

Ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրօդերևութաբանության ամբիոն

Ամբիոնի անդամներ Ստ. Լիսիցյանի, Հր. Գաբրիելյանի, Ս. Բայյանի և Խ. Նազարյանի կողմից 1950-ական թվականներին հանգամանորեն ուսումնասիրվել են հանրապետության ռելիեֆը, կազմվել խոշոր մասշտաբի ֆիզիկաաշխարհագրական և գեոմորֆոլոգիական քարտեզներ:

1960-ական թվականներից սկսած ամբիոնի աշխատակիցները հետազոտել են հանրապետության տարածքի էրոզիոն, սելավային և ընդհանուր տեղատարման երևույթները: Ուսումնասիրության արդյունքները հրատարակվել են բազմաթիվ գիտական հոդվածների և մենագրությունների տեսքով: Հիշատակման են արժանի պրոֆ. Հր. Գաբրիելյանի «Հայկական ՄՍՀ գետային էրոզիան», «Անդրկովկասի բնությունն ու ջրային էրոզիան» աշխատությունները: Այդ տարիներին Գ. Զուբյանի, Ա. Բաղդասարյանի, Գ. Ալեքսանդրյանի, Ջ. Աթայանի, Հր. Խաչատրյանի կողմից հանգամանորեն ուսումնասիրվել են նաև Հայկական լեռնաշխարհի և ՀՀ տարածքի կլիմայական պայմանները:

Ամբիոնում միաժամանակ կատարվել են գիտամեթոդական լուրջ աշխատանքներ: Ամբիոնի աշխատակիցների կողմից հրատարակվել են բազմաթիվ բուհական դասագրքեր ու ձեռնարկներ: Հիշատակման են արժանի Ստ. Լիսիցյանի «ՀԽՍՀ ֆիզիկական աշխարհագրություն», Հր. Գաբրիելյանի «Երկրագնդի ջրային ոլորտը», «Երկիր մոլորակը և նրա աշխարհագրական թաղանթը, «Լանդշաֆտների գեոքիմիա» և «Հայկական լեռնաշխարհը» սովորածավալ մենագրությունները:

Վերջին տասնամյակում զգալիորեն ընդլայնվել է ամբիոնի համագործակցությունը աշխարհի մի շարք երկրների առաջատար համալսարանների և միջազգային կազմակերպությունների հետ:

Ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրօդերևութաբանության ամբիոնի ջանքերով վերջին տարիներին կազմակերպվել են մի քանի միջազգային խոշոր կոնֆերանսներ և սեմինարներ հետևյալ թեմաներով՝ «Անապատացման կենսաաշխարհագրական և էկոլոգիական ասպեկտները» (2001 թ.), «Զրային ռեսուրսների օգտագործման և պահպանման հիմնախնդիրները՝ փոփոխվող շրջակա միջավայրում (2003 թ.), «Բնական աղետները և ջրի անվտանգությունը. ռիսկի գնահատումը, արագ արձագանքումը և շրջակա միջավայրի կառավարումը» (2007 թ.), «Զրաբանության, օդերևութաբանության և կլիմայագիտության արդի հիմնախնդիրները Հայաստանում՝ կրթության և գիտության բնագավառում» (2011 թ.),

«Ջրաբանության, օդերևութաբանության և կլիմայագիտության արդի հիմնախնդիրները Հայաստանում» (2014 թ.), որոնց արդյունքները հրատարակվել են գիտական ժողովածուների տեսքով, ինչպես Հայաստանում, այնպես էլ արտերկրում:

Ամբիոնի դասախոսները գործուն մասնակցություն են ունեցել նաև արտերկրում կազմակերպվող միջազգային բազմաթիվ կոնֆերանսների և սեմինարների:

Ամբիոնի աշխատակիցներն ակտիվորեն մասնակցել են «Հայաստանի ազգային ատլասի» ստեղծման հսկայածավալ աշխատանքներին և հեղինակ են բազմաթիվ քարտեզների: Միայն վերջին տարիներին ամբիոնի դասախոսների կողմից հրատարակվել են գիտական և գիտամեթոդական հարյուրավոր հոդվածներ, մենագրություններ և ուսումնական ձեռնարկներ ինչպես Հայաստանում, այնպես էլ արտերկրում («Հայկական լեռնաշխարհը և ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանները» (Ա. Խոյեցյան, Դ. Պողոսյան), «Անապատացման պատճառահետևանքային կապերը և տարածաժամանակային գնահատման սկզբունքները Հայաստանի հանրապետությունում» (Ա. Խոյեցյան, Ռ. Մկրտչյան), «Сток рек Армении и оценка его изменения при глобальном потеплении климата» (Т. Варданян), «Антропогенная трансформация природной среды Южного Кавказа» (Бондырев И.В., Варданян Т.Г., Бальян А.С. и др.), «Threats to Global Water Security» (J. A. A. Jones, Trahel G. Vardanian, Christina Hakopian), «Սյունիքի մարզ», «Շիրակի մարզ», «Լոռու մարզ» (Ա. Գրիգորյան և ուրիշներ), «Աշխարհագրությունը և գրականությունը» (Կ. Ալեքսանյան), «Օդերևութաբանություն և կլիմայագիտություն» (Թ. Վարդանյան, Վ. Մարգարյան):

Ամբիոնի աշխատակիցների ջանքերով հրատարակվել է ամբիոնում դասավանդվող հիմնական դասընթացների ծրագրերի ժողովածուն:

Ամբիոնի աշխատակիցների ջանքերով ստեղծվել է Միջազգային ՀԿ «Ջրային, կլիմայական, ռեկրեացիոն ռեսուրսների միջազգային ԳՀ կենտրոն» (նախագահ՝ Թ.Գ. Վարդանյան, փոխնախագահ՝ Ա. Գրիգորյան, գործադիր տնօրեն՝ Ք. Հակոբյան):

Ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրաօդերևութաբանության ամբիոնը գործունեության ընթացքում օգտագործում է իր ստորաբաժանումների ներուժը: Ամբիոնի կառուցվածքում ընդգրկված են պրոֆեսոր Խաչիկ Նազարյանի անվան Հայաստանի աշխարհագրության կաբինետը, ջրաօդերևութաբանության լաբորատորիան և ֆիզիկական աշխարհագրության կաբինետը:

Հայաստանի աշխարհագրության կաբինետը սպասարկելով Հայաստանին վերաբերող դասընթացները՝ միաժամանակ բավարարում է նաև ուսանողների և

դասախոսների համար անհրաժեշտ մասնագիտական գրականության պահանջը: Այս կաբինետում է գտնվում Հայաստանին վերաբերող աշխարհագրական գրականության գրեթե ողջ պահոցը: Կաբինետը կահավորված է ժամանակակից տեղնիկայով, բազմաթիվ քարտեզներով և բնանկարներով, օգտակար հանածոների ցուցադրական հավաքածուով, դիդակտիկ պարագաներով:

Ֆիզիկական աշխարհագրության կաբինետը, սպասարկելով կարևոր մասնագիտական դասընթացները, միաժամանակ հանդիսանում է ֆիզիկաաշխարհագրական բնույթի գրականության հարուստ պահոց: Գրականությունը, որից օգտվում են ուսանողներն ու դասախոսները, վերաբերում է Ֆիզիկականաշխարհագրական տարբեր ուղղություններին՝ ռելիեֆին և երկրաբանությանը, գեոմորֆոլոգիային, կլիմայագիտությանը, ջրաբանությանը, հողագիտությանը, լանդշաֆտագիտությանը: Կաբինետն ունի քարտեզների հարուստ հավաքածու: Այդ քարտեզներն օգտագործվում են դասախոսությունների և գործնական աշխատանքների ժամանակ՝ նպաստելով ուսման արդյունավետությանը:

Ջրաօդերևութաբանության լաբորատորիան, որն ամբիոնի նորացված կառույցներից է, հիմնականում սպասարկում է «ջրաօդերևութաբանություն» մասնագիտության դասընթացները: Այստեղ են գտնվում նաև ջրաբանական և օդերևութաբանական բնույթի գրականության որոշ քանակ, ինչպես նաև ջրաչափական և օդերևութաբանական գործիքներ ու սարքավորումներ, որոնք օգտագործվում են ինչպես գործնական պարապմունքների, այնպես էլ պրակտիկաների ժամանակ: Կաբինետը կահավորված է նաև համակարգչով, որը զինված է ժամանակակից մասնագիտական ծրագրերով, որոնք նպաստում են ուսուցման արդյունավետ կազմակերպմանը:

Ամբիոնը սպասարկում է բակալավրի ծրագրով երկու մասնագիտություն (ուսման տևողությունը՝ 4 տարի).

1. Աշխարհագրություն
2. Ջրաօդերևութաբանություն

Սկսած երրորդ կուրսից ուսանողները կարող են ուսումը շարունակել հետևյալ մասնագիտացումներով.

1. Ֆիզիկական աշխարհագրություն և լանդշաֆտային էկոլոգիա
2. Ջրաօդերևութաբանություն

Բակալավրի ծրագրով ուսման ընթացքում ուսանողները գրում են երկու կուրսային աշխատանք (2-րդ և 3-րդ կուրսերում), իսկ վերջում գրում են ավարտական աշխատանք և հանձնում ամփոփիչ ատեստավորման քննություն:

Ամբիոնում գործում է նաև մագիստրատուրայի երկու ծրագիր (ուսման տևողությունը՝ 2 տարի).

1. Ֆիզիկական աշխարհագրություն և լանդշաֆտային էկոլոգիա
2. Կիրառական ջրաօդերևութաբանություն

«Կիրառական ջրաօդերևութաբանություն» մագիստրական միջազգային ծրագիրը ստեղծվել է 2016 թ. ԵՊՀ-ի և Ռուսական պետական ջրաօդերևութաբանական համալսարանի (ՌՊՋՀ, Սանկտ Պետերբուրգ) համատեղ ջանքերով: Այս ծրագրով ուսանողները առաջին տարում սովորում են ԵՊՀ-ում, իսկ երկրորդ տարում՝ ՌՊՋՀ-ում:

Վերջում շրջանավարտները պաշտպանում են մագիստրական թեզ և ստանում են երկու դիպլոմ՝ ԵՊՀ-ի և ՌՊՋՀ-ի:

Ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրաօդերևութաբանության ամբիոնի կարևոր գործառույթներից է ուսումնական պրակտիկաների կազմակերպումը

Ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրաօդերևութաբանության ամբիոնի ուսանողների ուսումնական պրակտիկան կազմակերպվում է ԵՊՀ Բյուրականի (1-ին կուրս) և Հանքավանի ուսումնական բազաներում (2-րդ կուրս):

Բյուրականի ուսումնական հանգրվանը գտնվում է Արագած լեռան հարավային լանջին՝ Բյուրական գյուղից քիչ քարձր: Այստեղ կազմակերպվում են ուսումնական ծրագրերով նախատեսված մի շարք դասընթացների պրակտիկ աշխատանքներ: Մասնավորապես՝ «Երկրագիտություն» և «Հողագիտություն» առարկաների պրակտիկաների համար Բյուրականի բազան շատ նպաստավոր է, բացի այդ ուսանողների հանգստի կազմակերպման և կոմունալ-կենցաղային պայմաններ գտնվում են պատշաճ մակարդակի վրա և առաջին կուրսեցիների համար ստեղծված են անհրաժեշտ բոլոր պայմանները՝ պրակտիկան նպաստակին ծառայեցնելու համար:

«Հողագիտություն» դասընթացի ժամանակ ուսանողները ծանոթանում են հողի հորիզոններին, հողերի տիպերին, կատարում են հողերի նմուշների դիտարկման և քարտեզագրման աշխատանքներ:

«Երկրագիտություն» դասընթացի պրակտիկայի ժամանակ կազմակերպվում են մի շարք ուշագրավ երթուղիներ, Բյուրական-Արագած լեռ, Բյուրական-Ամբերդ, Բյուրական-Քարի լիճ ուղղություններով, որոնց ընթացքում ուսանողները դիտում և բազմակողմանի տեղեկատվություն են ստանում երթուղու վրա հանդիպող աշխարհագրական բոլոր օբյեկտների մասին:

2-րդ կուրսի ուսումնական պրակտիկն կազմակերպվում է Հանքավանի ուսումնական բազայում՝ Մարմարիկ գետի ափին:

Այստեղ կազմակերպվում են ուսումնական ծրագրերով նախատեսված մի շարք դասընթացների պրակտիկ աշխատանքներ: Մասնավորապես՝ «Ջրաբանության», «Կենսաաշխարհագրության», «Ֆիզիկական աշխարհագրության հետազոտման մեթոդների» և «Լանդշաֆտագիտության»

«Ջրաբանության» պրակտիկայի ընթացքում ուսանողները դաշտային պայմաններում ամրապնդում են տեսական դասընթացի հիմնական դրույթները, ծանոթանում ջրային օբյեկտների, ջրաչափական գործիքների հետ, ձեռք բերում դրանցով աշխատելու հմտություն:

Ջրաբանական օբյեկտներից ծանոթանում են Մարմարիկ գետի ավազանին, գետի հունին, ջրամբարին, ստորերկրյա և հանքային աղբյուրների էլքերին:

Լինում են գետի վերնամասում գտնվող Հանքավանի ջրաչափական դիտակետում, ծանոթանում գործիքներին, սարքավորումներին և կատարում դիտարկումներ: Բազայի հարևանությամբ գտնվող գետի տեղամասում համապատասխան սարքավորումներով կատարում են գետի ջրի արագության, կենդանի կտրվածքի չափման աշխատանքներ և հաշվում գետի ջրի ծախսը:

2010թ-ից. ԵՊՀ-ի և Ռուսական պետական ջրաօդերևութաբանական համալսարանի (ՌՊՋՀ, Սանկտ Պետերբուրգ) միջև կնքված ուսանողների փոխանակման պայմանագիրը, ըստ որի ջրաօդերևութաբանները և ֆիզիկական աշխարհագրության և լանդշաֆտային էկոլոգիայի բաժնի ուսանողները 10 օր տևողությամբ պրակտիկայի են մեկնում Սանկտ Պետերբուրգ,





իսկ նույն ժամանակամիջոցում նրանց ուսանողների պրակտիկան կազմակերպվում է Հայաստանում:

«Կենսաշխարհագրության» ուսումնական պրակտիկայի ընթացքում ուսանողները ամրապնդում են անցած տեսական նյութը: Ծանոթանում են Մարմարիկ գետի հովտի կենսացենոզներին, բարձրադիր գոտիականությանը, կազմում են հովտի կենսացենոզների քարտեզ-սխեմա, երկրաբուսաբանական կտրվածք: Ծանոթանում են կենսազանգվածի որոշման մեթոդներին, ինքնուրույն որոշում տարբեր կենսացենոզների կենսազանգվածը: Ուսանողները ծանոթանում են նաև հերբարիումի կազմման մեթոդներին, կազմում հերբարիում: Ծանոթանում են նաև Երևանի կենդանաբանական այգու աշխատանքներին և այգում առկա կենդանիներին:

«Ֆիզիկական աշխարհագրության հետազոտման մեթոդներ» առարկայի պրակտիկայի ժամանակ ուսանողները ամրապնդում են լսարանում ստացած գիտելիքները:

Դաշտային ֆիզիկաաշխարհագրական համալիրային ուսումնասիրության ժամանակ հատուկ ուշադրություն է դարձվում լանդշաֆտների ուսումնասիրմանը, նրանց դինամիզմին, բացահայտվում են տարածքում տիպիկ լանդշաֆտների

տարածման օրինաչափությունները: Հատուկ երթուղիների ժամանակ կատարվում են գետնահողային աշխատանքներ (այրֆ, канава) վերցնում են նմուշներ հողագրունտից, բույսերից և այլն: Դաշտային աշխատանքների ժամանակ ուսանողները կազմում են լանդշաֆտային կտրվածքներ, ինքնուրույն նկարագրական և ճանաչողական աշխատանքներ, էսքիզային գծանկարներ, որոնք նպաստում են միջհամալիրային կապերը ինքնուրույն բացահայտելու և պարզաբանելու համար: Ուսումնական պրակտիկայի վերջում կազմվում է հաշվետվություն, որին կցվում են տեղանքի բնատարածքային համալիրների սխեմատիկ քարտեզը և կտրվածքներ (թվով 3-5):

Ամբիոնում գիտական ուսումնասիրությունները տարվում են հիմնականում հետևյալ ուղղություններով.

- Կլիմայի փոփոխություն
- ջրային ռեսուրսների օգտագործում և պահպանություն
- ջրաօդերևութաբանական աղետների կանխատեսում, ռիսկի գնահատում
- գեոէկոլոգիական հիմնախնդիրներ
- անապատացման հիմնահարցեր
- լանդշաֆտների դեգրադացիա
- էկոլոգիական կլիմայագիտություն

Ամբիոնում իրականացվել են պետական ֆինանսավորմամբ գիտահետազոտական աշխատանքներ հետևյալ թեմաներով՝ «ՀՀ չուսումնասիրված փոքր գետերի ջրային ռեսուրսների և ջրաէներգետիկ պոտենցիալի որոշումը» (ղեկավար՝ Թ. Վարդանյան), «ՀՀ լանդշաֆտների դեգրադացիայի դեմ պայքարի և օպտիմալացման աշխարհագրական հիմունքների մշակում» (ղեկավար՝ Ա. Խոյեցյան), «ՀՀ ջրային ռեսուրսների խոցելիության գնահատումը և ջրային օբյեկտների հարմարվողականության ուղիների մշակումը կլիմայի գլոբալ փոփոխության դեպքում» (ղեկավար՝ Թ. Վարդանյան):

Ամբիոնը տարբեր տարիներին ստացել է նաև միջազգային դրամաշնորհներ.

- 2002 թ. - Անհատական հետազոտական դրամաշնորհ ՄակԱրտուր Միջազգային հիմնադրամի կողմից «Գետային հոսքի դինամիկ փոփոխությունները 20-րդ դարում և դրա գնահատումը կլիմայի գլոբալ տաքացման պայմաններում» գիտական թեմայի կատարման համար (ղեկավար՝ Թ. Վարդանյան):
- 2007 թ. - Դրամաշնորհ ՆԱՏՕ-ի կողմից «Բնական աղետները և ջրի անվտանգությունը. ռիսկի գնահատումը, արագ արձագանքումը և շրջակա

միջավայրի կառավարումը» թեմայով Երևանում Միջազգային գիտական սեմինար անցկացնելու համար (ղեկավար՝ Թ. Վարդանյան):

- 2010 թ. - Դրամաշնորհ CRDF-ի կողմից «Նոր մագիստրական ծրագրի զարգացումը. կլիմայի փոփոխությունը և կայուն զարգացումը Հարավային Կովկասի օրինակով» նախագծի համար (համաղեկավար՝ Թ. Վարդանյան):

Վերջին տասնամյակում զգալիորեն ընդլայնվել է ամբիոնի համագործակցությունը աշխարհի մի շարք երկրների առաջատար համալսարանների և միջազգային կազմակերպությունների հետ: Հիշատակության է արժանի 2010թ. ԵՊՀ-ի և Ռուսական պետական ջրաօդերևութաբանական համալսարանի ((ՌՊՁՀ, Սանկտ Պետերբուրգ) միջև ստորագրված ուսանողների փոխանակման պայմանագիրը, ըստ որի ջրաօդերևութաբանները և ֆիզիկական աշխարհագրության և լանդշաֆտային էկոլոգիայի բաժնի ուսանողները 10 օր տևողությամբ պրակտիկայի են մեկնում Սանկտ Պետերբուրգ, իսկ նույն ժամանակամիջոցում նրանց ուսանողների պրակտիկական կազմակերպվում է Հայաստանում:

ԵՊՀ-ի և ՌՊՁՀ համատեղ ջանքերով 2016 թ-ից ստեղծվել է «Կիրառական ջրաօդերևութաբանություն» մագիստրական միջազգային ծրագիրը: Այս ծրագրով ուսանողները առաջին տարում սովորում են ԵՊՀ-ում, իսկ երկրորդ տարում՝ ՌՊՁՀ-ում:

Վերջում շրջանավարտները ստանում են երկու դիպլոմ՝ ԵՊՀ-ի և ՌՊՁՀ-ի: