

*ՀՏԴ 37.02(004.45)**Ինֆորմատիկա**Ռազմելա ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ**ԱրՊՀ, կիրառական մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի ամբիոնի դասախոս
E-mail. razmelaavetisyan1963@gmail.com**Վազգեն ԱՌՍՏԱՄՅԱՆ**ԱրՊՀ, կիրառական մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի ամբիոնի դոցենտ,
մ.գ.թ.**E-mail. varustamyan@rambler.ru*

ՀԵՌԱՎԱՐ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ COVID-19 ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Հոդվածում ներկայացված է համաճարակի պայմաններում առցանց ուսուցման փորձը, տրված են ուսումնական գործընթացի կազմակերպման առանձնահատկությունները, ներկայացված են Zoom հարթակի ընձեռած հնարավորությունները: Քննարկվում են հեռավար ուսուցման կազմակերպման հարցումները ու կատարված են համապատասխան վերլուծություններ:

Բանալի բառեր՝ առցանց ուսուցում, կորոնավիրուս, դասախոս, ուսանող, Zoom պլատֆորմ, իրական ժամանակ, ինտերակտիվ գրատախտակ, մոնիտորինգ, ուսանողներից հարցումներ:

Р.АВЕТИСЯН, В.АРСТАМЯН ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИИ COVID-19

В статье представлен опыт онлайн-обучения в условиях эпидемии, даны особенности организации учебного процесса и представлены возможности, предоставляемые платформой Zoom. Обсуждаются организации тестов дистанционного обучения и проведены соответствующий анализ.

Ключевые слова: онлайн-обучение, коронавирус, лектор, студент, платформа Zoom, в реальном времени, интерактивная доска, мониторинг, опросы студентов.

R.AVETISSYAN, V. ARSTAMYAN
ORGANIZATION OF DISTANCE TRAINING IN CONDITIONS
OF EPIDEMICS COVID-19

The article presents the experience of online learning in the conditions of the epidemic, gives the peculiarities of the organization of the educational process and presents the opportunities provided by the Zoom platform. Requests for distance learning are discussed and relevant analyzes are performed.

Key words: Online learning, coronavirus, lecturer, student, Zoom platform, real-time, interactive whiteboard, monitoring, student surveys.

Ներկայումս ամբողջ աշխարհում կրթական համակարգերը քայլեր են ձեռնարկում կրթություն կազմակերպելու կորոնավիրուսի (COVID-19) համաճարակի պայմաններում և ստիպված բախվում են անսպասելի դժվարությունների՝ կապված համակարգի ներդրման հետ:

Ուսուցման գործընթացը, որը հիմնված է հեռավար ուսուցման մեթոդների վրա, հույժ կարևոր է համագործակցություն ապահովելու ոչ միայն ուսանողների և դասախոսի միջև, այլև ապահովելու *ուսանող-ուսանող* համագործակցությունը, քանի որ վերջինս կնպաստի խմբային աշխատանքների և պատասխանատվություն կրելու հատկության ձևավորմանը:

Ուսումնական հաստատությունների փակումը և առցանց ուսուցմանն անհապաղ անցումը կապված է ակնհայտ խնդիրների հետ, որոնք հիմնականում պայմանավորված են տեխնիկական անբավարար սարքավորումներով, ինչպես դասախոսների, այնպես էլ ուսանողների՝ նոր պայմաններում աշխատելու հմտությունների բացակայությամբ կամ վատ պատրաստվածությամբ: Այս և այլ խնդիրներն այս ստեղծված իրավիճակում լուրջ մարտահրավեր են ներկայացնում կրթական համակարգին [7]:

Մինևույն ժամանակ, մարտահրավերներին և խնդիրներին զուգընթաց, ուսուցման նոր ձևաչափը լայն հնարավորություններ և հեռանկարներ է տալիս՝ կրթական համակարգերը փոխելու և բարելավելու համար ստեղծված պայմաններում [4,5]: Հեռավար ուսուցումը հասկացվում է որպես կրթական գործունեության կազմակերպում՝ հեռավար կրթական տեխնոլոգիաների օգտագործմամբ, ներառում է տեղեկատվության և հեռահաղորդակցական ենթակառուցվածքի օգտագործումը՝ ուսանողների և դասախոսների

տեղեկատվության և անուղղակի սինխրոն կամ ասինխրոն փոխազդեցության փոխանցման համար [2, 7]:

Դասախոսների համար առցանց դասընթացների իրականացումը կայանում է ինքնարտահայտման հնարավորության մեջ՝ փորձն անվերջ թվով ուսանողների փոխանցելու մեջ. ուսանողների համար՝ կրթության առկայության, իրենց որակավորումը բարելավելու, ապագա համագործակցության համար նոր կապեր ձեռք բերելու հնարավորության մեջ [3, 8]:

Հեռավար ուսուցումն իրականացնելու համար դասախոսը պետք է ունենա դասավանդման ակտիվ մեթոդներ և օգնի ուսանողներին առցանց ձևավորել ուսման իրենց ոճերը, տիրապետել առցանց ուսուցման հարթակի և անհրաժեշտ ծրագրակազմի կարողություններին, հաղթահարել էլեկտրոնային հաղորդակցության դժվարություններն ու խոչընդոտները: Առցանց դասընթացը արդյունավետորեն կառավարելու համար դասախոսները պետք է օգտագործեն գործիքներ՝ ուսանողներին խթանելու դասընթացը յուրացնելու, առաջադրանքների կատարման վերջնաժամկետները պահելու, կարգապահություն և հմտություններ զարգացնելու, ուսանողների աշխատանքը ժամանակին գնահատելու և արագ արձագանքելու համար [1, 6]:

Արցախի Հանրապետությունում կորոնավիրուսի տարածմանը հակազդելու միջոցառումներն ամրապնդելու նպատակով 2020 թվականի մարտի 6-ից բուհերի ուսանողներն ազատվել էին առկա պարապմունքներից և ուսուցումը կազմակերպվում էր առցանց եղանակով:

Արցախի պետական համալսարանում, համաձայն հաստատված ժամանակացույցի, սկսվեցին առցանց դասեր բոլոր ֆակուլտետների ուսանողների համար: Համալսարանը ստեղծել է բոլոր պայմաններն ու միջոցները՝ առցանց ուսուցում իրականացնելու համար:

Առցանց ուսուցումը կազմակերպվում է Zoom պլատֆորմի միջոցով: Zoom-ը վիդեոկոնֆերանսի, առցանց հանդիպումների և հեռավար ուսուցման ծառայություն է: Ծրագիրը հիանալի է անհատական և խմբային դասերի համար, ուսանողները կարող են մուտք գործել ինչպես համակարգչից, այնպես էլ հեռախոսից ու պլանշետից: Բոլորը, ովքեր ունեն հղում կամ գիտաժողովի ID, կարող են միանալ տեսաժողովին: Միջոցառումը կարող է նախապես պլանավորվել, ինչպես նաև կարող է ունենալ կրկնող հղում, այսինքն՝ որոշակի ժամանակահատվածում մշտական դասի համար կարող ենք կազմել մուտքի նույն հղումը [6]:

Հետագայում լրիվությամբ կատարվեցին Zoom պլատֆորմի օգտագործման ցուցումներ, կազմակերպվեցին դասընթացներ: Սկզբում կար միկրոֆոն միացնելու, խոսափողը միացնելու (լսելիության բացակայություն) վեբ խցիկը միացնելու անկարողություն: Ժամանակի ընթացքում բոլոր ուսանողները յուրացրել են Zoom պլատֆորմի հետ աշխատելու հմտությունները:

Zoom պլատֆորմն առցանց ուսուցման համար առաջարկում է այսպիսի հարմարություններ.

- քննարկում իրական ժամանակում, հաղորդակցություն,
- ինտերակտիվ գրատախտակ, տախտակին ներկայացվելու հնարավորություն,
- նյութեր (համատեղ դիտում),
- կարել է գրել հաղորդագրություններ, ֆայլեր փոխանցել,
- դասի հաճախումների մոնիտորինգ (ֆունկցիայի մասնակիցների միջոցով),
- դասի արխիվացում (գիտաժողովի ձայնագրմամբ):

Մեր կողմից կատարվել են առցանց ուսուցման վերաբերյալ ուսանողների հարցումներ, իրականացվել է արդյունքների վերլուծություն և եզրակացություն: Ուսանողներին ուղղված հարցումների նպատակն է պարզելու առցանց ուսուցման կազմակերպման և իրականացման ընթացքը, որը միտված է առցանց ուսուցման որակի արդյունավետության բարձրացմանը:

Հարցաթերթը պարունակում է 11 հարց: Հարցումն անանուն է: Հարցմանը մասնակցել է 30 ուսանող առկա ուսուցման կուրսերից /տարբեր ֆակուլտետներից:

Հարց 1: Մասնակցո՞ւմ եք արդյոք առցանց ուսուցմամբ դասերին:

Առցանց դասապրոցեսին ուսանողների մասնակցության վերաբերյալ հարցման արդյունքները ֆակուլտետներում գերակշռող է, որը դրական է դիտվում, սակայն եթե հաշվի առնենք այն հանգամանքը, որ ուսանողների զգալի մասը հարցմանը չեի մասնակցել, հարց է առաջանում, թե արդյո՞ք նրանք մասնակցում են դասապրոցեսներին:

Հարց 2: Ինչպե՞ս կգնահատեիք դասախոսների կողմից իրականացվող առցանց ուսուցումը 1-3 միավորային համակարգով՝ 1- վատ, 2- բավարար, 3- լավ:

Այս հարցում ևս ուսանողների գոհունակությունը ակնհայտ է, ինչը հիմք է տալիս ենթադրելու, որ դասախոսները պատրաստակամ վերաբերմունք են դրսևորում:

Հարց 3: Արդյո՞ք անհրաժեշտ նյութերը և համապատասխան գրականությունը տրամադրվում են դասախոսների կողմից:

Հարցման արդյունքներից ելնելով՝ կարող ենք ենթադրել, որ ուսանողները չունեն ուսումնական գրականության և անհրաժեշտ նյութերի խնդիր:

Հարց 4: Առցանց ուսուցման ընթացքում առաջացող հարցերի դեպքում դասախոսների կողմից ստանո՞ւմ եք լրացուցիչ աջակցություն:

Դասախոսները ապահովում են համապատասխան գրականությունն ու նյութերը:

Հարց 5: Հեռավար ուսուցման ընթացքում կիրառված մեթոդները, դասապրոցեսի տևողությունը արդյո՞ք բավարար են մատուցված նյութերը յուրացնելու համար:

Այս հարցում ևս ուսանողների գոհունակությունը ակնհայտ է, ինչը հիմք է տալիս ենթադրելու, որ դասախոսները պատրաստակամ վերաբերմունք են դրսևորում:

Հարց 6: Կա՞ն արդյոք առարկաներ, որոնց լրացուցիչ դասավանդումն անհրաժեշտ եք համարում:

Հարցմանը դրական է արձագանքել ուսանողների մեծամասնությունը, սակայն հեռավար ուսուցման տարածված դրական ու բացասական կողմերը հաշվի անելու պարագայում, կարելի է ենթադրել, որ ուսանողների զգալի մասը հարցին պատասխանելիս չի ցուցաբերել անաչառություն, անտեսել է դասապրոցեսում գործնական ժամերի կարևորությունը:

Հարց 7: Նշեք առցանց ուսուցման դրական կողմերը:

Ուսանողների կողմից նշվել են առցանց ուսուցման մի շարք դրական կողմեր, սակայն կան ուսանողներ, ովքեր գտնում են, որ առհասարակ դրական կողմեր չկան: Ընդհանուր առմամբ՝ ուսանողները կարողացել են գնահատել արդի ժամանակաշրջանում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառման հմտությունների կարևորությունը, տարբեր առցանց հարթակներից օգտվելու փորձը, ինքնուսուցման հնարավորությունները և նման իրավիճակում դասերի լրացումը, որոնք կարելի է դիտել որպես առցանց ուսուցման առավելություններ, սակայն այս ամենով հանդերձ, որոշ դեպքերում առցանց ուսուցումը չի կարող փոխարինել առկա ուսուցմանը:

Հարց 8: Նշեք առցանց ուսուցման բացասական կողմերը:

Հարցման արդյունքներից երևում է, որ մեծ մասը նշում է գերհոգնածությունը, նյութը դժվար է յուրացվում, բացակայում է անմիջական շփումը դասախոսի և ուսանողների միջև: Ավելի դժվար է դառնում հարցեր ուղղել դասախոսին:

Բացասական կողմ է նաև համացանցից կախվածությունը, քանի որ Արցախի գլխավոր խնդիրներից մեկը հենց ոչ ստաբիլ համացանցն է, ինչի պատճառով հաճախ կիսատ են մնում դասերը: Հնարավոր չի դառնում մասնագիտության վերաբերյալ փաստաթղթերին ծանոթանալ նմուշների տեսքով: Առկա եղած ծրագրերի սահմանափակ լինելու պատճառով անհնար է բանավեճի կազմակերպումը:

Հարց 9: Նշեք առցանց ուսուցման ընթացքում հանդիպող խնդիրները:

Նախորդ հարցերի արդյունքները, ընդհանուր առմամբ, դրական վերաբերմունք էին արտահայտում առցանց ուսուցման կազմակերպման, իրականացման, դասախոսների պատրաստականության, գիտելիքների յուրացման և կրթական այլ բաղադրիչների նկատմամբ:

Ընդհանրացնելով ուսանողների պատասխանները՝ առանձնացնենք ընդհանուր և առանձին խնդիրները.

✚ խնդիրներ, որոնց լուծումը կախված չէ համալսարանի ռազմավարությունից,

✚ խնդիրներ, որոնք հեշտ լուծելի են որոշակի ժամանակահատվածում:

Առաջին ուղղությունն ընդգրկում է ինտերնետ կապի անհասանելիությունը, տեխնիկական խնդիրները, մարդկային շփումների բացակայությունը, էլեկտրաէներգիայի տատանումները:

Մյուս բոլոր խնդիրները ներառվում են երկրորդ խմբում, որոնք հնարավոր է կարճ ժամանակում լուծել՝ մշակելով և կիրառելով տարբեր մեխանիզմներ դրանց բարելավման ուղղությամբ: Պետք է մշակել քայլեր և իրականացնել դրանք ուսանողների բավարարվածության բարձր մակարդակ ապահովելու համար:

Հարց 10. Կցանկանայի՞՞ք արդյոք առցանց ուսուցումը շարունակվեր հետագայում:

Հարցումների արդյունքները ցույց են տալիս, որ ուսանողների գերակշիռ մասը դեմ է առցանց ուսուցմամբ կրթություն ստանալուն, ինչը ենթադրում է ուսանողների կողմից գիտելիքների յուրացման խնդիրների առկայություն, որը կարող է կախված լինել ինչպես տեխնիկական հնարավորություններից, այնպես էլ դասապրոցեսի տևողությունից և դասավանդման ու ուսումնառության մեթոդներից: Մասնավորապես, որոշ դասընթացների դեպքում անհրաժեշտ են համարում առցանց ուսուցման իրականացումը, որը հնարավորություն է տալիս ենթադրելու, որ նրանք ունեն տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կիրառելու

բավարար հմտություններ և չեն տեսնում դժվարություններ: Հետևաբար, տեխնոլոգիական դարաշրջանին համապատասխան՝ անհրաժեշտ է քայլեր իրականացնել որոշ առարկաների գծով հեռավար ուսուցման անցման ուղղությամբ՝ նպաստելով SS կիրառման ոլորտում բոլոր ուսանողների կարողությունների ու հմտությունների զարգացմանը:

Հարց 11: Ի՞նչ առաջարկ կներկայացնեիք՝ առցանց ուսուցման գործընթացը բարելավելու համար:

Հեռավար ուսուցման գործընթացը բարելավելու համար հարկավոր է.

✓ հատուկ միասնական ծրագիր կամ հարթակ ստեղծել և բոլորին լավ ծանոթացնել այդ ծրագրին:

✓ հետևողականության ապահովում:

✓ հասանելի դարձնել ուսուցումը բոլորի համար:

✓ վերահսկողություն իրականացնել թե՛ դասախոսների, թե՛ ուսանողների աշխատանքի նկատմամբ:

✓ մասնագիտական առարկաներին ավելի շատ ժամանակ տրամադրել:

✓ դասերը լինեն հստակ սահմանված դասացուցակով, չճանրաբեռնված և ոչ շատ ուշ ժամերի:

✓ ավելի շատ նյութերի տրամադրում:

✓ կապի որակի բարելավում:

✓ հստակ չփոփոխվող դասացուցակ կազմել:

✓ ուսանողների կողմից լուրջ մոտեցման ցուցաբերում:

✓ խնայել ուսանողի առողջությունը:

✓ դասախոսների համար ստեղծել ավելի բարենպաստ պայմաններ, որ նրանք կարողանան ավելի պատկերավոր բացատրել:

✓ ոչ քննական առարկաները կրճատել:

Ամփոփելով՝ առցանց ուսուցման ընթացքի վերաբերյալ ուսանողների հարցման արդյունքները՝ նշենք, որ չնայած հարցման արդյունքները հիմնականում դրական վերաբերմունք էին արտահայտում առցանց ուսուցման կազմակերպման, իրականացման վերաբերյալ, սակայն տրված պատասխանները դրական կողմերին զուգահեռ հնարավորություն տվեցին բացահայտել նաև մի շարք խորքային խնդիրներ, որոնք հիմնականում հստակ ձևակերպված են ուսանողների կողմից: Անդրադառնանք վերլուծության ընթացքում վեր հանված խնդիրներին՝

❖ տեխնիկական և կապի ապահովման խնդիրներ,

❖ տեսողական խնդիրների առաջացում,

- ❖ ոչ լիարժեք ուսուցման ապահովում,
- ❖ լսարանի համեմատությամբ արդյունավետության նվազում,
- ❖ դասախոսների և ուսանողների ծանրաբեռնվածություն,
- ❖ հեռավար ուսուցման մատչելիության ապահովում,
- ❖ ուսանողների և դասախոսների տո գիտելիքների ոչ բավարար մակարդակ,
- ❖ գործնական պարապմունքներ իրականացնելու խնդիրներ,
- ❖ ուսանողների պասիվություն:

Հարցումը հնարավորություն է ընձեռել ուսանողներին ոչ միայն նշել առցանց ուսուցման դրական կողմերն ու առկա խնդիրները, այլ նաև հանդես գալ առաջարկներով առկա խնդիրների լուծման և առցանց ուսուցման բարելավման վերաբերյալ: Ստորև բերված առաջարկները ներառում են հիմնականում ուսանողների տեսակետերը: Դրանք են.

- ❖ Պարզել, թե ո՞ր դասախոսները առցանց ուսուցում չեն իրականացնում կամ ուսանողներին ուղարկում են միմիայն էլեկտրոնային նյութեր, որոնք ունեն մեկնաբանության կարիք, և իրականացնել միջոցառումներ խնդրի լուծման ուղղությամբ:
- ❖ Հստակեցնել այն առարկաները կամ դրանց որոշ թեմաները, որոնք ուսանողներն անհրաժեշտ են համարում լրացնել, և մշակել այդ բացը լրացնելու մեխանիզմներ:
- ❖ Բոլոր դասերն ապահովել տեսազանգով՝ Zoom Meeting ծրագրի կիրառմամբ, և ներմուծել տեսադասեր դասապրոցեսում:
- ❖ Ավելի հետաքրքիր դարձնել հեռավար ուսուցումը՝ կիրառելով SS տարբեր գործիքներ, որոնք նախատեսված են թեստերի ու տարբեր առաջադրանքների համար:
- ❖ Ուսումնասիրել հեռավար ուսուցման գործընթացը և մշակել մեթոդաբանություն, ուղեցույցներ ուսանողների և դասախոսների համար:
- ❖ Մահմանել վերահսկողություն և ապահովել դասերի հետևողականություն:
- ❖ Մշակել միասնական ընդհանուր հարթակ, որով կանցկացվեն բոլոր դասերը:
- ❖ Հաշվի առնել ուսանողների ծանրաբեռնվածությունը՝ նվազեցնելով առաջադրանքները:
- ❖ Պարզել, թե ինչո՞վ է պայմանավորված ուսանողների պասիվությունը:
- ❖ Մասնագիտական առարկաներին ավելի շատ ժամանակ տրամադրել:

Այսպիսով, բոլոր մասնակիցների համար սթրեսային իրավիճակը չէր կարող չանդրադառնալ ուսման որակի վրա: Բայց դասընթացի ճիշտ ընտրված նյութերը, որոնք հիմնված էին ուսման նպատակների ու խնդիրների և առցանց միջավայրում ուսումնական գործընթացի առանձնահատկությունների վրա, ուսանողներին ապահովեցին կրթական արդյունք, իսկ դասախոսին՝ դրական արձագանք:

Գրականություն

1. Давлатов С.С., Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Инновационные технологии в практике обучения на хирургической кафедре // Сборник тезисов IV Общероссийской конференции с международным участием «Медицинское образование-2013» 4–5 апреля- 2013 г. Москва. С. 141-143.
2. Тоиров Э.С., Язданов А.Я., Худайкулова Ш.И., Амонов М.М., Информационно-коммуникативные технологии в развитии непрерывного образования., Самарканд, 2012.
3. Мамаражабов С.Э., Давлатов С.С. Роль информационно-коммуникативных технологий в практике. Самарканд, 2012.
4. Махмудова С.Э., Атаева Ф.Н. Опыт применения модульной системы для овладения педагогическими навыками в подготовке резидентов магистратуры., 2018.
5. Мустафакулов И.Б., Камалов Т.К., Рахматова Л.Т., Модульное обучение, 2017.
6. Хакимова Л., Лапасова Ф., Роль дистанционного обучения в системе высшего образования в период карантинных мероприятий в связи с пандемией Covid-19//InterConf., 2020.
7. Цыренова М.И., Опыт использования массовых открытых онлайн-курсов при дистанционном

обучении китайских студентов во время эпидемии Covid-19 // Modern humanities success / Успехи гуманитарных наук, 2020. С. 31.

8. Шамсиев А.М., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Современные инновационные технологии в образовательной деятельности самаркандского медицинского института // Сборник тезисов, 2018. Т. 15. С. 100.

Հոդվածը տպագրության է երաշխավորել խմբագրական խորհրդի անդամ, ֆ.մ.գ.թ. Գ. Ն.Սահակյանը: