

ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐՆ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾՆԹԱՑՈՒՄ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Աջամոլյան Արմեն

*Խ. Աբովյանի անվան հայկական պետական
մանկավարժական համալսարան, Հայաստան*

Եղիազարյան Կարինե

Վ. Թեքեյանի անվան թիվ 92 հիմնական դպրոց, Հայաստան

Ներածություն: Հոդվածում ներկայացված են ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառումն ուսուցման գործընթացում, տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ու էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրները, ինչպես նաև մեր կողմից մշակված և կիրառված հեռավար ուսուցման միջոցներն ու կիրառման եղանակները: Կրթության հիմնախնդիրների լուծման ժամանակակից առաջնահերթ ուղղությունը պետք է փնտրել ներկայումս առկա, գործնականում մատչելի տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ու տեխնիկական միջոցների արդյունավետ կիրառման մեթոդաբանության մեջ: Ուսուցման էլեկտրոնային միջոցների գործածումը նկատելիորեն ազդում է կրթական համակարգերի վրա և նպաստավոր պայմաններ ստեղծում ուսուցման ինովացիոն մեթոդների զարգացման համար: Մեր ուսումնասիրության նպատակն է վեր հանել էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրներն ու հիմնավորել մեր իսկ փորձով տեղեկատվական ու հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունավետությունն ուսուցման գործընթացում: Համակարգչային գրաֆիկայի, անիմացիայի, կենդանի տեսապատկերման, ձայնի համակցված կիրառումը եզակի հնարավորություն է ընձեռում ուսումնասիրվող նյութն ընկալելու առավելագույնս դիտողական տեսքով, ավելի հասկանալի ու հիշելի: Դա հատկապես կարևոր է այն դեպքում, երբ սովորողը պետք է յուրացնի մեծածավալ տեղեկատվություն: Ժամանակակից տեխնոլոգիաների ներդրումը շատ կարևոր է ուսուցումն անհատականացնելու համար: Սովորողները պետք է կարողանան ձեռք բերել, գնահատել, արժևորել և փոխանցել տեղեկությունները: Տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունքում զարգանում են սովորողների մտածողությունն ու համակարգչային գրագիտության հմտությունները: Մեր կողմից կատարված դիտարկումները ցույց տվեցին, որ աշխարհագրության ուսուցման գործընթացում առավելագույն դիդակտիկ արդյունքի կարելի է հասնել միայն ժամանակակից տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների համակարգված օգտագործման պայմաններում: Համակարգչային տեխնոլոգիաները, կրթական պաշարները, էլեկտրոնային ուսուցումը և տեղեկատվական կայքերն արդյունավետ չեն լինի, եթե նրանց կիրառումը կրի անջատ և ոչ նպատակամղված բնույթ:

Բանալի բառեր: Տեղեկատվական տեխնոլոգիա, ուսուցման գործընթաց, անձնակենտրոն ուսուցում, էլեկտրոնային ուսուցում:

Նպատակը: Կրթական համակարգում վերջին տարիներին տեղեկատվայնացումն արտահայտվում է հիմնականում ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների՝ որպես դիդակտիկ միջոցների լայն կիրառմամբ, երբ ուսումնական գործընթացն ինքնին խթանում է սովորողների ճանաչողական ակտիվությունը, նպաստում է ուսումնական նյութի արդյունավետ յուրացմանն ու հիմնարար գիտելիքների ձեռքբերմանը: Ուսումնասիրման նպատակն է եղել էլեկտրոնային ուսուցման գործընթացում բացահայտել ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառումն ու էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրները, ինչպես նաև ներկայացնել էլեկտրոնային և հեռավար ուսուցման միջոցներն ու կիրառման եղանակները:

Խնդիրները: Հետազոտության նպատակի իրականացման համար սահմանվել են հետևյալ խնդիրները:

1. ուսումնասիրել և ներկայացնել ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաները որպես դիդակտիկ միջոցներ,
2. բացահայտել և ներկայացնել էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրները,
3. ներկայացնել, թե ինչպես կարող են տեղեկատվական տեխնոլոգիաները բարձրացնել ուսման որակը,
4. ուսումնասիրել և ներկայացնել հեռավար ուսուցման հնարավորությունները:

Հարցի վերաբերյալ գրականության մշակվածության ու վերլուծության աստիճանը: Հետազոտության համար տեսական-մեթոդաբանական հիմք են հանդիսացել Արմեն Ա-ջամօղյանի, Մելանյա Աստվածատրյանի, Գայանե Թերզյանի, ինչպես նաև այլազգի հեղինակների (Баранов А. С., Суслов В. Г., Шейнис А. И., Финаров Д. П.) հետազոտությունները, գրականության ուսումնասիրությունը, ինչպես նաև էլեկտրոնային նյութերը:

Նախնական վարկածը և մեթոդները: Հետազոտության գիտական վարկածը մեր այն ենթադրության մեջ է, որ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունը կբարձրանա, եթե՝

- բացահայտվի ու տեսականորեն հիմնավորվի տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունավետությունը,
- բացահայտվեն ու ներկայացվեն էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրները,
- բացահայտվեն ու ներկայացվեն հեռավար ուսուցման հնարավորությունները:

Առաջադիր խնդիրների լուծման ու վարկածների հաստատման համար կիրառել ենք հետազոտական հետևյալ մեթոդները.

- **Էմպիրիկ մեթոդներ՝**
 - **դիտում**, որի միջոցով կուտակել ենք տվյալներ ու փաստեր, որոնք հիմք են հանդիսացել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ ուսուցման արդյունավետության բարձրացման համար,
 - **անկետավորում և թեստավորում**, որոնք հնարավորություն ընձեռեցին բացահայտելու էլեկտրոնային ուսուցման գործընթացում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներդրման ու կիրառման կարողությունները,
 - **զրույց**, որը կիրառել ենք դասավանդման կատարելագործման մանկավարժական պայմանների և հեռավար ուսուցման հնարավորությունների բացահայտման նպատակով:
- **Տեսական հետազոտությունների և մանկավարժական առաջավոր փորձի վերլուծման ու ընդհանրացման մեթոդներ**, որոնց միջոցով բացահայտել ենք ներկայումս համաշխարհային կրթական տարածքում շրջանառվող ծրագրային փա-

թեթևներն ու էլեկտրոնային գրականությունը:

Հետազոտության տեսական նշանակությունը պայմանավորված է դասավանդման մեթոդիկայի վերաբերյալ նորովի մոտեցումներով, ուսումնական հնարների ու կարողությունների նոր համակարգային լուծումներով, ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունավետ ուղիների բացահայտմամբ: Հետազոտության տեսական հայեցակարգը ներառում է ուսուցման սկզբունքները՝ հիմնված համակարգային, անձնակենտրոն մոտեցումների վրա, տեղեկատվության տրամադրման որոշակի մեթոդական մոդելը, նոր ժամանակակից էլեկտրոնային գրականության ու գրադարանների կիրառման եղանակներն ու դասի նպատակից բխեցված տեղեկատվությունն ընտրելու տեխնիկա:

Հետազոտության գործնական նշանակությունն այն է, որ.

- մեր կողմից ներկայացված ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են նպաստել ուսուցման գործընթացի արդիականացմանն ու նորացմանը,
- կատարված աշխատանքը հնարավորություն է ընձեռում իրականացնելու ուսուցման գործընթացի տեղեկատվայնացման և տեխնոլոգիականացման նպատակաուղղված գործընթացը ու նպաստում է այդ գործընթացի սուբյեկտների հաղորդակցական մշակույթի ձևավորմանը,
- հեռավար ուսուցումը համալրում և հարստացնում է դասավանդողների գործառնությունները սովորողների հետ տարվող ուսումնադաստիարակչական աշխատանքներում:

Հիմնական նյութի շարադրանքը: Ներկա ժամանակաշրջանում կտրուկ աճել ու ընդլայնվել են տեղեկատվական ու հաղորդակցական տեխնոլոգիաների (ՏՀՏ) հնարավորությունների կիրառության ոլորտները, ինչպես նաև կրթության բնագավառ: Ուսուցման էլեկտրոնային միջոցների օգտագործումը նկատելիորեն ազդում է կրթական համակարգերի վրա և նպաստավոր պայմաններ է ստեղծում ուսուցման ինովացիոն մեթոդների զարգացման համար: Նպատակն է վեր հանել էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրներն ու հիմնավորել մեր իսկ փորձով ՏՀՏ կիրառման արդյունավետությունն ուսուցման գործընթացում:

Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումն ուսուցման գործընթացում առաջացնում է մի շարք խնդիրներ, որոնք պայմանավորված են համապատասխան ծրագրային ապահովման մշակմամբ, էլեկտրոնային միջոցների բովանդակային հագեցվածությամբ և ուսուցման ոլորտում դրանց օգտագործմամբ:

Էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրը տեղեկատվական կրթական միջավայրի ստեղծումն ու արդյունավետ օգտագործումն է: Այդպիսի միջավայրի մշակման ու կիրառման համար մեր իսկ կողմից կատարված հետազոտությունների արդյունքում առանձնացրել ենք դիդակտիկական տեսանկյունից առկա հետևյալ հիմնական խնդիրները՝

- սովորողի ինքնուրույն գործունեության կազմակերպումը,
- դասավանդողների կողմից յուրաքանչյուր սովորողին ուսումնական գործունեության իրականացման համար անհատական աջակցության կազմակերպումը,
- սովորողների խմբային ուսումնական գործունեության կազմակերպումը (բանավեճ, նախագծի համատեղ մշակում):

Ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաները ուսուցման գործընթացում ունեն իրենց կարևոր նշանակությունը, որոնք ուղղված են կրթության որակի բարձրացմանը: Ուսուցման մեթոդների ընտրությունը փոխվում է ժամանակին համընթաց, և ՏՀՏ-ների ներդրմամբ պայմանավորված՝ անհրաժեշտություն է առաջանում վերանայելու ուսուցման բոլոր բաղադրիչները: Ուսուցման գործընթացում ՏՀՏ-ի ներդրումը հանգեցնում է էական փոփոխության՝ ավանդական մեթոդները փոխարինելով ժամանակակից մեթոդների, հնարների, համադրելով ավանդական ու ժամանակակից մեթոդները և այլն: Անդրադառնալով աշխարհագրության դասավանդման արդյունավետության բարձրացման հիմնախնդրին՝ նշենք, որ առկա են ՏՀՏ-ների օգտագործման բազմաթիվ հնարավորություններ, որոնք մեծապես նպաստում են սովորողների կողմից աշխարհագրական լայնածավալ տեղեկատվության դյուրին յուրացմանը: Ուստի հաշվի առնելով տվյալ առարկայի դիդակտիկական նպատակներն ու յուրահատկությունները՝ նաև մեր դիտարկումների հիման վրա առանձնացրել ենք համակարգչային ծրագրերի հետևյալ տեսակները՝ վարժանքային, ցուցադրական, ուսուցողական, տեղեկատվական, մոդելավորման և մուլտիմեդիա ծրագրեր:

ՏՀՏ բաղադրատարրերը, ըստ դիդակտիկական ուղղվածության, առանձնացրել ենք հետևյալ խմբերում՝

1. նյութեր, որոնք նախատեսված են ուսումնական նյութի նախնական ծանոթության, արդյունավետ ընկալման համար (համակարգչային տեքստեր, լուսանկարներ, տեսասկավառակներ),

2. էլեկտրոնային դասագրքեր, կիրառական ծրագրերի և թեստերի փաթեթներ, որոնց դիդակտիկական հիմնական գործառույթներն են սովորողների գիտելիքների *ամրապնդումն ու ստուգումը*,

3. վիրտուալ լաբորատորիաներ և համակարգչային լսարաններ, որոնցում իրականանում են ուսումնասիրվող գործընթացները, այդ միջոցների դիդակտիկական հիմնական նշանակությունը սովորողների մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների զարգացումն է,

4. մասնագիտական գործունեության ավտոմատացված համակարգեր և կիրառական այն ծրագրերը, որոնք ուսանողների կողմից կարող են օգտագործվել ուսումնասիրվող թեմայի վերաբերյալ տարբեր աշխատանքներում, այն իրականացվում է որպես ազատ հետազոտություն:

ՏՀՏ բաղադրատարրերի վերը դասակարգված խմբերի գործառույթային նշանակությունը համապատասխանում է սովորողների իմացական գործունեության կազմակերպման փուլերի հիմնավորված հաջորդականությանը՝ ընկալում, գիտելիքների իմաստավորված յուրացում և ամրապնդում, անձնական փորձի ձևավորում (կարողություններ, մասնագիտական հմտություններ), հետազոտական ու որոնողական գործունեություն:

Էլեկտրոնային ուսուցման կարևոր հիմնախնդիրներից է դասավանդողի կողմից յուրաքանչյուր սովորողին ուսումնական գործունեության ընթացքում **անհատական աջակցության կազմակերպումը**: Դասավանդողի անձնային որակները բացառիկ նշանակություն ունեն ուսումնադաստիարակչական գործընթացում: Միաժամանակ շատ սովորողներ հոգեբանական խոչընդոտներ են զգում իրենց ուսումնական գործունեությունն ինքնուրույն պլանավորելու, ուսումնական արդյունքները ճիշտ գնահատելու ուղղությամբ: Դասավանդողի աջակցությունը արտահայտվում է ուսումնական գործունեության պլանավորմամբ, ուսումնական նյութի բովանդակության վերաբերյալ

խորհրդատվությամբ, նախագծային ու հետազոտական աշխատանքների կատարմամբ, թեստավորմամբ, գնահատմամբ և այլն:

Ուսումնական գործընթացի կազմակերպման վերաբերյալ առաջնային պահանջների թվում է յուրաքանչյուր սովորողի նկատմամբ **անհատական մոտեցումը**: Այդ պահանջը հնարավոր չէր իրականացնել այն ամբողջ ժամանակի ընթացքում, երբ ուսումնական պարապմունքները հիմնականում անցկացվում էին խմբային ձևով:

Էլեկտրոնային ուսուցմամբ գործնականում իրականանում է անհատական մոտեցում, որն առավելություն է դիտվում ուսուցման ավանդական ձևերի համեմատությամբ: Դա ուսումնական նյութի անհատական ընկալման, ընտրության հնարավորությունն է, նրա յուրացման ժամանակահատվածի անհատական բաշխումը, նյութի յուրացման արագության կարգավորումը՝ ըստ սովորողի ընդունակությունների ու հնարավորությունների:

Ժամանակակից հաղորդակցական տեխնոլոգիական միջոցները դասավանդողի ու սովորողի հարաբերությունները դարձնում են օպերատիվ, արդյունավետ ու մատչելի: Այնուհանդերձ նշենք, որ անհատական ուսուցման իրականացման գործընթացում չեն ձևավորվում ուսումնական պարապմունքների խմբային ձևերի կազմակերպման ժամանակ ձևավորվող հատկանիշներ՝ *հաղորդակցական կարողություններ, թիմով աշխատելու կարողություններ, փոխօգնություն, աջակցություն, հանդուրժողականություն, համակեցություն և խմբի համար պատասխանատվություն կրելու կարողություն*:

Մեր ուսումնասիրությունները ցույց տվեցին, որ էլեկտրոնային ուսուցման համակարգերը, որոնք կառուցված են մուլտիմեդիական տեխնոլոգիաների հիման վրա, ներկայումս ուսուցման առավել արդյունավետ միջոցներից են: Հատկապես այս պարագայում է լիարժեքորեն իրականանում դասավանդման մեթոդիկայի հին, բայց ժամանակով ստուգված սկզբունքը՝ լավ է մեկ անգամ տեսնել, քան հարյուր անգամ լսել:

Համակարգչային գրաֆիկայի, անիմացիայի, կենդանի տեսապատկերման, ձայնի համակցված օգտագործումը եզակի հնարավորություն է ընձեռում ուսումնասիրվող նյութն առավելագույնս ընկալելու դիտողական տեսքով, ավելի հասկանալի ու հիշելի: Դա հատկապես կարևոր է այն դեպքում, երբ սովորողը պետք է յուրացնի մեծ ծավալի տեղեկատվություն:

SZS զարգացումները նպաստում են տեղեկատվական հեռահաղորդակցմանը, ինչն էլ իր հերթին նպաստում է հեռավար ուսուցման կիրառման հնարավորությունների արդյունավետ իրականացմանը: Ինտերնետային գլոբալ համացանցը ապահովում է հսկայական ծավալով տեղեկատվության մատչելիություն Երկիր մոլորակի ամբողջ տարածքում: Համակարգչային հաղորդակցման միջոցներից առավել տարածված են *էլեկտրոնային փոստը, համացանցը և էլեկտրոնային կրիչները*: Այս միջոցները դասավանդողներին և սովորողներին հնարավորություն են ընձեռում համատեղ օգտագործելու տեղեկատվությունը, մասնակցելու խնդիրների լուծմանն ու քննարկմանը:

Էլեկտրոնային փոստը լայնորեն կիրառվում է նաև հեռավար ուսուցման ժամանակ հետադարձ կապերի հաստատման ու համակարգման համար: Այն շահավետ է օգտագործել նաև դասավանդողի և սովորողների արդյունավետ համագործակցության համար, որի միջոցով էլ կարելի է գրավոր շարադրել սեփական կարծիքը, հարցեր տալ, առաջարկություններ անել, ծանոթանալ բոլոր մասնակիցների պատասխաններին, առաջարկություններին և կատարել գնահատում:

Ինտերնետային գլոբալ համացանցը հնարավորություն է ստեղծում հեռավար կազմակերպելու *էլեկտրոնային թեմատիկ կոնֆերանսներ*: Դրանք կարող են իրակա-

նացվել նաև տվյալ ուսումնական հաստատության տեղային (լոկալ) ցանցում, որին կարող են մասնակցել բոլոր սովորողները՝ քննարկելով ուսումնասիրվող թեմաները: Աշխատանքի ոչ համաժամանակյա ռեժիմը նպաստում է ռեֆլեքսիայի (անդրադարձ կատարելու ունակության) և համապատասխանաբար հարցերի ու պատասխանների արտահայտմանը, իսկ գրաֆիկայի, ձայնի, անիմացիայի կիրառման հնարավորությունները այդպիսի վիրտուալ միջոցառումները (գիտատեսական կոնֆերանս, սեմինար, քննարկումներ և այլն) դարձնում են միանգամայն արդյունավետ:

Տեսակոնֆերանսների ժամանակ մասնակիցները փոխհամագործակցում են, միաժամանակ հնարավոր է շփում երկու մասնակիցների միջև (խորհրդատվություն), մեկի հաղորդակցում բոլորի հետ (դասախոսություն), բոլոր մասնակիցների ընդհանուր հաղորդակցում (հեռուստակամուրջ): Հաղորդակցական այդ տեխնոլոգիան ներկայումս լայն կիրառում ունի ոչ միայն կրթական ոլորտում, այլև միջմշակութային փոխհարաբերություններում: Համացանցային տեխնոլոգիայի յուրահաստկությունն այն է, որ ն՝ սովորողներին, և՛ դասավանդողներին ուսումնական գոծունեության համար անհրաժեշտ տեղեկատվական աղբյուրների ընտրության մեծ հնարավորություններ են տրվում:

Ժամանակակից հեռահաղորդակցության նշված հնարավորությունները նպաստում են ուսուցման նոր ձևի՝ **հեռավար ուսուցման** կազմակերպման զարգացմանը: Դա յուրահատուկ կրթական համակարգ է, որը հիմնվում է արդի մանկավարժական, տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների վրա: Համակարգչային հաղորդակցումն ապահովում է արդյունավետ հետադարձ կապ, ինչպես ուսումնական նյութի մատուցման գործընթացի կազմակերպմամբ, այնպես էլ դասավանդողի հետ հաղորդակցմամբ, որն իրականանում է էլեկտրոնային փոստի, էլեկտրոնային կոնֆերանսի միջոցով: Այսպիսով՝ էլեկտրոնային ուսուցման համակարգերը միավորում են էլեկտրոնային ուսուցման կազմակերպման հիմնական գործառնությունները՝ ուսումնական աշխատանքի ինքնուրույն կազմակերպման գործընթացում աջակցություն սովորողներին, սովորողների և դասավանդողների անհատական ու խմբային փոխազդեցության կազմակերպումը, սովորողների միջանկյալ ու վերջնական թեստավորումը, ուսուցման գործընթացի հեռավար կազմակերպումը:

Իսկ ինչպե՞ս կարող է տեխնոլոգիան բարձրացնել ուսման որակը: Տեղեկատվական ու հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումը որակապես փոխում է դասավանդողի դերը, և նա դառնում է սովորողի կրթական գործը կազմակերպող, նրան աջակցող ու գնահատող գործընկեր: Տարրական դասարաններում տեղեկատվական ու հաղորդակցական տեխնոլոգիաները կիրառում են ուսումնական նյութն ավելի գրավիչ և հասկանալի ներկայացնելու համար: Ուստի ելնելով ժամանակակից դպրոցի պահանջներից՝ անհրաժեշտ է ավելացնել համակարգչի օգտագործմամբ ուսուցանումը: Օգտագործելով համակարգչի երկխոսական, մոդելավորման, գունային և բացառիկ այլ հնարավորությունները՝ դասը կարելի է դարձնել ավելի մատչելի, ընկալելի, դիտողական և նույնիսկ «հրավիրող»: Համակարգիչը կարող է օգնել դասավանդողին ուսուցման գործընթացը բովանդակալից ու հետաքրքիր անցկացնելու համար: Էկրանին ցուցադրվող գործողությունների հաջորդականությունը կարող է ավելի դյուրընկալ դարձնել մատուցվող նյութը, գրքային նյութը կարող է վերածվել մի պրակտիկ իրադրության:

Ինչպե՞ս են համակցվում ՏՀ տեխնոլոգիաները և ուսուցման-ուսումնառության նոր մոտեցումները: Կրթության համակարգ ինտեգրվող տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական նոր տեխնոլոգիաները պետք է համապատասխանեցվեն մանկավարժության, հոգեբանության և այլ գիտությունների գլխավոր՝ մարդաբանական, անձնակենտ-

րոն ուղղվածությանը: Այսինքն՝ ուշադրության կենտրոնում պետք է լինեն սովորողի անձը և նրա ուսումնառությունը:

Այսպիսով՝ կրթական գործունեության մեջ փոխվում է շեշտադրումը՝ ուսուցչական տրոնից դեպի անձնակենտրոն և դասավանդումից դեպի սովորողի ինքնություն ճանաչողական գործունեություն:

Մանկավարժական և մեթոդական գրականության մեջ կրթության գործընթացում տեղեկատվական ու հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառման մի քանի ուղղություն է նշվում, որոնցից պրակտիկայում առավել կիրառելի է.

- համակարգիչը՝ որպես գիտելիքների ստուգման միջոց,
- լաբորատոր գործնական աշխատանք՝ համակարգչային մոդելավորման կիրառմամբ,
- տեխնոլոգիաները՝ որպես ցուցադրման միջոց նոր նյութը բացատրելու ընթացքում,
- անհատական համակարգիչը՝ որպես ինքնակրթության միջոց:

Ժամանակակից տեխնոլոգիաների ներդրումը շատ կարևոր է ուսուցումն անհատականացնելու համար: Սովորողները պետք է կարողանան ձեռք բերել, գնահատել, արժևորել և փոխանցել տեղեկությունները, այս դեպքում տեխնոլոգիաները նպաստում են, օրինակ, որ սովորողները բանավիճեն, քննարկեն, սեփական կարծիք արտահայտեն և այլն: Տեխնոլոգիաների կիրառման շնորհիվ զարգանում են սովորողների մտածողությունն ու համակարգչային գրագիտության հմտությունները, օրինակ՝ համակարգչով գրելու դեպքում սովորողներն ավելի ինքնավստահ են: Տեխնոլոգիան կարող է նաև զարգացնել սովորողների գեղարվեստական հմտությունները. տեսաժապավենների ստեղծումը, թվային լուսանկարչությունը և այլ միջոցներ նպաստում են սովորողների գործունեության գեղարվեստական արտահայտչականության բարձրացմանը: Այն սովորողներին հնարավորություն է տալիս իմաստալից աշխատանք կատարելու: Սովորողները կարիք ունեն ստեղծելու այնպիսի օգտակար հետազոտական աշխատանքներ, որոնք կարևոր արժեք կունենան նաև ուսումնական հաստատությունից դուրս:

Տեխնոլոգիաների վրա հիմնված մեթոդները կարող են օգնել դասավանդողին՝ հնարավորություն տալով նրան խնայելու ժամանակը և ջանքերը ներդնելու այն կարևոր գործում, որը պահանջում է մարդկանց միջև փոխներգործություն ուսումնական միջավայրի մշտական գնահատման ու բարելավման համար: Ժամանակակից տեխնոլոգիաների դարում ուսուցման գործընթացում սովորողների կողմից կրթական տեխնոլոգիայի հիմնական տարրերը լիովին կիրառելու համար անհրաժեշտ է, որ դասավանդողները տիրապետեն համակարգչային գրագիտությանը և այն ուսուցանեն նաև սովորողներին: Վերջինս ուսուցման գործընթացում այն կենդանի մթնոլորտը ստեղծելու հիմնական պայմաններից մեկն է, ինչը սովորողների մեջ հետաքրքրություն է առաջացնում ուսումնական գործընթացի նկատմամբ, ավելի հետաքրքիր է դարձնում այն, և ուսուցանվող նյութն ավելի լավ են ընկալում:

Համակարգչային ուսուցումը կարող է առավել բարձր արդյունք ապահովել միայն այն դեպքում, երբ լիարժեք գիտակցվի, որ դա բոլորի ու յուրաքանչյուրի գործն է, երբ համակարգչային գրագիտությանը տիրապետելու խնդիրը ձեռք բերի անձնային իմաստ, և այն դիտարկվի որպես անձնային կարևոր որակ:

Եզրակացություններ

Թեմայի վերաբերյալ տեսական գրականության ուսումնասիրության ու գիտական վերլուծության, ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման, հետավար ուսուցման

հնարավորությունների ուսումնասիրման հիման վրա կատարեցինք հետևյալ եզրակացությունները.

1. մեթոդաբանական մոտեցումների ու տեսությունների վերլուծությունը մեզ թույլ տվեց եզրակացնելու, որ ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների լայնածավալ և համակարգված կիրառումը նպաստում է սովորողների գիտելիքների ու հմտությունների զարգացմանը, ինչպես նաև նոր նյութի ընկալման կարողությունների ձևավորմանը,

2. էլեկտրոնային և հեռավար ուսուցման համար սովորողը պետք է ձեռք բերի՝

- տեխնոլոգիական միջոցների օգտագործման հմտություններ,
- տեղեկատվական վիթխարի հոսքերում կողմնորոշվելու կարողություն,
- հաղորդակցական մշակույթ,

3. ներկայումս մեր հանրապետությունում դասավանդումը պետք է իրականացնել տեխնոլոգիական մոտեցումների հիման վրա՝ շեշտադրելով միջմշակութային կապերը և տարբեր մշակույթների փոխներգործությունը, ինչն այսօր հնարավոր է ապահովել ուսուցման գործընթացում ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Աջամոլյան Ա., Աշխարհագրության ուսուցման կազմակերպումը տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ, Երևան, 2018:

2. Աստվածատրյան Մ., Թերզյան Գ., Տեղեկատվական-հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումը հանրակրթական դպրոցում, Երևան, 2004:

3. Баранов А.С., Суслов В.Г., Шейнис А.И., Компьютерные технологии в школьной географии. Изд. дом. «Гептер», 2004, 80 с.

4. Финаров Д.П., Методика обучения географии в школе: учебное пособие для студентов вузов/ В.П. Финаров, М.: АСТ, 2007, 382с.

Էլեկտրոնային նյութեր

5. http://samuel-elearning.blogspot.com/p/blog-page_28.html

6. <http://notebook.mskh.am/arxiv/dpir5-24.html>

7. <http://rgo.ru> - Географический портал планеты Земля

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Аджамоглян Армен

Армянский государственный педагогический университет имени Хачатура Абовяна,

Армения

Եգիազարյան Կարինե

Ереванская основная школа № 92 имени Ваана Текеяна,

Армения

Аннотация

В статье представлены применение современных информационных технологий в процессе обучения, проблемы информационных и коммуникационных технологий и электронного обучения, а также разработанные и примененные нами средства дистанционного обучения и способы их применения. Современное приоритетное направление решения проблем образования следует искать в существующей в настоящее время, практически доступной методологии эффективного применения информационных и коммуникационных технологий и технических средств. Использование электронных средств обучения заметно влияет на образовательные системы и создает благоприятные условия для развития инновационных методов обучения. Цель

проведенного исследования – выявить проблемы электронного обучения и обосновать эффективность применения информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения. Комбинированное использование компьютерной графики, анимации, живой видеотрансляции, звука дает уникальную возможность воспринимать исследуемый материал в максимально визуальном виде, более понятным и запоминаемым. Это особенно важно в том случае, когда учащийся должен усвоить большой объем информации. Внедрение современных технологий очень важно для индивидуализации обучения. Учащиеся должны суметь получить, оценить и передать информацию. Применение технологий развивает мышление учащихся и навыки компьютерной грамотности. Проведенные нами наблюдения показали, что в процессе обучения географии максимального дидактического результата можно достичь только в условиях систематического использования современных информационных и коммуникационных технологий. Компьютерные технологии, образовательные ресурсы, электронное обучение и информационные сайты не будут эффективными, если их применение будет носить отдельный и нецеленаправленный характер.

Ключевые слова: информационные технологии, учебный процесс, обучение, фокусированное на индивидах, электронное обучение.

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF E-LEARNING AND THE PROBLEMS

Ajamoghlyan Armen

Armenian State Pedagogical University after Khachatur Abovyan

Eghiazaryan Karine

Yerevan basic school N 92 after Vahan Tekeyan, Armenia

Summary

The article presents the application of modern information technologies in the learning process, the problems of information and communication technologies and e-learning, as well as the distance learning tools and methods developed and applied by us. The current priority direction of solving the problems of education should be sought in the currently existing, practically accessible methodology for the effective use of information and communication technologies and technical means. The use of electronic learning tools significantly affects educational systems and creates favorable conditions for the development of innovative teaching methods. The purpose is to identify the problems of e-learning and to justify the effectiveness of the use of information and communication technologies in the learning process. The combined use of computer graphics, animation, live broadcasting and sound gives a unique opportunity to perceive the material under study in the most visual form, more understandably and memorably. This is especially important when a student has to assimilate a large amount of information. The involvement of modern technologies is very important for the individualization of training. Students should be able to receive, evaluate and convey information. As a result of the use of technology, students' thinking and computer literacy skills are developing. Our observations have shown that in the process of teaching geography, the maximum didactic result can be achieved only in the conditions of systematic use of modern information and communication technologies. Computer technologies, educational resources, e-learning and information sites will not be effective if used separately and inappropriately.

Keywords: Information technology, educational process, learning focused on individuals, e-learning.

Получено: 03.02.2022

Received 03.02.2022

Рассмотрено: 07.02.2022

Reviewed 07.02.2022

Принято: 10.03.2022

Accepted 10.03.2022