամփոփելով նշվում է, որ գյուղատնտեսական արտադրանքի մրցունակությունը հատկանիշների ամբողջություն է, որն արտադրանքին տալիս է մրցակցային առա-վելություններ՝ շուկայում այլ համանման արտադրանքների հետ համեմատած: • Ուսումնասիրվող մարզերի առումով առաջարկվել է գյուղացիական տնտեսությունների դասակարգման սան-դղակ ըստ բնութագրող ցուցանիշների եւ նախանշվել նորարարական պահանջմունքները: • Թեմայի շրջանակում կատարվել է ներդրումային միջավայրի վրա ազդող գործոնների վերլուծություն եւ գյուղացիական տնտեսություններում նորարարական տեխնոլոգիաների ներդրման հնարավորությունների գնահատում: • Ըստ հետազոտության, ներդրումային գործունեությունը կարող է կազմակերպվել երկու մակարդակով. ✓ Ներդրումներ, որոնք կատարում են հիմնականում գյուղացիական տնտեսությունները, վերամշակող ընկերու-թյունները, գիտական եւ այլ կառույցները: ✓ Պետությունն ապահովում է ներդրումային բարենպաստ միջավայր, իրականացնում է ներդրումներ՝		

				նորարարությունների ներդրման նպատակով: • Ըստ հետազոտությունների, ագրարային նորարարական ոլորտում գիտախորհրդատեղեկատվական ոլորտի առաջնահերթություններից պետք է լինեն՝ ✓ գյուղացիական տնտեսությունների ղեկավարների եւ անդամների միջնակարգ, մասնագիտական եւ բուհական մակարդակով ուսուցումներին ներգրավվածության ապահովումը, ✓ գյուղական վայրերում գյուղացիական տնտեսությունների միավորման շահադրդման ձեւերի ներգրավումը կամ շահադրդվածության բարձրացումը, ✓ գյուղատնտեսական արտադրանքի վերամշակմամբ զբաղ-վող ընկերությունների պարտադիր ներգրավումը խորհրդատեղեկատվական եւ նորարարական գործընթացներում, ✓ նորարարական տեխնոլոգիաների օգտագործման նպատակով հանրակրթական հիմնական ծրագրերում դաշտային ուսուցումների ներդրումը, ✓ համապատասխան գիտական կենտրոնների գիտնական-ների եւ դասախոսների ներուժի օգտագործումը: Միջազ-գային փորձի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ այդ տարակարգի աշխատողների տարեկան ծանրաբեռնվածության մեջ խորհրդատվական գործունեության որոշակի ժամաքանակ է նախատեսվում: Հետեւաբար անհրաժեշտ է իրավական հիմքեր ստեղծել ՀՀ-ում եւս այդ գործելակերպը կիրառելու համար, ✓ աշխատակիցների շարունակական վերապատրաստում-ների կազմակերպման համակարգումը, ✓ մասնագիտացված գյուղատնտեսական հեռուստահաղոր-		

				դումների ծավալների ավելացումը, ✓ միջազգային կազմակերպությունների հետ համագործակցության ընդլայնումը: • Մշակվել է «Գյուղացիական տնտեսություններում ինովացիոն տեխնոլոգիաների ներդրման խթանմանն ուղղված մի քանի միջոցառումների գործողությունների պլան»: • Հետազոտողների մեկնաբանմամբ ագրարային ոլորտի պետական կարգավորումը համակարգված միջոցառումների ամբողջություն է, որն ապահովում է արտադրության ծավալների ավելացում եւ ոլորտի հարակայուն զարգացում: • Թեմայի շրջանակում մշակվել է «ՀՀ առաջնային արտադրական միավորների գործունեության վրա ազդող գործոնների վերլուծության եւ մրցունակության բարձրացման առաջարկությունների» մատրիցա: Մատրիցայում դիտարկվել են գյուղացիական տնտեսությունների մրցունակությանը խոչընդոտող գործոնները եւ ներկայացվել են վերջինների գնահատման արդյունքները: • Ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքներով տրվել է գյուղատնտեսական մթերքների իրացման միջին գների վրա տարբեր գործոնների ազդեցության քանակական գնահատականը: • Գյուղատնտեսական առաջնային արտադրական միավորումների արտադրանքի իրացման գնի եւ ներդրումային միջավայրի վրա ազդող, մրցունակությանը խոչընդտող գործոնների վերլուծությամբ առաջադրվել են հետեւյալ լուծումները. ✓ Իրավաօրենսդրական ակտերի մշակում եւ ընդունում: ✓ Պետական աջակցության ծրագրերի հասցեականության		

				բարձրացում, համալիր ծրագրերի կիրառում: ✓ Վարելահողերի նպատակային օգտագործման հայեցակարգի եւ օրենքի մշակում, արոտավայրերի արդյունավետ օգտագործման ծրագրերի իրականացում: ✓ Տնտեսությունների ինտեգրացման նպատակով կոոպերացման գործուն ձեւերի կիրառում, կլաստերային քաղաքականության ներդրման ճանապարհային քարտեզի ներկայացում: ✓ Մեծածախ շուկաների, բաշխման եւ հավաքման կետերի կիրառմամբ՝ իրացման համակարգի ձեւավորում, ներմուծման ազատականացված քաղաքականության վերանայում: ✓ Հարկային ճկուն համակարգի մշակում եւ արտոնությունների սահմանում: ✓ Գյուղատնտեսական վարկերի տրամադրման տարբերակված քաղաքականության կիրառում՝ պայմանավորված գյուղացիական տնտեսությունների չափերով եւ արդյունավետության ցուցանիշներով, երկարաժամկետ համալիր վարկերի տրամադրում, տեղեկատվական հարթակի եւ հեռախոսային հավելվածների ստեղծում: ✓ Ապահովագրական պիլոտային ծրագրից անցում հիմնական համակարգի՝ գյուղատնտեսության ապահովագրության պրոդուկտ առաջարկող ընկերությունների գործունեության խթանման նպատակով արտոնությունների տրամադրում, ապահովագրական ընկերություն – բարձրագույն կրթական հաստատություն համատեղ մասնագիտական կրթական ծրագրերի մշակում եւ իրականացում: ✓ «Գյուղատնտեսական կրթությունը համայնքների համար» պետական աջակցության ծրագրի մշակմամբ, «Բարձրա-		

				գույն կրթության եւ գիտության մասին» օրենքի նախագծում եւ կենսաթոշակային համակարգում համապատասխան փոփոխությունների կիրառմամբ՝ գյուղացիական տնտեսությունների մրցունակության բարձրացում: Գյուղատնտեսական առաջնային արտադրական միավորների մրցունակությանը խոչընդոտող գործոնների դիտարկումը եւ առկա բացերի վերհանումը թույլ է տալիս եզրակացնելու, որ ՀՀ-ում իրականացվող ագրարային քաղաքականությունը պետք է ունենա լիրաժեք հովանավորչական բնույթ եւ գլխավորապես ուղղված լինի գյուղացիական տնտեսությունների մրցունակության բարձրացմանը՝ նպաստելով գյուղատնտեսությունում բազմազանեցման խորացմանը: Տնտեսավարող սուբյեկտների մրցունակության բարձրացման կարեւոր գործոն է մոդելային (ըստ առանձին գործոնների) օպտիմալ տնտեսությունների հայեցակարգային մոտեցումների, չափերի սահմանումը, հատկապես նորարարական տեխնոլոգիաների ներդրմամբ: ՀՀ ուղղահայաց գոտիականությունը եւ գյուղատնտեսության մասնագիտացման առանձնահատկություններն ուղղորդում են իրականացնել տարբերակված ագրարային քաղաքականություն եւ հետեւաբար, մոդելային (օպտիմալ) գյուղացիական տնտեսությունների ներդրում, որը կարող է դառնալ «լոկոմոտիվ»՝ ոլորտի հարակայուն զարգացման եւ մրցունակության բարձրացման համար:		
7	**ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵ-ՍԱԿԱՆ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ՍԵԼԵԿՑԻԱՅԻ,**	**19,775.1**	**4.75**	Հետազոտությունները իրականացվել են հետեւյալ ուղղություններով. **<u>Տավարաբուծություն</u>**	**4 (1/3)** **այդ թվում՝**	

	ԳԵՆԵՏԻԿԱՅԻ ԵՒ ԿԵՐԱԿՐՄԱՆ ՀԿ			Նպատակ. եւրոպական երկրներից ներկրված հոլշտեյն, ֆլեկվի եւ շվից ցեղերի խոշոր եղջերավորների բարձր մթերատու հատկությունների պահպանում մաքրացեղ բուծմամբ, դրանց գենոֆոնդի օգտագործում՝ կովկասյան գորշ ցեղի հետ միջցեղային տրամախաչման միջոցով, խառնացեղերի սինթետիկ պոպուլյացիաների ստեղծում: Համաձայն պլանի՝ կատարվել է մեր բաժնի ստեղծած եւ աճեցրած տոհմային խմբերի 2-4-րդ լակտացիաների կովերի կաթնային մթերատվության քանակական եւ որակական ցուցանիշների գնահատում: 2024 թ. գնահատումն իրականացվել է մսուրաարոտային պահվածքի պայմաններում՝ ի տարբերություն 2023 թ. մսուրայինի: Նպատակային աճեցված հոլշտեյն ցեղի կովերի 305 օր տեւողությամբ լակտացիայի կաթնատվությունը կազմել է 5733 կգ, կաթնայուղի քանակը՝ 3,98 տոկոս, սպիտակուցը՝ 3,37 տոկոս: Հատկանշական է, որ նպատակային աճեցված խառնածինները հասակակիցներին գերազանցում են. 540 կգ-ով կաթնային մթերատվությամբ, 0,27 տոկոս կաթնայուղի եւ 0,17 տոկոս սպիտակուցի մակարդակով: Կաթնային մթերատվության հատկանիշների համանման միտում է գրանցվել նաեւ Ֆլեկվի ցեղի նպատակային աճեցված կովերի 3-րդ եւ 4-րդ ծնի պարագայում: Գիտատեխնիկական նորույթ. կիրառվող եռացեղ տրամախաչումը, նպատակային աճեցման եւ տոհմային բուծման ընթացքում, մսուրաարոտային պահվածքի պայմաններում նպաստում է ստացված խոշոր եղջերավորների թե՛ կաթնային մթերատվության եւ թե՛ կաթի որակական ցուցանիշների բարելավմանը: **<u>Այծաբուծություն</u>**	**Scopus, Web of science 3, Q1-0, Q2-0, Q3-0, Q4-0: Տպագրման է հանձնված, որից 2-ը Scopus, Web of science Q3-րդ քառորդ**	

				Նպատակ. ՀՀ-ում այծաբուծության ճյուղի տնտեսական արդյունավետության բարձրացում. կաթնային մթերատվության, պտղատվության, մայրական կազմի ավելացման եւ հոտի վերարտադրության շարունակական ապահովում՝ տոհմասելեկցիոն տեխնոլոգիական նոր մոտեցումների կիրառմամբ (հետազոտության փորձարարական կենտրոնը՝ Կրաշենի տոհմային այծաբուծական տնտեսություն): Հաշվետու ժամանակահատվածում տնտեսությունում 24 այծամայրից ծնվել է 44 գլուխ ուլ, որից 27 տոկոսը (12 գլուխ)՝ էգ: Տնտեսությունում պտղատվությունը կազմել է 183 տոկոս, որը թերեւս միջին ցուցանիշ է: Ուշագրավ է, որ տնտեսությունում գրանցվել է այծամայրերի պտղատվության բարձրացման միտում՝ ըստ ծնված ուլերի քանակի. այծամայրերի 33,3 տոկոսից ծնվել է 1-ական ուլ, 50 տոկոսից՝ 2-ական, 16,7 տոկոսից՝ 3-ական: Ի տարբերություն 2023 թ. (այծամայրերի 3 տոկոսից ծնվել է քառյակ), 2024 թ. քառյակ ուլերի ծնունդ չի գրանցվել: Իրականացվել է այծամայրերի կաթնային մթերատվության գնահատում եւ գրանցվել, որ մեկ այծի օրական միջին կաթնատվությունը լակտացիայի շուրջ 10 ամիսների ընթացքում կազմել է 2,0-2,2 կգ, իսկ 10 ամսվա կաթնատվությունը կազմում է շուրջ 480 կգ: Հատկանշական է, որ Շիրակի մարզի պայմաններում նոր տեխնոլոգիայով բուծվող զաանենյան ցեղը գենետիկորեն ունի կաթնային մթերատվության բարձրացման ներուժ: **<u>Ոչխարաբուծություն</u>** Նպատակ. Կոտայքի մարզում (Բալահովիտի ՈՒՓՏ, Քանաքեռավան համայնք) բուծվող կորիդել եւ մազեխ ցեղի		

				ոչխարների սելեկցիոն աշխատանքների բարելավում. Բալահովիտի ուսումնափորձնական տնտեսությունում առ 01 հունվարի 2024 թ. առկա էր 83 գլ. ոչխար՝ որից խոյ 2 գլուխ (2,41 տոկոս), խոյիկ՝ 8 (9,64 տոկոս), մաքիներ՝ 56 գլուխ (67,47 տոկոս), շիշակ՝ 17 (20,48 տոկոս) գլուխ: Հունվար-փետրվար ամիսների տվյալների համաձայն, ծնվել է 57 գլուխ գառ, որից՝ 26-ն արու, 31-ը՝ էգ: Հաշվետու ժամանակաշրջանում Բալահովիտի ՈւՓՏ-ում իրականացվել են հետեւյալ սելեկցիոն աշխատանքները. գլխաքանակի անհատական ստուգում (ախտահարված, հոտի համար ոչ պիտանի կենդանիների խոտանում), կազմվել են մսուրային շրջանի կերաբաժիններ՝ ըստ սեռահասակային խմբերի, անցկացվել է կորիդել տիպի ոչխարների ծինը, կատարվել 2,5 ամսական գառների կենդանի զանգվածի չափագրում: ՈՒՓՏ-ում իրականացվել է 15 ամսական մատղաշի ընտրասերում, որպես արդյունք գրանցվել են հետեւյալ տվյալները. ընտիր դաս են ստացել 11-ը (64,7տոկոս), 1-ին դաս՝ 6 գլուխ (35,3տոկոս), իսկ արտադրող խոյերից 3-ը ստացել է ընտիր դաս: Քանաքեռավանի տնտեսությունում կատարվել է մազեխ ցեղի նորածին եւ 5 ամսական գառների համարակալում, կշռում եւ հաշվառում, ինչպես նաեւ 15 ամսական խոյիկների՝ 3 եւ շիշակների՝ 60 գլխի ընտրություն: Հաշվետու ժամանա-կահատվածում ծնվել է 207 գառ, որից 103-ը՝ արու եւ 104ը՝ էգ, որոնց կենդանի քաշը ծնվելիս կազմել է համապատասխանաբար 3.2 եւ 3.5 կգ: **<u>Գենետիկա-կենսաքիմիական հետազոտություն</u>** Նպատակ. Այծերի կաթնարտադրության ձեւավորմանը մասնակցող երկու գենի՝ սոմատոտրոպին (bGH) եւ		

				պրալակտին (bPR3) պոլիմորֆիզմի եւ կաթնային մթերատվության վրա դրանց ազդեցության հետազոտում: Իրականացվել է նշյալ գեների պոլիմորֆիզմը բնութագրող ցուցանիշների հետազոտման մեթոդների՝ նպատակից բխող նույնականացում: Կատարվել է ԴՆԹ-ի անջատում՝ (Quick Gene DNA BioFacT հավաքածուի կիրառմամբ): Անջատված ԴՆԹ-ի կոնցենտրացիայի հետազոտումն իրականացվել է էլեկտրաֆորետիկ մեթոդով, ագարոզային հելի կիրառմամբ: Հետազոտություններն իրականացվել են **GH-F 5'-GCTGCTCCTGAGGGCCCTTCG-3'** եւ **GH-R 5'-GCGGCGGCACTTCATGACCCT-3'**, **PR3-F 5'-5'-CGAGTCCTTATGAGCTTGATTCTT-3' եւ PR3-R 5'-5'-GCCTTCCAGAAGTCGTTTGTTTTC-3'** նշված հաջորդականությամբ պրայմերներով: Ինչպես սոմատոտրոպինի (GH), այնպես էլ պրոլակտինի (PR3) գեների պոլիմորֆիզմի հետազոտությունների ժամանակ պարզվել է, որ հետազոտվող այծերի խումբը երկու գենի՝ (bGH), (bPR3) առումով եղել են հոմոզիգոտ (AA), որը վկայում է, որ էքսպրեսիոն դրսեւորումները կարծանագրեն բարձր թվային արժեքներ: Զաանենյան ցեղի այծերի գենետիկական բազմազանության ուսումնսիրություններն ըստ ISSR-PCR մարկերների եւ (GH), (PR3) գեների՝ դեռեւս հետազոտությունների փուլում են: Ավարտուն ուսումնասիրությունները հնարավորություն կընձեռնեն հետագայում մարկերային սելեկցիայի միջոցով այծերի նոր ցեղ ստանալու կամ գոյություն ունեցող ցեղերը տվյալ գեների միջոցով կատարելագործելու:		
8	**ԱՆԱՍԱՆԱԲՈՒ-ԺՈՒԹՅԱՆ ԵՒ**	**31,058.9**	**8.75**	Հետազոտությունները կատարվել են հետեւյալ ենթա-թեմաներով. **Հայաստանի Հանրապետությունում իրականացնել տնային**		

	ԱՆԱՍՆԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ՍԱՆԻ-ՏԱՐԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒ-ԹՅԱՆ ՀԿ			**թռչունների մակաբուծային հիվանդությունների ուսումնասիրություն** ✓ Առաջարկվող ծրագրի նպատակն է Հայաստանի տարբեր մարզերի փոքր գյուղացիական տնտեսություններում ուսումնասիրել հատակային պահվածքում գտնվող հավերի ինվազիոն հիվանդությունների հարուցիչների տեսակային կազմը, տարածվածությունը եւ առաջարկել արդյունավետ բուժ-կանխարգելիչ միջոցառումների պլան, որը զգալի օգնություն կլինի թռչնատերերին: ✓ Հետազոտությունների ընթացքում կատարվել է թռչունների կղանքի նմուշառություն ՀՀ բոլոր մարզերի մի շարք փոքր գյուղացիական թռչնաբուծական տնտեսություններից: Նմուշները հետազոտվել են մակաբուծաբանությունում համընդհանուր կիրառություն ունեցող հելմինթոօվոսկոպիկ մեթոդներով: ✓ Բոլոր տնտեսություններում թռչունները պահվում էին հատակային պահվածքով: Կատարվել է 90 վայրերից բերված 841 նմուշի հետազոտություն, որոնցից 354 նմուշներում (42,1 տոկոս) հայտնաբերվել են նեմատոդների ձվեր եւ էյմերիաների օոցիստներ: ✓ Ախտահարված 354 նմուշներում հիմնականում առկա էր խառը ինվազիա: Հիվանդությունների այսպիսի տարածվածությունը գլխավորապես պայմանավորված է տարբեր հասակային խմբերի համատեղ եւ հատակային պահվածքով, բնակլիմայական պայմաններով, տարածաշրջանի աշխարհագրական դիրքով, օդի ջերմաստիճանի գլոբալ տաքացմամբ, բուժկանխարգելիչ միջոցառումների եւ սանիտարահիգիենիկ պայմանների բացակայությամբ:	**16 (6/10)** **այդ թվում՝** **Scopus, Web of science 9,** **Q1-1,** **Q2-5,** **Q3-2** **Q4-1** **Ընդունված է տպագրության 3 հոդված,**	

				✓ Իրականացվող աշխատանքների ընթացքում մանր գյուղացիական տնտեսություններում կազմակերպվել են հանդիպումներ, որոնց ընթացքում թռչնատերերի հետ կատարվել են խորհրդատվական աշխատանքներ՝ թռչուն-ների հիվանդությունների, բուժկանխարգելիչ միջոցառում-ների վերաբերյալ: • **ՀՀ լեռնային բնակավայրերում կատարել մանր եղջե-րավոր կենդանիների (ՄԵԿ) բրուցելյոզի (Br.melitensis) տարածվածության ուսումնասիրություն:** ✓ Հաշվետու ժամանակահատվածում Արագածոտնի, Գեղարքունիքի եւ Կոտայքի մարզերի ոչխարաբուծական տնտեսություններում հաշվառվել են մոտ 25000 գլուխ խառնածին ոչխարներ, խոյեր եւ այծեր (6 ամսականից մինչեւ 5 տարեկան): ✓ Համաճարակային վիճակը գնահատելու համար 300 գլուխ կենդանիներից կատարվել է արյունառություն: Հետազոտվող կենդանիների արյան շիճուկում ագլյուտինների առկայությունը բացահայտելու կամ բացառելու համար կիրառվել են շիճուկաբանական ռեակցիաներից՝ Ռոզ-բենգալ թեստը, ագլյուտինացման, իմունաֆերմենտային անալիզը (ELISA): Միեւնույն ժամանակ կատարվել է արյան ընդհանուր հետազոտություն Micro CC-20 Plus անալիզատորի միջոցով: ✓ Ըստ Ռոզ-բենգալ թեսթի՝ հետազոտման ենթակա արյան շիճուկներից 35-ը հակազդել է դրական, իսկ 15-ը՝ թույլ դրական: ✓ Ռոզ-բենգալ թեսթի միջոցով դրական եւ թույլ հակազդած արյան շիճուկները կրկին անգամ ստուգվել են ագլյուտինացման (ԱՌ) եւ իմունոֆերմենտային անալիզի	**որից 1-ը** **Scopus, Web of science** **Q3 քառորդում**	

				(ELISA) մեթոդներով: ✓ Համաճարակաբանական վերլուծությամբ պարզվել է, որ հետազոտվող արյան նմուշների 16,7տոկոսը ագլյուտինացման ռեակցիայով տվել է դրական պատկեր, իսկ հաշվառման ենթակա կենդանիների (25000 գլուխ) վարակվածության գործակիցը կազմել է 0,002 (0,02 տոկոս): Տնտեսությունների առողջացման նպատակով դրական հակազդած կենդանիներին խոտանել են ըստ համապատասխան գործող հրահանգի: ✓ Համաճարակաբանական հետազոտությունների արդյունքների համաձայն՝ ուսումնասիրված մարզերի որոշ համայնքներում վերջին տարիներին ՄԵԿ-երի բրուցելոզ հիվանդության տարածումը պայմանավորված է ոչ միայն վարակակիր կենդանիների շրջանացմամբ, այլեւ տարածքների անապահովությամբ, բնաշխարհագրական գործոններով, համաճարակային շղթայի օղակների ակտիվությամբ, հակահամաճարակային պլանային միջոցառումների եւ անասնաբուժասանիտարական աշխատանքների թերացմամբ: ✓ Հաջորդական ստուգումների եւ հարկադիր սպանդի շնորհիվ առողջացվել է երեք տնտեսություն: Համաճարակային օջախների առաջացման վտանգից խուսափելու համար անապահով տարածքները վնասազերծվել է: • **ՀՀ որոշ մարզերի տնտեսություններում իրականացնել կովերի արտաքին սեռական օրգանների հիվանդությունների բուժում եւ կանխարգելում:** ✓ Հաշվետու ժամանակահատվածում կատարվել է կովերի վուլվիտ, վեստիբուլիտ, վագինիտ հիվանդությունների,		

				դրանց առաջացման պատճառների, կլինիկական նշանների ուսումնասիրություն: Կիրառվել են այդ հիվանդությունների բուժման եւ կանխարգելման արդյունավետ միջոցառումներ: ✓ Հետազոտական խմբի գիտաշխատողները գինեկոլոգիական հետազոտության են ենթարկել Կովկասյան գորշ եւ Սիմենտալ ցեղերի 190 կովեր, որոնցից վերցվել են սեռական օրգանների արտազատուկներ: Վեստիբուլովագինիտ հայտնաբերվել է 69 կենդանիների դեպքում (36,3 տոկոս): Ախտորոշումն իրականացվել է կենդանիների կլինիկական զննումով եւ հեշտոցային արտազատուկների հետազոտություններով: ✓ Ախտածին միկրոֆլորայի տեսակային կազմը եւ մանրէների զգայունությունը հակաբիոտիկների նկատմամբ որոշարկելու նպատակով կատարվել են հեշտոցային արտազատուկների մանրէաբանական հետազոտություններ եւ հայտնաբերվել է ստաֆիլակոկերի, ստրեպտոկոկերի, կլեբսիելայի, կամպիլոբակտերիաների գաղութների աճ: ✓ Բուժումն իրականացնելու նպատակով հիվանդ կենդանիները բաժանվել են 2 խմբի (ստուգիչ եւ փորձնական), յուրաքանչյուրում՝ 7 կենդանիներ: • **Ֆասցիոլյոզով, դիկրոցելյոզով եւ էխինոկոկոզով ախտահարված խոշոր եւ մանր եղջերավոր կենդանիների մսի եւ ենթամթերքի սննդային արժեքի որոշում:** ✓ Հետազոտությունները կատարվել են հետազոտական կենտրոնի լաբորատորիայում, իսկ ախտահարված կենդանիների մսեղիքի եւ ենթամթերքի նմուշները վերցվել են ՀՀ որոշ մարզերի սպանդանոցներից: ✓ Հետազոտության արդյունքներով պարզվել է, որ Հայաստանի Հանրապետությունում ֆասցիոլյոզով,		

				դիկրոցելյոզով, էխինոկոկոզով հիվանդ կենդանիներց ստացված մսեղիքն իր որակական ցուցանիշներով զիջում է առողջ կենդանիներից ստացված մսեղիքի համանման ցուցանիշներին: ✓ Ինչպես փաստում են հետազոտությունների արդյունքները՝ ֆասցիոլյոզով, դիկրոցելյոզով, էխինոկոկոզով հիվանդ կենդանիների մսեղիքի քիմիական կազմը կախված է կենդանիների վարակվածության աստիճանից: Նկատվում է հիվանդ կենդանիների կենդանի զանգվածի եւ սննդային արժեքի նվազում, որը պայմանավորված է առավել արժեքավոր բաղադրիչի՝ սպիտակուցի քանակի նվազմամբ: Նվազում է նաեւ սպիտակուցի եւ ճարպի հարաբերակցությունը, իսկ համանման ցուցանիշները խիստ բարձր են առողջ կենդանիների մսեղիքում: Այս ամենը հանգեցնում է մսեղիքի սննդային արժեքի նվազեցմանը եւ բնակչությանը սննդային հատկանիշներով ցածրարժեք մսեղիքի մատակարարմանը: ✓ Կատարվել է նաեւ ֆասցիոլյոզ, դիկրոցելյոզ, էխինոկոկոզ հիվանդությունների տարածվածության ուսումնասիրություն ՀՀ որոշ մարզերում: • Իրականացվել են 2023 թ. «Գիտական ստորաբաժանումների նյութատեխնիկական բազայի արդիականացման համար ֆինանսական աջակցություն տրամադրելու մրցույթի» արդյունքներով ֆինանսավորված ՊՇՌ լոբորատորիայի սարքավորումների գնման գործընթացը եւ ՀԱԱՀ ֆինանսավորմամբ այդ լաբորատորիայի վերանորոգման աշխատանքները:		

ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Գիտական գրադարանի ֆոնդն առ 01.01.2025 թ. կազմում է 547959 միավոր գրականություն, որից ուսումնական՝ 193801, գիտական՝ 305626, գեղարվեստական՝ 48532:

2024 թ. ստացված գրականությունը կազմել է 2351 միավոր (153 անուն), ակտավորված գրականությունը կազմել է 2473 միավոր՝ 2023 թ. 97 միավորի դիմաց:

Գրադարանի ընթերցողների թիվը 2024 թ. կազմել է 1068, որից 403-ը՝ համալսարանի աշխատակիցներ, իսկ 2023 թ. այդ ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 1002 եւ 479:

KOHA գրադարանային ծրագրով գրանցված ընթերցողների թիվը 2024 թ. կազմել է 3426, իսկ 2023 թ.՝ 3269:

Գրադարանի սպասարկման կետերում հաճախումների թիվը 2024 թ. կազմել է 11885, իսկ 2023 թ.՝ 10528:

Գրադարանի library.anau.am կայքէջի ընդհանուր այցելությունները 2024 թ. կազմել է 94523, իսկ 2023 թ.՝ 69189:

Սպասարկված գրականության քանակը 2024 թ. կազմել է 1527 միավոր, սպասարկման բաժնում 932, ընթերցասրահներում՝ 595 միավոր: 2023 թ. համապատասխանաբար կազմել է 1121, 871 եւ 250 միավոր:

2024 թ. ՀԱԱՀ-ի աշխատակիցների գիտական 59 հոդվածների համար նշանակվել է դասիչ:

KOHA էլեկտրոնային գրացուցակի ստեղծման նպատակով 2024 թ. մուտքագրվել են 5340 միավոր (2424 անուն) գրականության տվյալներ: Ընդհանուր հաշվարկով 2007-2024 թթ. մուտքագրվել է 469440 միավոր (95985 անուն) գրականություն: 2024 թ. իրականացվել է էլեկտրոնային գրացուցակի նկարագրությունների եւ միավորների խմբագրում: Խմբագրվել է 12693 նկարագրություն եւ 25168 միավոր: 2023 թ. խմբագրվել է 12320 նկարագրություն, իսկ միավոր՝ 41.667:

Գրադարանում շարունակվում է գրքերի թվայնացման գործընթացը. 2024 թ. թվայնացվել է 15 անուն գիրք: Առ 01.01.2024 թ. գրադարանի կայքէջում եւ Koha էլեկտրոնային գրացուցակում առկա են 1145 գրքի, ինչպես նաեւ 628 մեթոդական ցուցումի եւ 279 ատենախոսության սեղմագրի էլեկտրոնային տարբերակ:

Գրադարանի Koha էլեկտրոնային գրացուցակում ներառված՝ համալսարանի գիտաշխատողների գիտական հոդվածների նկարագրությունները եւ էլեկտրոնային տարբերակների քանակը առ 01.01.2025 թ. կազմել է 2157, 2024 թ. Koha էլեկտրոնային գրացուցակում ավելացվել է 55 գիտական հոդվածի նկարագրություն եւ էլեկտրոնային տարբերակ:

2024 թ. շարունակել են վերականգնվել ծառայողական ընթերցողական գրացուցակի մաշված քարտերը. մոտ 1200 քարտ է գրվել եւ տեղադրվել քարտարաններում:

ՀԱԱՀ գրադարանի 2024 թ. գրադարանային գրքամատյաններից, այբբենական եւ կարգային գրացուցակներից հանվել է 1899 միավոր գրականության մասին տեղեկատվություն:

ՀՀ ԿԳՄՍ նախարար Ժաննա Անդրեասյանի հրամանով ՀԱԱՀ գրադարանը արժանացել է պատվոգրի՝ լավագույն մասնագիտական-բուհական գրադարան անվանակարգում:

ՀՐԱՏԱՐԱԿՉԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ ԵՒ ԳԻՏԱԿԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ

2024 թվականի ընթացքում հրատարակչական բաժինը՝

ա) նախապատրաստել, խմբագրել-սրբագրել, թարգմանել, ձեւավորել եւ հրատարակել է հայերեն, ռուսերեն եւ անգլերեն լեզուներով 2249 էջ կամ 282 տպ. մամուլ նյութ, այդ թվում «Ագրոգիտություն եւ տեխնոլոգիա» գիտական պարբերականի 4 էլեկտրոնային համար, 14 անուն ուսումնամեթոդական գրականություն,

բ) ապահովել է բուհի գործունեությանն առնչվող փաստաթղթերի տպագրությունը, բազմացումը եւ կազմարարական աշխատանքները,

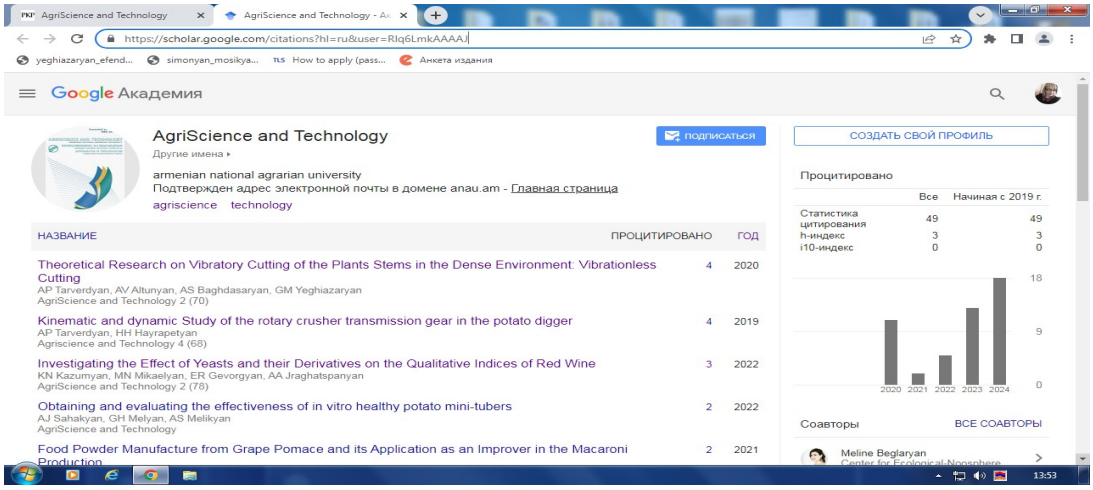
գ) բաժնի 5 աշխատակիցներ, իրենց պարտականությունների իրականացմանը զուգահեռ, զբաղվել են ամսագրի մետատվյալների թվայնացմամբ,

դ) շարունակել է 2023 թվականից մեկնարկած՝ համալսարանում գիտությամբ զբաղվողների գրանցումը ORCID (Open Researcher and Contributor ID) միջազգային հարթակում, որտեղ ներբեռնվում են հետազոտողների հրապարակումները,

ե) կազմակերպել եւ փորձագետի ուժերով իրականացրել է 3 աշխատակիցների եռամսյա վերապատրաստում, մասնավորապես.

- «Ագրոգիտություն եւ տեխնոլոգիա» գիտական պարբերականի տվյալների թվայնացման, ծրագրավորման, էլեկտրոնային տեղեկատվական աշխատանքների իրականացման ուղղությամբ, որի շնորհիվ լավարկվել է գիտական պարբերականի OJS (Բաց հասանելիության ամսագրերի) համակարգում գործող կայքը, դրա սպասարկման որակը (հղումը՝ **https://journal.anau.am/index.php/anau**),
- պայմանագրեր են կնքվել եւ մեկնարկել են ամսագրի դասիչավորման աշխատանքներ ռուսական РИНЦ եւ CiberLeninka միջազգային գիտական շտեմարանների հետ,
- ամսագրի հարթակը լոգոտիպ-հղումներով կապվել է Crossref, AGRIS երկու խոշոր գիտական շտեմարանների եւ Google Scholar միջազգային որոնողական համակարգի հետ (հղումները՝ **https://search.crossref.org/search/works?q=2579-2822&from_ui=yes**, **https://www.fao.org/agris/data-provider/armenian-national-agrarian-university**),
- նշված համակարգում բացվել է ամսագրի օգտահաշիվը, որտեղ մշտապես ինքնաշխատ եղանակով հաշվարկվում է ամսագրի **h (Հիրշի)** գործակիցը (հղումը եւ պատկերապատճենը՝ ստորեւ).

https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=RIq6LmkAAAAJ,



2023 եւ 2024 թթ. արդյունքների համեմատական վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ՝ ա) վերոհիշյալ գործողությունների շնորհիվ «Ագրոգիտություն եւ տեխնոլոգիա» էլեկտրոնային գիտական պարբերականը ձեռք է բերել զգալի դիտումներ եւ հղումներ, մասնավորապես՝ 2024 թվականին Google Scholar հարթակում ամրագրված արդյունքը 1,8 անգամ գերազանցել է վերջին 5 տարիների հղումների միջին թվաբանականը: Վարկանիշային աճի մասին է վկայում նաեւ ստորեւ բերված OJS հարթակում գիտական հոդվածների դիտումների վիճակագրության պատկերապատճենը եւ գրաֆիկը 1 տարվա համար.

բ) ընթացիկ տարվա հիմնական աշխատանքների ընդհանուր ծավալն աճել է գիտական ամսագիրը միջազգային էլեկտրոնային տեղեկատվական շտեմարաններում ընդգրկելու թվայնացման գործողության առումով, ինչպես նաեւ՝ ի հաշիվ ուսանողների թվի աճի (ավելացել է տպագրվող եւ բազմացվող փաստաթղթերի քանակը):

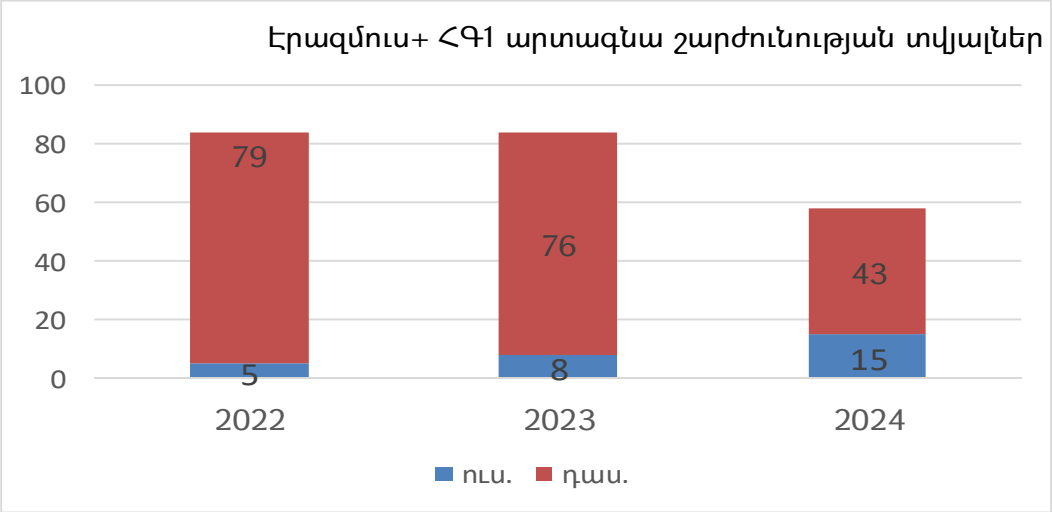
ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ

2024 թ. ՀԱԱՀ-ում կնքվել կամ վերահաստատվել են համագործակցության 4 հուշագրեր եւ պայմանագրեր.

- Հարավային Բոհեմիայի համալսարան (Չեխիա),
- Տաջիկստանի տեխնոլոգիական համալսարանի մասնաճյուղ Իսֆարա քաղաքում (Տաջիկստան),
- Տաշքենդի պետական ագրարային համալսարան (Ուզբեկստան),
- Տոկիոյի գյուղատնտեսության եւ տեխնոլոգիայի համալսարան (Ճապոնիա):

ԷՐԱԶՄՈՒՍ+ ՀԳ1

2024 թ. Էրազմուս+-ի շրջանակում ՀԱԱՀ-ն ունի կնքված 56 պայմանագրեր, եւ ընդհանուր առմամբ այս տարի համագործակցել է 43 համալսարանի հետ:
2024 թ. ՀԱԱՀ Միջազգային կապերի դեպարտամենտը իրականացրել եւ կազմակերպել է աշխատակիցների եւ ուսանողների արտագնա շարժունություն՝ ապահովելով 43 աշխատակցի վերապատրաստում եւ դասախոսություն, ինչպես նաեւ՝ 15 ուսանողի ուսուցում կամ փորձուսուցում եվրոպական 22 համալսարանում:



2024 թ. եւս, ցավոք, անգլերենի իմացության ցածր մակարդակի պատճառով շարժունության՝ ուսանողներին հատկացված բազմաթիվ մրցութային տեղեր Հռոմի Սապիենցա, Ռուսեի Անգել Կնչեւ, Սալոնիկի, Բրագանզայի պոլիտեխնիկական, Գրանադայի, Դուբրովնիկի եւ այլ համալսարաններում մնացին թափուր:

ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆԸ ՄԻՏՎԱԾ ԾՐԱԳՐԵՐ

VETFarm «Միջին մասնագիտական կրթության եւ վերապատրաստման օրինակելի համագործակցություն Հայաստանում պիստակի արտադրության ուղղությամբ. աշխարհատարածական մոտեցում» Էրազմուս+ ՀԳ2 նախագծի շրջանակում 2024 թ. հունվար-դեկտեմբեր ժամանակահատվածում ՀԱԱՀ-ի պաշտոնական կայքում ծրագրի համար ստեղծվել է տեղեկատվական հարթակ, տեղի են ունեցել աշխատանքային հանդիպումներ տեղական եւ եվրոպական գործընկերների մասնակցությամբ, որտեղ հիմնականում քննարկվել են անհրաժեշտ

սարքավորումների, նոր ստեղծվող մոդուլների վերաբերյալ հարցեր, կազմակերպվել եւ իրականացվել են ուսումնառության նյութերի ստեղծման եւ թարգմանության գործընթացները, այդ թվում՝ ֆերմերների համար բույսերի բուսաճի (վեգետացիայի) ընթացքին հետևելու ծրագրակազմ: Կազմվել եւ արտասահմանյան գործընկերներին է հանձնվել ծրագրի վերաբերյալ միջանկյալ հաշվետվությունը:
ՀԱԱՀ թիմը մասնակցել է ՄԿՈՒ համակարգում, եւ ոչ միայն, դասավանդման որակի ապահովման եւ ժամանակակից պահանջներին բավարարելու ուղղություններով բազմաթիվ վերապատրաստումների:

LISS24 «Սովորեք-նորարարեք-վաճառեք-հաջողեք» ծրագրի շրջանակում 2024 թ. ընթացում իրականացվել են ծրագրի համակարգող Ֆինլանդիայի Տուրկուի կիրառական գիտությունների համալսարանի (Turku UAS) գործընկերների կազմակերպած քննարկումներ, հստակեցվել են աշխատանքային խմբերում իրականացվող գործողությունները, ուղղությունները, ժամկետները:
TURKU UAS-ում կազմակերպվել է հանդիպում, որտեղ ավելի առարկայական են դարձել հետագա անելիքները WP2 եւ WP3 աշխատանքների վերաբերյալ: Մասնավորապես, շատ կարեւոր էր ծրագրի շրջանակում կիրառվող սարքերի եւ ծրագրային միջոցների սպասարկմամբ զբաղվող կազմակերպության գործընկերների հետ հանդիպումը, կարճ դասընթացը, որի ժամանակ ներկայացվեցին սարքերի ֆունկցիոնալ հնարավորությունները, կիրառման ոլորտները:
Հելսինկիում տեղի է ունեցել ամենամյա վաճառքի ESC 2024 մրցույթը, որտեղ ՀԱԱՀ-ի ներկայացուցիչները կիրառել են նախնական հմտությունները եւ տեսական գիտելիքները որպես ժյուրիի անդամներ: Նոյեմբերին Վալենսիայի պոլիտեխնիկական համալսարանում տեղի ունեցավ WP4 քննարկմանը նվիրված հանդիպում, որտեղ հստակեցվել են Sales Lab-երում կիրառվող եւ անհրաժեշտ սարքերի եւ ծրագրային փաթեթների լրակազմի վերաբերյալ հարցերը, իրականացվել գնման գործընթացին վերաբերվող նախնական, բայց կարեւոր առաջին քայլերը:

T-GREEN «Կրթության փոխակերպումը հանուն կանաչ եւ կայուն ապագայի» եռամյա նախագիծի շրջանակում 2024 թ. մայիսից մեկնարկել են 4-րդ աշխատանքային փաթեթի աշխատանքները, որոնք են՝ 3 միջգիտակարգային համատեղ աստիճանների մշակում, լիցենզավորում եւ փորձարկումը, ինչպես նաեւ առկա կրթական ծրագրերի վերապրոֆիլավորում մագիստրոսական կրթության եւ տնտեսության «կանաչ» վերափոխմանն աջակցելու նոր տեսլականին համահունչ:
T-GREEN նախագծի շրջանակում ՀԱԱՀ-ն մշակում եւ ներդնելու է երկու կրկնակի մագիստրոսական որակավորում՝

1. Կանաչ տնտեսություն եւ կառավարում մագիստրոսական որակավորում
Double MA Degrees Green Economy and Management
2. Կայուն քաղաքներ մագիստրոսական որակավորում
Double MA Degrees in Sustainable Cities

Վերանայվել է «Սննդամթերքի արտադրության տեխնոլոգիայի բարելավում սննդային հավելումների օգտագործմամբ» առարկան, որը փոխարինվել է «Սննդամթերքի արտադրության կենսատեխնոլոգիա»-ով: «Կենսավիճակագրություն» առարկան կամընտրայինից դարձել է պարտադիր, վերանայվել են նաեւ վերջնարդյունքները: Առաջարկվել է մագիստրոսական ծրագրում ներառել «Սննդի արտադրության

կենսատեխնոլոգիա», «Ֆերմենտացման գործընթացները սննդի կենսատեխնոլոգիայում» եւ «Սննդամթերքի կենսամշակման էներգետիկ գնահատումը» առարկաները:
ՀԱԱՀ Պարենամթերքի տեխնոլոգիաների ֆակուլտետի 05.11.2024 թ. մեթոդական խորհրդի եւ 01.10.2024 թ. գիտական խորհրդի նիստերում վերոնշյալ փոփոխությունները հավանության են արժանացել:

AFISHE Էրազմուս+ ՀԳ2 նախագծի շրջանակում հաշվետու տարում իրականացվել են դասախոսների եւ տեխնիկական աշխատակիցների վերապատրաստումներ ինչպես ԵՄ-ում, այնպես էլ Հայաստանում եւ Ուկրաինայում: Դասախոսները մշակել են ուսումնառության եւ դասավանդման նյութերը, ՀԱԱՀ-ն ստացել է կրթություն իրականացնելու լիցենզիան, եւ սեպտեմբերից սկսվել է բարելավված կրթական ծրագրերով ուսուցումը: Ծրագրային հանդիպումներ են իրականացվել Դուբրովնիկի եւ Պորտոյի համալսարաններում: Ամենակարեւոր ձեռքբերումներից է նաեւ ՀԱԱՀ-ում բացված լաբորատորիան:

2024 թ-ից ՀԱԱՀ-ն մասնակցում է *Visegrad* հիմնադրամից ֆինանսավորվող մեկ այլ նոր նախագծի: Այն եւս ուղղված է փափուկ հմտությունների զարգացմանը եւ հանդիսանում է նախորդ նմանատիպ նախագծի շարունակությունը:

ԱՐՏԵՐԿՐՈՒՄ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՎԱԾ ՀԱՄԱԺՈՂՈՎՆԵՐ ԵՒ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄՆԵՐ

Մասնակցություն գիտաժողովներին եւ համաժողովներին եւ վերապատրաստումներ: 2024 թ. գիտաժողովների եւ համաժողովների, ինչպես նաեւ վերապատրաստումների են մասնակցել ՀԱԱՀ 39 աշխատակիցներ.

Էրազմուս+ ՀԳ2, AFISHE նախագիծ - 18 աշխատակից,
«Օրգանական գյուղատնտեսության հզորացում Հայաստանում բարձրագույն կրթության մասնակցային եւ գիտելիքի փոխանակում հանուն զարգացման» SOAA ծրագրի շրջանակում – 4 աշխատակից,
Պետերբուրգյան 14-րդ միջազգային կրթական համաժողով - 2 աշխատակից,
«Չինաստան-Եվրոպա երկաթուղային էքսպրեսի կողմից սննդամթերքի եւ գյուղատնտեսական ապրանքների միջսահմանային առեւտրի եւ փոխադրման որակի ապահովման մասին» սեմինար – 4 աշխատակից,
Էրազմուս+ՀԳ2, վերապատրաստում Ռիգայի տեխնիական համալսարանում – 4 աշխատակից,
Էրազմուս+ՀԳ2, վերապատրաստում Տուրկուի կիրառական գիտությունների համալսարանում - 1 աշխատակից,
VISEGRAD+, Հարավային Բոհեմիայի համալսարան – 2 աշխատակից,
EU4Diologue: Academic Cooperation Projects 2024 – 1 աշխատակից,
Էրազմուս+ՀԳ2, Միկոլաս Ռոմերիսի համալսարան- 3 աշխատակից:

ՇԱՐԺՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳՈՐԾՈՒՂՈՒՄՆԵՐԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

2024 թ. ՀԱԱՀ աշխատակիցներն ու ուսանողները հնարավորություն են ունեցել մասնակցել վերապատրաստումների, դասընթացների եւ միջազգային համաժողովների եւ հանդիպումների:

Աղյուսակ 5

Գործուղումներ

Ծրագիր / պայմանագիր	**Քանակ**	
	ուսանողներ	**անձնակազմ**
Էրազմուս+ ՀԳ1	15	43
Erasmus+ ՀԳ2		26
Այլ		23
Ընդամենը	**15**	**92**

ՄԿԴ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Միջազգային կապերի դեպարտամենտը (ՄԿԴ) շարունակել է ակտիվորեն տարածել միջազգային փոխանակման եւ դրամաշնորհային ծրագրերի վերաբերյալ առկա տեղեկատվությունը, ինչպես նաեւ բարձրացրել է աշխատանքների թափանցիկությունը եւ տեղեկատվության տարածման արդյունավետությունը: Դեպարտամենտը իր բոլոր տեղեկությունները տեղադրում է համալսարանի պաշտոնական կայքում եւ սոցցանցերում՝ ապահովելով լայնածավալ հասանելիություն:

Ընթացիկ տարում ՄԿԴ-ն թարմացրել է արտաքին կապերի եւ միջազգայնացման քաղաքականությունը, մշակել նոր քաղաքականություն՝ միջազգայնացում տանը, որը հաստատել է ՀԱԱՀ գիտական խորհրդը:

2024 թ. փետրվարին ՄԿԴ-ն ակտիվ մասնակցություն ունեցավ Էրազմուս+ միջազգային կրեդիտային շարժունության ծրագրերի մրցույթին՝ պատրաստելով անհրաժեշտ փաստաթղթեր եւ համագործակցելով գործընկեր համալսարանների հետ:

ՄԿԴ-ն մասնակցել է Եւրոպական Միության կազմակերպած Էրազմուս+ տեղեկատվական վեբինարներին եւ Էրազմուս+ հայաստանյան գրասենյակի անցկացրած տեղեկատվական հանդիպումներին, որոնցից մի քանիսի դասընթացավարներից էր ՄԿԴ պետ Գարեգին Համբարձումյանը:

Էրազմուս+ միջազգային տեղեկատվական օրերի շրջանակում, 2024 թ. հոկտեմբերին, Միջազգային կապերի դեպարտամենտը կազմակերպել էր 2-օրյա հանդիպումներ ՀԱԱՀ 1-ին կուրսեցիների հետ: Հանդիպումների նպատակն էր ներկայացնել Էրազմուս+ ծրագրերի հնարավորությունները, ինչպես նաեւ բարձրացնել ուսանողների իրազեկվածությունը միջազգային փոխանակման ծրագրերի եւ միջազգային շարժունության վերաբերյալ: Հանդիպումները անցել են ինտերակտիվ ձեւաչափով, որի ընթացքում ուսանողները հնարավորություն են ունեցել հարցեր ուղղելու եւ մանրամասն տեղեկություններ ստանալու ծրագրերի մասին:

ՄԿԴ-ն ակտիվորեն շարունակել է իր պաշտոնական ֆեյսբուքյան էջում եւ ՀԱԱՀ պաշտոնական կայքում տեղադրել միջազգային ծրագրերի վերաբերյալ հայտարարություններ: Դեպարտամենտը տրամադրել է տեղեկություններ Էրազմուս+ ՀԳ1 եւ ՀԳ2 ծրագրերի, մրցույթների, Էրազմուս+ ծրագրի մասնակցիների լավագույն փորձի, կրթաթոշակների եւ այլ նյութերի մասին: 2024 թ. ՄԿԴ-ն տեղադրել է շուրջ 100 նյութ, որոնցից 41-ը վերաբերում էին Էրազմուս+ ՀԳ1 ծրագրի մրցույթների հայտարարություններին, 7-ը՝ Էրազմուս+ ՀԳ2 ծրագրերի ընթացիկ գործունեությանը, 23-ը՝ շարժունության մասնակիցների հոդվածներին, իսկ մնացածը՝ այլ բնույթի տեղեկություններին: Այս կերպ, ՄԿԴ-ն ապահովել է միջազգային ծրագրերի վերաբերյալ ուսանողների եւ շահառուների լիարժեք իրազեկվածությունը:

Շարժունության յուրաքանչյուր մասնակից վերադարձից հետո լրացնում է ՄԿԴ-ից տրամադրվող առցանց հարցաշարը, որով ՄԿԴ-ն վերհանում է շարժունության գործընթացի թույլ եւ ուժեղ կողմերը, վերլուծում արդյունքներն ու մշակում թույլ կողմերի վերացման ծրագրեր:

Հիմք ընդունելով ՄԿԴ-ի կատարած պարբերական մշտադիտարկումն ու դրանց արդյունքները, ՀԱԱՀ-ի միջազգային համագործակցության հետագա զարգացման եւ միջազգային հեղինակության բարձրացման նպատակով անհրաժեշտ է՝

1. **Օտար լեզուների իմացության բարձրացում** ուսանողների եւ աշխատակիցների շրջանում: Շարժունության շատ մրցույթներ թափուր են մնում կամ մասնակցում են օտար լեզվի իմացության ոչ բավարարար մակարդակով մասնակիցներ:
2. **Շարժունության ծրագրերի ակադեմիական համակարգողների նշանակում.** Էրազմուս+-ի կամ այլ կրեդիտային շարժունության ծրագրերի առավել արդյունավետ կազմակերպման համար ամեն ֆակուլտետում պետք է լինի գոնե մեկ ակադեմիական համակարգող, որը պատկերացնում է շարժունության առանձնահատկությունն ու կրեդիտների փոխճանաչման հիմնական սկզբունքները: Սա ամենաթույլ կետերից մեկն է ՀԱԱՀ-ում, որի պատճառով ՄԿԴ-ն եւ հատկապես՝ թեկնածու ուսանողները, բախվում են անհարկի խոչընդտների: **Միջազգային ծրագրերի համար դասախոսների կարողությունների հզորացում.** բարելավել դասախոսների կարողությունը՝ միջազգային ծրագրերի համար առաջարկներ գրելու եւ ներկայացնելու համար: Սա շատ կարեւոր է մասնագիտացված ծրագրերին դիմելու եւ համալիր ծրագրերի փաթեթներ ներկայացնելու համար:
3. **Օտար լեզուների դասընթացների բազայի ստեղծում.** ստեղծել օտար լեզվով դասավանդման կրթական ծրագրերի բազա (course catalog) եւ տեղեկատվական նյութեր: Տասնյակ անձինք արտերկրից ցանկություն են հայտնում սովորել ՀԱԱՀ-ում, սակայն դեռեւս բացակայում է օտարալեզու ծրագրերի վերաբերյալ ամբողջական տեղեկատվական բազան:
4. **Դասախոսների մասնակցության ճանաչման եւ պարգեւատրման համակարգի մշակում.** ստեղծել համակարգ՝ ճանաչելու եւ պարգեւատրելու պրոֆեսորադասախոսական կազմի անդամներին, ովքեր ակտիվորեն մասնակցում եւ ներդրում են ունենում միջազգային ծրագրերում: Սա կարող է խթանել դասախոսների ավելի մեծ ներգրավվածությունը եւ նվիրվածությունը այս նախաձեռնություններին:

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

Համաձայն «Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան» հիմնադրամում հաստատված հաստիքացուցակի, 2024 թ. դեկտեմբերի 30-ի դրությամբ համալսարանի եւ նրա մասնաճյուղերի առկա փաստացի աշխատողների թիվն է 1043, որից 968-ը՝ հիմնական եւ 75-ը ՝ արտաքին համատեղությամբ:

Առանձին վերցրած ՀԱԱՀ մասնաճյուղերում աշխատողների մասին տեղեկությունները ներկայացված են հետևյալ աղյուսակում:

Աղյուսակ 6

1.	***Վանաձորի մասնաճյուղ՝ որից***	72
1.1	վարչատնտեսական կազմ	36
1.2	դասախոսական կազմ	14
1.3	ժամավճարային աշխատողներ	22
2.	***Սիսիանի մասնաճյուղ՝ որից***	74
2.1	վարչատնտեսական կազմ	24
2.2	դասախոսական կազմ (ժամավճարային)	50
3.	***«Հ.Պետրոսյանի անվան հողագիտության, ագրոքիմիայի եւ մելիորացիայի գիտական կենտրոն» մասնաճյուղ՝ որից***	38
3.1	վարչատնտեսական կազմ	20
3.2	գիտական աշխատողներ	18
4.	***«Ոսկեհատի խաղողագինեգործության գիտական կենտրոն» մասնաճյուղ՝ որից***	23, որից 5-ը՝ ներքին համ.
4.1	վարչատնտեսական կազմ	10
4.2	գիտական աշխատողներ	13
5.	«***Ագրոկենսատեխնոլոգիայի գիտական կենտրոն» մասնաճյուղ՝ որից***	34, որից 2-ը՝ ներքին համ.
5.1	վարչատնտեսական կազմ	9
5.2	գիտական աշխատողներ	25
6.	«***Շիրակի ակադեմիկոս Մ.Թումանյանի անվան գյուղատնտեսական քոլեջ» մասնաճյուղ՝ որից***	38
6.1	վարչատնտեսական կազմ	12
6.2	դասախոսական կազմ	18
6.3	ժամավճարային աշխատողներ	8

Տարվա ընթացքում սեզոնային աշխատանքներ (ուսումնափորձնական տնտեսություն, հանգստյան տուն, կաթսայատուն) կատարելու համար աշխատանքային պայմանագրեր են կնքվել 34 անձանց հետ, որից 11 հոգի՝ ներքին համատեղությամբ աշխատող:

Ծառայությունների վճարովի մատուցման մասին պայմանագրեր 2024 թ. ընթացքում կնքվել է 309 անձի հետ:

Ստորեւ բերված աղյուսակում խմբավորված է փաստացի աշխատակիցների թվաքանակն՝ ըստ գործունեության ոլորտների.

Աղյուսակ 7

Վարչական	34
Ընդամենը պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմ՝ որից	389
հիմնական	259
ներքին համատեղությամբ	56
արտաքին համատեղությամբ	48
ժամավճարային դասախոսներ	26
Դեկանատների, ամբիոնների եւ լաբորատորիաների ուսումնաօժանդակ անձնակազմ	77
Աշխատակազմ	26
ՀԱԱՀ Ա. Քոչինյանի անվան գյուղատնտեսական քոլեջ	8
Ագրոբիզնեսի դեպարտամենտ	6
Ագրոբիզնեսի դեպարտամենտի ժամավճարային դասախոսներ	7
Ընդամենը՝գիտահետազոտական ինստիտուտներ (հետազոտական կենտրոններ)	66՝ որից 26 ներքին համ., 10 արտաքին համ.
Հանրակրթական ծրագրերի ուսուցման վարժարան	28՝ որից 3-ը ներքին համ.,1-ը արտաքին համ.
Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կենտրոն	21
Ուսումնական գործընթացի կառավարման վարչություն	10
Գիտական աշխատանքների համակարգման բաժին	4
Գիտական գրադարան	16
Տնտեսական վարչություն	111
Միջազգային կապերի դեպարտամենտ	6
Որակի գնահատման եւ ապահովման կենտրոն	5
Լեզվի ուսուցման կենտրոն (հասարակական հիմունքներով)	1
Ագրոտեխնոլոգիական ինկուբատոր	1
Կենսատեխնոլոգիական ինկուբատոր	1
Ճշգրիտ գյուղատնտեսության կենտրոն	2՝ որից 1-ը հասար.հիմունքներով
«Բալահովիտ» ՈՒՓՏ	16
«Ոսկեհատ» ՈՒՓՏ	10
Աղավնաձորի «Զարթոնք» հանգստյան տուն	10
«Ակունք» օրգանական գյուղատնտեսության ուսումնափորձնական կենտրոն	2

2024 թ. ընթացքում՝ ընդունվել է աշխատանքի՝ 346 մարդ, ազատվել՝ 348 մարդ:

2024 թ. դեկտեմբերի 30-ի դրությամբ 19 կին գտնվում է երեխայի խնամքի արձակուրդում:

Աշխատանքի է ընդունվել 53 երիտասարդ դասախոս:

6 աշխատակից համալսարանի ներքին կարգապահական կանոնները խախտելու համար ենթարկվել է վարչական տույժի (ստացել են նկատողություն):

7 աշխատող պարգեւատրվել է ՀԱԱՀ շնորհակալագրով եւ 1 աշխատող՝ պատվոգրով:

Աղյուսակ 8

2024 թ. ընթացքում ՀԱԱՀ աշխատանքի ընդունվածների, ազատվածների և աշխատողների ընդհանուր թվաքանակը՝ ըստ ամսիների

Ամիս	Թվաքանակը		Աշխատողների ընդհանուր թվաքանակը
	Ընդունում	Ազատում	
Առ 01.01.2024 թ.	-	-	1045
Հունվար	27	27	1045
Փետրվար	20	8	1057
Մարտ	34	20	1071
Ապրիլ	22	16	1077
Մայիս	8	29	1056
Հունիս	6	157	905
Հուլիս	4	7	902
Օգոստոս	33	16	919
Սեպտեմբեր	141	20	1040
Հոկտեմբեր	14	22	1032
Նոյեմբեր	25	4	1053
Դեկտեմբեր	12	22	1043
Ընդամենը	**346**	**348**	**-**

Աղյուսակ 9

Աշխատողների թվաքանակը, աշխատատեղերի շարժը 2024թ.

Աշխատողների թվաքանակը տարվա սկզբի դրությամբ	1045
Ընդունվել են աշխատանքի հաշվետու տարում	346
Ազատվել են աշխատողներ հաշվետու տարում, որից՝	348
աշխատողի նախաձեռնությամբ	90
այլ պատճառներով	251
կրճատված	7
Աշխատողների թիվը տարվա վերջի դրությամբ, որից՝	1043
մինչեւ 35 տարեկան	125
35-55 տարեկան	438
55-ից բարձր	480
Պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմ, որից՝	389
արտաքին համատեղությամբ	48
ներքին համատեղությամբ	56
չպաշտպանած	149
Մինչեւ 3 տարեկան երեխայի խնամքի արձակուրդում գտնվող աշխատողներ (վարչատնտեսական)	6
Մինչեւ 3 տարեկան երեխայի խնամքի արձակուրդում գտնվող աշխատողներ (ուսումնական)	13

ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԸ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ

SS կենտրոնի կարևորագույն առաքելություններից է համալսարանի կրթական տեխնոլոգիաների մշտական զարգացմանն ուղղված գործունեության իրականացումը: Այդ նպատակով 2024 թ. իրականացվել են հետեւյալ աշխատանքները.

MOODLE ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿ

Հաշվետու տարում համակարգի ակտիվ օգտատերերի քանակը կազմում է 7365 (նախորդ տարի կազմել է 6404 օգտատեր): 2024-2025 ուստարվա համար համակարգում գրանցվել են քոլեջի, բակալավրիատի եւ մագիստրատուրայի կրթական աստիճանով սովորող բոլոր 1-ին կուրսերի ուսանողները, ինչպես նաեւ զինվորական ծառայությունից վերադարձած կամ քոլեջից համալսարանի 2-րդ կուրս տեղափոխված բոլոր ուսանողները, իսկ մագիստրատուրայի 1-ին կուրսեցիների հաշիվները վերախմբագրվել են մագիստրանտների:
Անընդհատ կատարվել են Moodle էլեկտրոնային ուսուցման հարթակի լրամշակման աշխատանքներ, պարբերաբար իրականացվել է խորհրդատվություն ինչպես պրոֆեսորադասախոսական կազմի, այնպես էլ ուսանողների շրջանում:

Աղյուսակ 10

Moodle հարթակում կատարված աշխատանքներ

Հ/Հ	Աշխատանքի բնույթը	Չափ. միավորը	Քանակը
1	Համակարգում առկա ակտիվ օգտատերերի թիվը	օգտատեր	7365
2	Ուսանողների ավելացրած եւ փոփոխված օգտահաշիվներ	հաշիվ	2500
3	Ամբողջական բովանդակությամբ դասընթաց	տոկոս	85
4	Ստեղծված նոր առարկաների հարթակներ	հատ	90
5	Փոփոխված եւ հեռացված հարթակներ	հատ	907

ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԹԵՍՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

SS գիտելիքի բաժինն իրականացնում է նաեւ հետեւյալ գործառույթները.

- Թեստավորման ծրագրի շահագործում, կառավարում, զարգացում,
- Թեստերի կազմման կարգի եւ ձեւի մշակման ուղեցույցների պատրաստում,
- Թեստերի հավաքում, ստուգում եւ մուտքագրման աշխատանքների իրականացում,
- Թեստային քննությունների անցկացում, վերջնական տեղեկատվության ուղարկում համապատասխան դեկանատներ:

2024 թ. կազմակերպվել եւ անցկացվել է 1817 քննություն, մանրամասները՝ ստորեւ.

Աղյուսակ 11

Կրթական աստիճանը	Ուսուցման ձեւը	Քննության քանակը	Քննության քանակը (ուսանող/առարկա)
Բակալավրիատ	Առկա	757	3888
Բակալավրիատ	Հեռակա	1018	6496
Մագիստրատուրա	Առկա	37	146
Մագիստրատուրա	Հեռակա	5	19
Ընդամենը		1817	10549

ՏՏ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

ՏՏ համակարգերի կառավարման բաժնի հիմնական գործունեությունը միտված է համալսարանի կայքէջերի ստեղծմանը եւ սպասարկմանը, ինչպես նաեւ նոր համակարգերի տեղադրմանը:

Մշտապես ուշադրության կենտրոնում է համալսարանի պաշտոնական կայքը, որը հանրությանը տրամադրվող տեղեկատվության հիմնական աղբյուրն է: 2024 թ. ընթացքում պարբերաբար հավաքվել, խմբագրվել եւ տեղադրվել են կայքում գրեթե բոլոր՝ ավելի քան 130 բաժինների հիմնական նյութերը, տեղադրվել է 284 նոր հայտարարություն եւ նորություն:

Թարմացվել է համալսարանի պաշտոնական կայքի բովանդակությունը՝ ստեղծվել է 9 նոր էջ.

- Ստեղծվել է Ակունքի օրգանական գյուղատնտեսության ուսումնափորձնական կենտրոնի էջը,
- ավարտուն ու հետաքրքիր տեսք է ստացել «Մրցույթներ, կրթաթոշակներ» էջը,
- «Նորարարական ուսում» հարթակում ի մի են բերված համալսարանում շուրջ երեսուն նորաբաց լաբորատորիաներն ու կենտրոնները,
- ստեղծվել եւ թարմացվել են 4 ֆակուլտետներին կից գործող Արդյունաբերական խորհուրդների էջերը,
- գործարկվել է «Ագրոբոտ» գերազանցության կենտրոնի՝ ծավալուն տեղեկատվությամբ եւ դիզայներական հետաքրքիր լուծումներով հագեցած էջը,
- Որակի գնահատման եւ ապահովման կենտրոնի համապատասխան բաժնում գործարկվել է կենտրոնի մշակված նոր հավելվածի եւ մասնագիտական կրթական նորացված ծրագրերի տեղադրման համար մշակված էջը:

Ստորեւ ներկայացված է 2024 թվականի ընթացքում ՀԱԱՀ-ի կայքեր այցելուների վիճակագրությունը ըստ Google Analytics-ի:

Աղյուսակ 12

Այցելուների քանակը

Կայքը	Այցելուների քանակը	Դիտված էջեր
anau.am	199192	926032
persons.anau.am	8933	28039
memorial.anau.am	371	2015
library.anau.am	94523	394154
elearning.anau.am	114236	423561

Աղյուսակում նշված տվյալների վերլուծությունից ակնառու է elearning.anau.am հարթակի այցելուների քանակի կրկնակի ավելացումը՝ համեմատած անցյալ տարվա նույն տվյալների հետ, որը պայմանավորված է 2024 թվականի ընթացքում ուսանողների թվաքանակի աճով:

Աղյուսակ 13

ՀԱԱՀ պաշտոնական կայքէջի այցելություններն ըստ երկրների

Հ/Հ	Երկիրը		Այցելությունների քանակը
1		Հայաստան	158,802
2		Ռուսաստան	9,790
3		Թաիլանդ	9,593
4		ԱՄՆ	5,139
5		Ինդոնեզիա	3,909
6		Գերմանիա	1,143
7		Վրաստան	1,046
8		Նիդերլանդներ	932
9		Այլ	7,436

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ UMS ՀԱՄԱԿԱՐԳ

2024 թվականին շարունակվել են ums համակարգի կատարելագործման շուրջ ուսումնական գործընթացի կառավարման վարչության, դեկանատների աշխատակիցների եւ ամբիոնների աշխատակազմերի հետ քննարկումները եւ վերապատրաստման գործընթացները: Դեկանատների եւ ամբիոնների աշխատակիցների համար անցկացվել են խորհրդատվություններ, որոնց մասնակցել են ավելի քան 30 աշխատակից, ինչպես նաեւ կազմակերպվել են դասընթացներ նոր աշխատակիցների համար:

Ուսումնական գործընթացի կառավարման վարչության եւ ֆակուլտետների աշխատակիցների հետ քննարկումների եւ պարբերաբար անցկացվող հարցումների, ինչպես նաեւ թեստավորման միջոցով հայտնաբերվել են մի շարք թերություններ, որոնք շտկվել եւ համապատասխանեցվել են համալսարանում գործող նոր պահանջներին: Զուգահեռաբար բաժնի աշխատակիցները մշակում եւ ներդնում են բուհի կառավարման գործընթացին առնչվող նոր մոդուլներ, ինչպես նաեւ արդիականացնում գործող մոդուլները (մոտ 15 մոդուլ): Անցկացվել են խորհրդատվական բազմաթիվ հանդիպումներ դեկանատների եւ ամբիոնների աշխատակիցների (այդ թվում՝ պրոֆեսորադասախոսական կազմի) համար, ինչպես նաեւ իրականացվել են տարբեր ենթամոդուլների ցուցադրում եւ ներդրում, այդ թվում՝ նաեւ հեռավար կապի միջոցներով: Կատարվել է շրջայց բոլոր դեկանատներ եւ մի շարք ամբիոններ, բացահայտվել են առաջացած խնդիրները, իրականացվել դրանց լուծման աշխատանքները, իսկ խորքային առաջարկները գտնվում են մշակման փուլում:

Ավտոմատ եղանակով դիպլոմների հավելվածների (միջուկների) գեներացման համար մուտքագրվել են 2020 թ. (բակալավրի կրթական աստիճան), 2022 թ. ու 2024 թ. (մագիստրոսական կրթական աստիճան) հաստատված ուսումնական պլանների համակարգում գոյություն չունեցող մոտ 100 առարկաների անգլերեն անվանումները: Մուտքագրվել եւ/կամ վերահսկվել են բոլոր մուտքագրված մասնագիտական կրթական ծրագրերը (դիպլոմի հավելվածին առնչվող հատվածները):

Բակալավրի կրթական աստիճանի ներդրման շարունակության ապահովման համար համակարգում մուտքագրվել են փոփոխված կրթական ծրագրերի համար անհրաժեշտ բոլոր 20 առարկաները:

Ուսումնական գործընթացների ավտոմատացման բաժնի աշխատակիցները շարունակում են ums ուսումնական գործընթացի կառավարման ավտոմատացված համակարգի զարգացման աշխատանքները: Ամբողջությամբ ավարտված են նախատեսված հիմնական մոդուլների ծրագրավորման եւ դրանց մեծ մասի արդիականացման աշխատանքները: Խորհրդատվության ընթացքում ստացվել են բազմաթիվ առաջարկություններ համակարգի բարելավման ուղղությամբ, որոնց մի մասն արդեն իրականացվել է, իսկ մնացած մասի ուղղությամբ աշխատանքները շարունակվում են:

Ծագող խնդիրներն ու դժվարությունները հաղթահարելիս մեծ դեր են ունեցել նաեւ ստեղծված ուղեցույցները (համակարգում առկա է 17 ուղեցույց): Ընթանում են նոր ուղեցույցների պատրաստման աշխատանքները, հաջորդ տարում պլանավորվում է ավելացնել եւս 6 ուղեցույց:

Թվարկված աշխատանքներին զուգահեռ բաժինն ուսումնասիրում եւ պլանավորում է ներդնել այլ ծրագրային համալրումներ՝ ուսումնական գործընթացն առավել թափանցիկ, օպերատիվ, արդյունավետ եւ արդիական համակարգերով վերազինելու համար:

Բացի Ums համակարգից, կատարվել են նաեւ այլ աշխատանքներ, մասնավորապես՝ բակալավրի կրթական աստիճանի հեռակա ուսուցման համար դիպլոմների հավելվածների գեներացման բոլոր ֆայլերում կատարվել են թարմացման աշխատանքներ, ինչպես նաեւ ստեղծվել են նոր ֆայլեր, որոնց միջոցով կրկին գեներացվել են հավելվածները:

ՀԱԱՀ Վանաձորի եւ Սիսիանի մասնաճյուղերի համար եւս կատարվել են դիպլոմի հավելվածների ֆայլերի պատրաստման աշխատանքները, ֆայլերը հիմնականում պատրաստ են տպագրման: Այս դեպքում գրեթե ամբողջ աշխատանքը կատարվել է հեռավար եղանակով:

Նշված աշխատանքներից բացի պարբերաբար անցկացվել են նաեւ բակալավրի կրթական աստիճանի հեռակա ուսուցման գործավարների եւ Վանաձորի մասնաճյուղի գործավարի համար անհատական վերապատրաստման դասընթացներ:

Ums համակարգը բուհի մասնաճյուղերում ներդնելու նախապատրաստական աշխատանքները կատարված են:

ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՒ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑ

SS համակարգերի սպասարկման բաժնի գործունեությունն ուղղված է համալսարանում համակարգչային սարքավորումների տեխնիկական սպասարկմանն ու ծրագրային ապահովմանը, տեղեկատվական ցանցի անվտանգ շահագործման ապահովմանը, համալսարանական համակարգչային լսարանների տեխնիկական, ծրագրային համակարգերի անխափան աշխատանքին եւ շահագործմանը, համալսարանում առկա պատճենահանող - տպիչ սարքերի անխափան ու անթերի աշխատանքին, համակարգչային տեխնիկայի վերանորոգմանը, ստորաբաժանումներում ինտերնետ կապի ապահովմանը եւ այլն:

Աղյուսակ 14

2024 թ. բաժնի կատարած հիմնական աշխատանքների ցանկը.

Հ/Հ	Աշխատանքի բնույթը	Քանակը
1.	Համակարգիչների ֆորմատ եւ պրոֆիլակտիկա	737
2.	Ցանցային խնդիրների կարգավորում	197
3.	Ցանցային բաժանարարների եւ Wi-Fi երթուղիչների մոնտաժում	35
4.	Տպիչների վերանորոգում եւ կարգաբերում	198
5.	Քարթրիջների լիցքավորում եւ վերանորոգում	167
6.	Միջոցառումների ժամանակ անհրաժեշտ տեխնիկայի տեղադրում եւ սպասարկում	87
7.	Համակարգչային ծրագրերի տեղադրում	294

ՍԵՐՎԵՐԱՅԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐ

Թարմացվել է սերվերի աշխատանքն ապահովող ծրագրակազմը (Firmware-ները), կարգաբերվել է սերվերների հեռահար կառավարման համակարգը: Համալսարանի սերվերների վրա տեղադրվել է SS խնդիրների գրանցման «support.anau.am» համակարգը: Այս համակարգը կարեւոր գործիք է ՀԱԱՀ աշխատակազմի եւ SS սպասարկման մասնագետների հարցումների կազմակերպված ու արդյունավետ կառավարման եւ լուծման համար: Անկախ այն բանից, թե դա վերաբերում է աշխատակազմի հարցումների, տեխնիկական խնդիրների կամ ներքին հարցումների մշակմանը, տեխնիկական աջակցության համակարգը պարզեցնում է խնդիրներին հետամուտ լինելու եւ դրանք կառավարելու գործընթացը: Այս համակարգը երաշխավորում է, որ շահառուների սպասարկման ծառայությունները կարելի է արդյունավետ կերպով վերահսկել հարցումների գրանցման պահից մինչեւ դրանց լուծումը՝ բարելավելով արտադրողականությունը եւ աշխատակազմի բավարարվածությունը: Թարմացվել եւ վերահսկվել է OJS հարթակը, անցկացվել է անհատական խորհրդատվություն պատասխանատու աշխատակիցների հետ:

Համակարգերի անխափան եւ ավելի արդյունավետ աշխատանքի համար սերվերների վրա տեղադրվել են օպերատիվ հիշողության եւ ներքին հիշողության սարքեր: