



«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
ՉԱՐԳԱՑՈՒՄ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ԿԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ - Տ Ե ղ Ե կ ատվ ակ ան
տ Ե ի ն ո լ ո գ ի ան Ե թ ի կ ի թ առ ո ւ մ ը
հ ան թ ակ թ ակ ան դ ար ո գ ո ւ մ

ԱՌԱՐԿԱ - ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ
ՀԵՂԻՆԱԿ - ՌՈՒՉԱՆՆԱ ՇՄԱՎՈՆՅԱՆ
ՄԱՐԶ - ԱՐՄԱՎԻՐ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ -

«Երասխահունի Մ. Գևորգյանի անվան
միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

Բ ո վ ան դ ակ ո ւ թ յ ո ւ ն

Ն եր ա ծ ո ւ թ յ ո ւ ն 3

Գ Լ ո ւ խ 1. Տ ե դ ե կ ա տ վ ա կ ան տ ե խ ն ո լ ո գ ի ա ն եր ի
կ իր առ ու մ ը հ ան ր ա կ ր թ ա կ ան դ պ ր ո գ ու մ
..... 5

1.1 Տ ե դ ե կ ա տ վ ա կ ան տ ե խ ն ո լ ո գ ի ա ն եր ի կ իր առ ու մ ը
հ ան ր ա կ ր թ ա կ ան դ պ ր ո գ ու մ 8

1.2 Է լ ե կ տր ո ն ա յ ի ն ու ու գ մ ան հ ի մ ն ա խ ն դ իր ն եր
..... 9

1.3 Է լ ե կ տր ո ն ա յ ի ն գ ր ա տ ա խ տ ա կ ն եր ն ու ու մ ն ա կ ան
մ ի ջ ա վ ա յ ր ու մ 11

1.4 Հ ա մ ա գ ա ն ց ն ու
կ ր թ ու թ յ ու ն ը 13

1.5 Ա շ ա կ եր տ ն եր ն ու Տ Հ տ ե խ ն ո լ ո գ ի ա ն եր ը
..... 14

Ե գ ր ա կ ա գ ու թ յ ու ն 15

Գ ր ա կ ան ու թ յ ան ց ան կ 16

Ներածություն

Մեր օրերում մեծացել է համակարգչի և ինտերնետի դերն ու նշանակությունը մարդու կյանքում: Այսօր աշխարհը իր անսահմանափակ հնարավորություններով փոխում են մարդու կյանքն ու առօրյան: Այն, ինչ անհասանելի էր ու երազ մի քանի տարի առաջ, այսօր արդեն իրականություն է: Համակարգիչն ու ինտերնետը ոչ միայն հասուն մարդկանց կյանք են մտել, այլ և լայնածավալ կիրառություն են գտել երեխաների և դեռահասների կյանքում:

Այսօր հանրակրթական ուսումնական գործընթացում տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումը որպես կրթության որակի բարձրացման միջոց է դիտվում: Հետևաբար, համակարգիչները դարձել են սովորողների առօրյայի անբաժանելի մասը: Ուսուցիչները շատ ավգիտակցում են, որ պատճառները սովորելի չցանկանալու շատ են: Ինչպես արդի պայմաններում խրախուսել սովորողներին սովորելու ոչ միայն ցանկությունամբ, այլ և ծարավ են գիտելիքին:

Արդի ժամանակաշրջանը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դարաշրջան է, որն էլ նշանավորվում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացմամբ և կիրառմամբ: Ներկայումս դժվար է գտնել մի բնագավառ, որտեղ չօգտվեն համակարգչի և ինտերնետի ծառայություններից, որոնք հնարավորություն են տալիս մեզ արագացնել ու և առավել արդյունավետ դարձնել ու բազմապիսի գործընթացներ:

Փորձենք բացահայտել այն ամենը, որոնք կնպաստեն սովորողների մոտիվացիայի զարգացմանը: Սկզբում աշակերտներին միշտ գրավում են նորությունները, հետեւաբար, գործունեությունն քուն բնույթը պետք է ունենա այս ուրակը: Երկրորդ, դահե տաքրքիր է իմանալ, օգտագործելով բոլոր հնարավորությունները՝ ժամանակակից աշխարհի, այդ թվում առցանց աղբյուրների, կարողես մի բան ինքդ կատարել: Երրորդ, ժամանակակից սովորողը հարց է տալիս. «Ինչու ես պետք է դա սովորեմ»: Հետեւաբար, հետեւյալ պայմանը մոտիվացիայի զարգացման համար գործնականում սովորողներ գիտելիքների օգտագործումն է:

Հետագոտական աշխատանքի նպատակը և խնդիրները:

Հետագոտական աշխատանքի նպատակն է իմ աշակերտներին շրջանում բարձրացնել գիտակցությունը ՏՀՏ-ի հնարավորություններին, ձևավորել գիտակցված

վերաբերմունք դրանց կիրառման նկատմամբ, դրանով
իսկ նպաստել սովորողներին, ներդաշնակ զարգացմանը,
զարգացման հնարավորություններին մեծացմանը:

Թեմայի արդիականությունը:

Ժամանակակից ուսուցչի դերը փոխվել է արդի
Ժամանակաշրջանում... Այսօր ուսուցիչն
աշակերտներին ոչ միայն պետք է սովորեցնի և
դաստիարակի դասի ընթացքում, այլ և խթանի նրանց
հետաքրքրությունները, զարգացնի ստեղծագործական
միտքը, ձգտում է առաջացնի
ինքնակրթություն... Ժամանակակից մանկավարժը
գիտելիքներին ձեռքբերման կազմակերպողն է...

Այսօր համակարգիչների կիրառման բնագավառն
այնքան է ընդլայնվել, որ այն հանդես է գալիս ինչպես
խնդիրների լուծման, այնպես էլ հանգստի ու
զվարճանքի կազմակերպման միջոց: Համակարգիչ և
համացանցի դերը առանձնահատուկ է կրթություն և
գիտություն ոլորտում: Համակարգիչը դպրոցում
համարվում է ուսումնառության հիմնական
միջոցներից մեկը, որը զգալիորեն ընդլայնում է
ուսումնական նյութի դասավանդման, որոնման,
հաղորդման և յուրացման հնարավորությունները: 1991թ-
ին SMART TECHNOLOGIES ընկերությունը ստեղծեց SMART
գրատախտակ, որն իրենից ներկայացնում է
համակարգիչի միացված սենսորային էկրան: Այն բոլոր
գործողությունները, որոնք կարելի է կատարել
համակարգիչ վրա, կարելի է նաև կատարել
էլեկտրոնային ինտերակտիվ գրատախտակին:

Իսկ SMART գրատախտակի վրա ուսումնական նյութեր
ցուցադրելու և նրանց հետ աշխատելու համար
ստեղծվեց SMART Notebook ծրագիրը: Այն հնարավոր է
դարձնում ստեղծել վիդիո և աուդիո տեսադասեր:
Ծրագիրը ոչ միայն տեղեկատվություն է փոխանցում
սովորողին, այլ նաև ներգրավում է հետաքրքրի
ինտերակտիվ ուսումնական պարապմունքին:

SMART գրատախտակի վերաբերյալ իրականացվել են
բազմաթիվ հետազոտություններ՝ նրա ազդեցությունը
ինչպես մեծ, այնպես էլ կրտսեր տարիքի երեխաների
վրա: Հետազոտությունները փաստում են, որ օրվա
ընթացքում 30-40 րոպե բավական է էլեկտրոնային
գրատախտակով աշխատելու համար: Ավելի
նպատակահարմար է էլեկտրոնային գրատախտակով
աշխատել 10-20 րոպե տևողությամբ՝ 1-1.5 ժամ
տարբերությամբ::

Այս թեմայի շրջանակներում ես կներկայացնեմ տեղեկատվական Web-2-ի հնարավորությունները և կիրառումը:

4

ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑՈՒՄ

<<Ժամանակակից դպրոցի կարևորագույն խնդիրն է սովորեցնել մարդուն ապրել տեղեկատվական աշխարհում >>

Ա.Պ.Սեմյոնովի



Ժամանակակից աշխարհում կտրուկ աճել ու ընդլայնվել են տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների հնարավորությունները: Կրթության բնագավառում նորագույն միտումների քննարկումն անհնար է թվում առանց նորագույն տեխնոլոգիաների առկայության: Չնայած Հայաստանի դպրոցներում նոր տեխնոլոգիաների որոշ ներդրմանը՝ չի կարելի ասել, որ այդպիսիք կան բոլոր դպրոցներում: Հայաստանի Հանրապետությունում կրթական քաղաքականության իրականացման գործում տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումը նպաստում է կրթության որակի բարձրացմանը: Այսօր համակարգիչներ օգտագործելու ունակությունը կարող է նույնքան կարևոր լինել, որքան կարդալու, գրելու, ձայնագրելու, մեքենավարելու կամ հեռախոսից օգտվելու ունակությունը: Միաժամանակ տեղեկատվական հաղորդակցական տեխնոլոգիաների (ՏՀՏ) ներմուծումն ուսուցման գործընթացում ձևավորում է միջարք հիմնախնդիրներ, որոնք կապված են համապատասխան ծրագրային ապահովման մշակման, էլեկտրոնային միջոցների բովանդակային հագեցվածության և կրթության ոլորտում օգտագործման հետ:

Վերջին շրջանում արվել են բազմաթիվ հետազոտություններ, որոնցում հիմնավորվել են ուսուցման էլեկտրոնային միջոցների տեսական մշակման և գործնական կիրառման հնարավորությունները

Իսկ ինչպե՞ս կարող է տեխնոլոգիան բարձրացնել
ուսման որակը: Տեղեկատվական և հաղորդակցական
տեխնոլոգիաների օգտագործումը որակապես փոխում է
ուսուցչի դերը, ուսուցիչը դառնում է սովորողի
կրթական գործը կազմակերպող, նրան աջակցող և
գնահատող գործընկեր: Տարրական դասարաններում
տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաները
օգտագործում են ուսումնական նյութն ավելի գրավիչ
և հասկանալի ներկայացնելու համար: Ուստի ելնելով
ժամանակակից դպրոցի պահանջներից՝ անհրաժեշտ է
ավելացնել համակարգչի օգտագործմամբ
ուսուցանվող առարկաների շրջանակը: Ունենալով
տարբեր առարկաների ժամերին համակարգչի
օգտագործման հնարավորություն, դպրոցը
կվերագինվի նոր որակի պրակտիկ և մեթոդական
հնարավորություններով, ուսումնական գործընթացը
կկարողանա աջակերտին տալ արդի պահանջներին
բավարարող ավելի պրակտիկ և կայուն
գիտելիքներ: Այն հայտ է, որ համակարգիչն ուսուցչին
ազատում է ձանձրալի, միապաղաղ գործողություններ
կատարելուց, իրական հնարավորություններ է
ստեղծում կենտրոնանալու գործունեության
ստեղծագործական կողմերի վրա: Օգտագործելով
համակարգչի երկխոսական, մոդելավորման, գունային և
այլ բացառիկ հնարավորությունները, դասը կարելի է
դարձնել պարզ, դիտողական և նույնիսկ հրավիրող:
Համակարգիչը կարող է օգնել ուսուցչին ուսուցման
գործընթացը բովանդակալից ու հետաքրքիր
անցկացնելու համար:

Էկրանին ցուցադրվող գործողություններին
հաջորդականությունը կարող է ըմբռնելի դարձնել
մատուցվող նյութը, վերացական գրքային նյութը
կարող է վերածվել մի պրակտիկ իրադրություն: Իհարկե,
համակարգչի օգտագործումը ոչ բոլոր նյութերի
բացատրության և քննարկման ժամանակ է
նպատակահարմար. այս դեպքում այն կարող է ստեղծել
ավելորդ ծանրաբեռնվածություն: Ուստի նյութի
ընտրությունը պետք է կատարել նրա՝ համակարգչային
ներկայացման արդյունավետությունից
ելնելով: Համակարգչի ներդրումը շատ կարևոր է, քանի
որ աջակերտները սովորում և զարգանում են տարբեր
արագությամբ, այսինքն՝ տեխնոլոգիան կարող է
անհատականացնել ուսուցումը: Նրանք պետք է
կարողանան ձեռք բերել, գնահատել, արժևորել և
փոխանցել տեղեկությունները, այս դեպքում
տեխնոլոգիաները նպաստում են, որ, օրինակ՝
աջակերտները բանավիճեն, քննարկեն, սեփական կարծիք
արտահայտեն և այլն: Տեխնոլոգիաների կիրառման
շնորհիվ զարգանում են աջակերտների
մտածողությունն ու գրելու հմտությունները,
օրինակ՝ համակարգչով գրելու դեպքում աջակերտներն
ավելի ինքնավստահ են:
Տեխնոլոգիան կարող է զարգացնել գեղարվեստական

արտահայտչականությունը (տեսաժապավեններին ստեղծումը, թվային լուսանկարչությունը և այլն նպաստում են երեխաների գործունեության գեղարվեստական արտահայտչական (բարձրացմանը): Այն աշակերտներին հնարավորություն է տալիս իմաստալից աշխատանք կատարել: Բոլոր աշակերտներն ուզում են ավելի բարձր մակարդակի ու ավելի հետաքրքիր դասընթացներ ունենդրել ու հնարավորություն ունենալ: Նրանք պետք է ընտելանան տեղեկատվական դարի գործիքներին: Դպրոցները պետք է բարձրացնեն իրենց արդյունավետությունը: Տեխնոլոգիաների վրա հիմնված մեթոդները կարող են և պարտավոր են ազատել ուսուցչին՝ հնարավորություն տալով նրան խնայել ժամանակը և ջանքերը ներդնել այն կարևոր գործում, որը պահանջում է մարդկանց միջև փոխներգործություն, ուսումնական միջավայրի մշտական գնահատում ու բարելավում: Չնայած այն բանին, որ Հայաստանում կրթական տեխնոլոգիայի խիստ պակաս կա, շատ երեխաներ ծանոթ են տեսագրիչներին ու համակարգիչներին:

Որպեսզի այս զարգացած դարում երեխաները իրենց ուսման ընթացքում լիարժեք կերպով օգտագործեն կրթական տեխնոլոգիայի հիմնական տարրերը, անհրաժեշտ է, որ մանկավարժները տիրապետեն համակարգչային գրագիտությանը: Համակարգչային ուսուցումը կարող է առավել բարձր արդյունք ապահովել միայն այն դեպքում, երբ լիարժեք գիտակցվի, որ դաբոլորի և յուրաքանչյուրի գործն է, երբ համակարգչային գրագիտությանը տիրապետելու խնդիրը ձեռք բերի անձնային իմաստ և այն դիտարկվի որպես անհետաձգելի խնդիր:

«Էլեկտրոնային ուսուցում» եզրույթը Հայաստանի Հանրապետության կրթական համակարգում դեռևս չայն տարածում չունի, մինչդեռ արտասահմանյան շատ երկրների կրթական համակարգերում այդ եզրույթը (Electroning Learning, կրճատ՝ E-learning) վերջին տասնամյակում լայն կիրառում ունի: Այն միավորում է ուսուցման գործընթացում կիրառվող ՏՀՏ ոլորտի մի շարք հասկացություններ (մուլտիմեդիա, web տեխնոլոգիաներ, online տեխնոլոգիաներ և այլն): Իմ նպատակն է ներկայացնել ՏՀՏ-ի դրական և բացասական ազդեցությունը կրթական համակարգում, մասնավորապես աշակերտներին ուսուցման գործում, ձևավորել գիտակցված վերաբերմունք սեփական առողջության պահպանման ու ամրապնդման նկատմամբ, դրանով իսկ նպաստել աճող սերունդներին՝ սովորողների, ներդաշնակ զարգացմանը, նրանց առողջության պահպանմանն ու ամրապնդմանը,

1.1 Էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրները

Էլեկտրոնային ուսուցման հիմնախնդիրը
տեղեկատվական կրթական միջավայրի ստեղծումն ու
արդյունավետօգտագործումն է:

SՅՏ բաղադրատարրերը, ըստ իրենց դիդակտիկական
ուղղվածության, կարելի է միավորել հետևյալ
խմբերում՝

1. Նյութեր, որոնք նախատեսված են ուսումնական
նյութի նախնական ծանոթության, արդյունավետ
ընկալման համար (համակարգչային տեքստեր, տեսա-
լսասկավառակներ),

2. Էլեկտրոնային ուսուցման բաղադրատարրերի
երկրորդ խումբն ընդգրկում է էլեկտրոնային
դասագրքերը, կիրառական ծրագրերի և թեստերի

փաթեթները, որոնց դիմակտիկական հիմնական գործառույթներն են ուսանողներին գիտելիքների ամրապնդումը և ստուգումը,

3. Երրորդ խմբում են վիրտուալ և արատորիաները և համակարգչային և ևսարանները, որոնցում իրականանում են ուսումնասիրվող գործընթացները. այդ միջոցների դիմակտիկական հիմնական նշանակությունը ուսանողներին մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների զարգացումն է,

4. չորրորդ խմբում են մասնագիտական գործունեությունն ավտոմատացված համակարգերը և կիրառական այն ծրագրերը, որոնք ուսանողներին կողմից կարող են օգտագործվել ուսումնասիրվող թեմայի վերաբերյալ տարբեր աշխատանքներում, օրինակ՝ կուրսային կամ դիպլոմային նախագծերում, թեզերում: Այն իրականանում է որպես ազատ հետազոտություն և իր բնույթով նմանվում է ապագա մասնագիտական գործունեությանը:

Էլեկտրոնային ուսուցմամբ գործնականում իրականանում է անհատական մոտեցում, որը, անտարակույս, նրա առավելությունն է ուսուցման ավանդական ձևերի համեմատությամբ: Դա ուսումնական նյութի անհատական ընկալման, ընտրության հնարավորությունն է, նրա յուրացման ժամանակահատվածի անհատական բաշխումը, նյութի յուրացման արագության կարգավորումը՝ ըստ ուսանողի ընդունակությունների և հնարավորությունների:

Այսպիսով՝ էլեկտրոնային ուսուցման համակարգերը, որոնք կառուցված են մոլիտիմեդիական տեխնոլոգիաների հիման վրա, ներկայումս ուսուցման առավել արդյունավետ միջոցներից են: Հատկապես այս պարագայում է և լիարժեքորեն իրականանում դասավանդման մեթոդիկայի հին, բայց ժամանակով ստուգված սկզբունքը. «ավելի քան գամ տեսնել, քան հարյուր անգամ լսել»: Համակարգչային գրաֆիկայի, անիմացիայի, կենդանի տեսապատկերման, ձայնի համակցված օգտագործումը եզակի հնարավորությունն է ընձեռում ուսումնասիրվող նյութն ընկալելու առավելագույնս դիտողական տեսքով, ուստի և հասկանալի ու հիշելի: Դա հատկապես կարևոր է այն դեպքում, երբ սովորողը պետք է յուրացնի հուզականորեն չեզոք մեծ ծավալի տեղեկատվություն՝ նորմատիվային փաստաթղթեր, տեխնոլոգիական փաթեթներ, արտադրական հրահանգներ և այլն: Ուսումնական նյութի մատուցման ժամանակ մեծ նշանակություն ունի իրական օբյեկտների մոդելների ստեղծումը, որի շնորհիվ հնարավոր է ներթափանցել օբյեկտի մանրամասն կառուցվածքի մեջ, ընկալել իրականացող գործընթացների էությունը, բացահայտել ներքին օրինակափոխությունները:

Նորագույն տեխնոլոգիաների շնորհիվ հնարավոր է համակարգիչներում ներմուծել աշխարհի նշանավոր գրադարանները, հանրագիտարանները, բառարանները, դասագրքերը, տեղեկատվական բազմազան ու բազմատեսակ բազաները: Տեղեկատվական տարբեր տեխնոլոգիաներում էլեկտրոնային հրատարակությունների կիրառումը դիդակտիկական ծանրակշիռ առավել ություններ ունի ավանդականի համեմատ՝

8

- ✓ մոլիտիմեդիայի տեխնոլոգիայում ուսուցողական միջավայրը ձևավորվում է վառ և դիտողական տեղեկատվությունամբ,
- ✓ իրականանում է նշանալի ծավալի տեղեկատվության միավորում:

Այսօրիսակ համակարգերը նախանշված են նախապես ուսումնասիրված նյութի ամրապնդման, ուսանողների մեջ մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների մշակման համար:

Տեղեկատվական-որոնողական համակարգերը արդեն իսկ օգտագործվում են գործունեություն տարբեր ոլորտներում: Այնուհանդերձ կրթության բնագավառում դրանք դեռևս ուսուցվող նյութի ծրագրային ապահովման նոր ձև են: Տեղեկատվության իրագրեկվածություն արդի պահանջները ենթադրում են գիտելիքներ տեղեկատվության որոնման և պահպանման ոլորտում: Դասավանդողներն օգտագործում և ուսանողներին առաջարկում են տեղեկատվական-որոնողական տարբեր համակարգեր՝ էլեկտրոնային գրադարանների քարտագրաց ու կներ, էլեկտրոնային բառարաններ: Տեղեկատվական-որոնողական համակարգերն ուսանողներին օգնում են արդյունավետորեն կողմնորոշվել գիտատեխնիկական տեղեկատվական համացանցային կենտրոններում:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներն իրենց կիրառությունն են ստացել դասի համարյա բոլոր տիպերի ժամանակ: Դրանց կիրառումը նպատակահարմար է կազմակերպել պրոբլեմային դասախոսություն ու բանավեճ, դաս-գրույց, համակցված ու գործնական աշխատանքի դաս, դաս-ստուգարք, դաս-ներկայացումներ և այլն:

1.2 Էլեկտրոնային գրատախտակներն ուսումնական միջավայրում

Ուսուցման գործընթացում համակարգչային տեխնիկայի հետ մեկտեղ իրենց գործառնություն են գտել էլեկտրոնային գրատախտակները, որոնք

համակարգչի նմիացված զգայուն լուսապատառներ են :
Ինտերակտիվ գրատախտակների համար հատուկ
ծրագրային ապահովումը հնարավորություն է տալիս
աշխատել տեքստերի, նկարների, և ստեսոդական
նյութերի, ինտերնետ-ռեսուրսների հետ, ձեռքով
կատարել նշագրումներ միանգամից բաց փաստաթղթերի
վրա և պահպանել տեղեկատվությունը : Ինտերակտիվ
գրատախտակն աշխատելու և ստեղծագործելու եզակի
հնարավորություն է ընձեռում, այն շատ հեշտ է
գործածել, համակարգչով աշխատանքը սկսելու համար
բավական է մեկ հպում գրատախտակի մակերևույթին :
Ինտերակտիվ գրատախտակները կարող են օգտագործվել
ամենատարբեր նպատակներով :

Շնորհանդեսների, ներկայացումների,
ցուցադրությունների անցկացում, մոդելների
ստեղծման նպատակով անհրաժեշտ ծրագրային
ապահովում և ռեսուրսների օգտագործում`
զուգակցված ինտերակտիվ գրատախտակի հետ :
Հասկացությունների և գրատախտակի ընկալման
գործընթացը, ինչպես նաև նյութագման ողջ գործընթացն
այս պարագայում դառնում է դյուրին, քանի որ
ինտերակտիվ գրատախտակն օգնում է
դասավանդողներին նոր նյութը ներկայացնել
աշխույժ և հետաքրքիր : Միաժամանակ, ինտերակտիվ
գրատախտակի օգտագործումը թույլ է տալիս
ստեղծել տվյալները ներկայացնել տարբեր
մոլիտիմեդիական ռեսուրսների օգնությամբ,
պարզեցնել սխեմաների
բացատրությունը, մեկնաբանել և մանրամասնել
առավել բարդ խնդիրները :

Ինտերակտիվ գրատախտակի ծրագրային ապահովումը
հնարավորություն է տալիս հստակորեն կառուցել
պարամոլներին ուղղագիծը : Նյութի ներկայացնելը
գրառումներով հավելելու հնարավորությունը
բարձրացնում է նյութի մատուցման որակը :

9

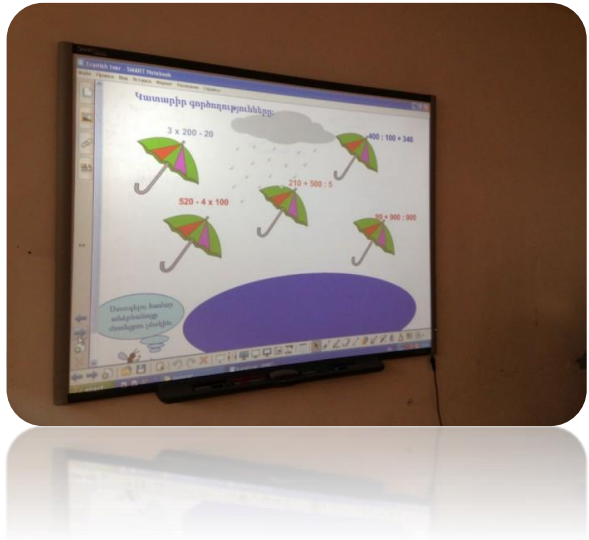
Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ
ինտերակտիվ գրատախտակի օգնությամբ ուսուցումն
առավել արդյունավետ է, քան միայն համակարգչի ու
պրոյեկտորի օգնությամբ ուսուցումը, և ունի միջարք
առավելություններ, որոնց շնորհիվ հնարավոր է
դառնում :

- ✓ Նյութի ավելի հստակ, արդյունավետ և դինամիկ
մատուցում` գրատախտակի վրա պատկերների, վեբ-
կայքերի, այլ ռեսուրսների վրա ցանկացած
- ✓ Հավելվածներ նշագրելու և նկարելու, դրանց
պահպանման և տպագրելու հնարավորությունների
կիրառման շնորհիվ,
- ✓ Մասնակիցների ուսման դրդապատճառների
զարգացում` ռեսուրսների բազմազանությամբ,
հետաքրքրաշարժությամբ և դինամիկ գործածման
միջոցով,
- ✓ Մասնակցությունը կուլեկտիվ
աշխատանքում, անձնական և սոցիալական
հմտությունների զարգացման մեծ
հնարավորություններ ընձեռում,
- ✓ Ուսուցման տարբեր ոճերի կիրառում,
- ✓ Պարամոլներին բարձր տեմպի ապահովում,

- ✓ Ուսումնասիրված նյութը կրկնելու ժամանակ ուսումնական հաստատությունն անցում տեղակայված օգտագործած տեքստերի պահպանելու հնարավորություն,
- ✓ Պահպանված տեքստերի միջոցով նյութի յուրացման մակարդակի ստուգման և արժևորման գործընթացի պարզեցում,
- ✓ Դասավանդողների մասնագիտական գործունեության, մասնագիտական աճի, ուսուցման նորմոտեցումների որոնման խթանում:

Ուսուցման մեջ համակարգչային տեխնոլոգիաների բոլոր հնարավորությունների ամբողջացումը խթանում է մասնակիցների ճանաչողական գործունեությունը, ստեղծագործական նախաձեռնությունը և ուսուցման նկատմամբ ակտիվ դիրքորոշումը:

Հայաստանի ուսումնական հաստատությունների մի մասը սկսել է կիրառել էլեկտրոնային գրատախտակներ: Մաթեմատիկայի դասին էլեկտրոնային գրատախտակի օգտագործումը շատ արդյունավետ է: Երեխաների մոտ էլավելի հետաքրքրություն և կառաջանա առարկայի նկատմամբ: Հատկապես արդյունավետ կլինի տարրական դասարաններում, առաջադրանքներն ավելի պատկերավոր, գունավոր կլինի, իսկ դա կոգնորի և հետաքրքրություն կառաջացի աշակերտների մոտ:



1.3 Համացանցն և կրթությունը

Համացանցը գլոբալ տեղեկատվական հեռահաղորդակցական միջանց է, որն ընդգրկում է աշխարհի բոլոր զարգացած երկրները: Համացանցի տեղեկատվական ներուժն անսպառ է: այստեղ հնարավոր է

ոչ միայն տեղեկություններ գտնել յուրաքանչյուր կազմակերպություն կամ մարդու հետաքրքրող բոլոր հնարավոր երևույթների մասին, այլ նաև ձեր ունեցած տեղեկությունները փոխանցել համացանցի բոլոր սպառողներին աշխարհի բոլոր ծայրերում:

Համացանցի ի հայտ գալով սկզբունքորեն նոր իրավիճակ ստեղծվեց նաև կրթական համակարգի համար:



Մի կողմից համացանցը տեղեկատվության մի հարուստ աղբյուր է, անձայր ու անսպառ գանձարան, որն իր առավելությունների միջոցով հմուտ ուսուցչի ձեռքում կարող է բացառիկ դեր խաղալ սովորողների կրթության, անձի զարգացման, ինքնակրթության տեսանկյունից:

Մյուս կողմից համացանցը լեփ լեցուն է անձի բարոյական, հոգևոր և մշակութային հովնասական տեղեկատվությամբ, որը նրա զարգացման համար վտանգավոր, վնասակար տեղեկատվությամբ, որը նրա առավելությունների պատճառով ավելի վտանգավոր է դառնում դեռևս չկայունացած մանկական հոգիների համար:

տեղեկատվություն, հատկապես համացանցը պարզապես բազմապատկել է նրանց վնասակարությունը:

Համացանցը մանկավարժության տեսանկյունից շատ լուրջ և բազմազան հնարավորություններ է ընձեռում: Թվարկ ենք հիմնականը.

- ✓ ամբողջ աշխարհի հետ հարաբերվելու և հաղորդակցվելու հնարավորություն,
- ✓ տեղեկատվություն ստանալու հնարավորություն, ոչ միայն գանգվածային լրատվամիջոցներից պաշտոնական տեղեկատվություն, այլ նաև աշխարհի տարբեր ծայրերում ապրող մարդկանց հետ անձնական շփումների միջոցով ոչ պաշտոնական տեղեկատվություն,
- ✓ ամբողջ աշխարհի գիտական ու տեղեկատվական կենտրոնների, ամենատարբեր կազմակերպությունների, հաստատությունների, նաև կրթական հաստատությունների վեբ-էջերում գոյություն ունեցող տվյալների շտեմարաններից օգտվելու հնարավորություն,
- ✓ հեռուստուցման միջոցով տարբեր երկրների տարբեր կրթական հաստատությունում կրթություն ստանալու հնարավորություն,
- ✓ մշակութային երկխոսություն վարելու հնարավորություն, քանի որ սովորողները տարբեր մշակույթների ներկայացուցիչների հետ անմիջական շփման, նրանց ազգային մտածողությանը, մշակույթին, ավանդույթներին ծանոթանալու, հասկանալու բացառիկ հնարավորություններ ստանում:

Համացանցը կրթական համակարգին և մանկավարժական գործընթացի բոլոր մասնակիցներին կարող է առաջարկել կրթական ծառայություններ, որոնք նպատակ ունեն բավարարել կրթական ոլորտի մի շարք պահանջմունքներ:

Համացանցի կրթական
ծառայություններ



Հեռարձակման
ծառայություններ

Ինտերակտիվ
ծառայություններ

Որոնողական
ծառայություններ

Գովազդներ, էլեկտրոնային
ամսագրեր ու գրադարաններ

Էլեկտրոնային փոստ,
էլեկտրոնային կոնֆերանսներ

Կարգացուցակներ, որոնողական
համակարգեր

➤ *Հեռարձակման ծառայություններ*

Էլեկտրոնային գրադարանները, որոնք ժամանակակից բարդ տեղեկատվական համակարգեր են, կարելի է դիտարկել որպես գիտելիքների դասակարգված շտեմարաններ: Շատ հաճախ անվճար, հետևաբար մատչելի են լինում էլեկտրոնային գրադարանների կատալոգները:

Ինտերնետում ուսուցիչները կարող են գտնել կամ պատվիրել՝

- ✓ Էլեկտրոնային գրքեր, դասագրքեր, թերթեր, ամսագրեր, բառարաններ
- ✓ Էլեկտրոնային գրադարաններ, տվյալների շտեմարան
- ✓ ուսուցանող և այլ կրթական համակարգչային ծրագրեր:

➤ *Ինտերակտիվ ծառայություններ*

Հեռարձակվող ծառայություններում մասամբ կիրառվում են փոխներգործուն տարրեր, սակայն դանրանց գլխավոր առանձնահատկությունը է: Համացանցում կա ծառայությունների մի ամբողջ խումբ, որոնք հիմնված են հատկապես երկխոսության, շփման, հաղորդակցման վրա, ինչը զգալիորեն խթանում է ուղղման առաջընթացը: Հաղորդակցման սկզբունքի վրա հիմնված երկու կարգի ծառայություններ է մատուցում համացանցը. դրանք են էլեկտրոնային փոստն ու էլեկտրոնային կոնֆերանսները:

➤ Էլեկտրոնային փոստը հնարավորություն է տալիս՝

- ✓ ստանալ և առաքել էլեկտրոնային նամակներ, որոնք ի տարբերություն սովորակա փոստի, հասցեատիրոջն են հասնում աշխարհից անկացած ծայրում, որտեղ էլ որ

նրանք գտնվելիս լինեն, մի քանի րոպեից մինչև մի քանի ժամվա ընթացքում:

✓ ստանալ և առաքել հեռահաղորդակցական հանդիպումներին և կոնֆերանսներին յոլթեր:

➤ Որոնոդական ծառայություններ

Ինտերնետի տեղեկատվական օվկիանոսում չմորոլվելու և նրա հարուստ շտեմարաններից օգտվելու համար գոյություն ունեն նաև որոնման հնարավորություններ, ծառայություններ, որոնք հնարավորություն են տալիս որոնել և գտնել փաստաթղթեր

, վեբ էջեր, մարդկանց և այլն: Կան նաև հատուկ որոնոդական մասնագիտացված ծառայություններ, որոնցից յոլրաքանչյոլրը թեև ունի իր առանձնահատկությունները, սակայն դրանք բոլորն ունեն նաև որոշ ընդհանրություններ: Որոնոդական ծառայությունները կարել է բաժանել 3 խմբի՝ կարգացուցակներ, որոնոդական համակարգեր, մետաորոնոդական համակարգեր:

Կարգացուցակները պահում են սերվերների կողմից իրենց տրամադրված տեղեկատվությունը, որտեղ տեղեկատվությունը դասակարգված է այնպես ինչպես սովորական գրադարաններում:

Որոնոդական համակարգերն ամեն օր ուսումնասիրում են համացանցն ու հաշվառում տեքստային տեղեկատվությունը միլիոնավոր օգտվողների կյանքը հեշտացնելու համար:

Եվ այսպես, ուսուցիչն ինչպես կարող է օգտագործել համացանցի հնարավորությունները.

- ✓ Ցանկացած թեմայով տեղեկություն որոնել ու գտնել:
- ✓ Ինտերնետային գրախանութներում որոնել, գտնել, պատվիրել ու գնել անհրաժեշտ գրականություն:
- ✓ Նամակագրություն կարել, հաղորդակցվել այլ մարդերում, երկրներում ապրող իր գործընկերների հետ, համախոհներ ու գործընկերներ գտնել:
- ✓ Իր աշխատանքի, հետազոտությունների մասին հոդվածներ հրապարակել:
- ✓ Ծրագրային ապահովում ստանալ:
- ✓ Նոր մանկավարժական տեխնոլոգիաների մասին տեղեկատվություն ստանալ:
- ✓ Ցանցում եղած հսկայածավալ տեղեկատվության հիման վրա կարող է ինքնուրույն գբաղվել իր մասնագիտական որակավորման բարձրացմամբ:

Եվ, ի վերջո, ինտերնետը
շատ հետաքրքիր ու գրավիչ
աշխարհ է:

1.4 Աշակերտներն ու ՏՀ տեխնոլագիաները

Վաղուց ի վեր հայտնի է, որ յուրաքանչյուր աշակերտ տարբեր կերպ է յուրացնում նոր գիտելիքները: Առաջ ուսուցիչների համար դժվար էր անհատական մոտեցում գտնել յուրաքանչյուր աշակերտի համար: Իսկ, հիմա համակարգչային ցանցերի և էլեկտրոնային միջոցների կիրառմանը գուգլն թաց, դպրոցները հնարավորություն են ստացել նոր տեղեկատվությունն այնպես մատուցել, որ բավարարեն յուրաքանչյուր աշակերտի անհատական պահանջները:

Միմյանց հետ կապի և հաղորդակցության համար օգտագործվող տեխնոլոգիաները, պահանջվող տեղեկատվությունն անհրաժեշտ ժամանակին տրամադրելով կարող են ուսուցումն ու ուսումնառությունը դարձնել ավելի հետքեր չիք, այսօրվա իրողություններին ավելի համահունչ: Այդ գործընթացը մեծ մասամբ պայմանավորվում է նախկինում ստացած գիտելիքներով, սպասելիքներով և ստացած արդյունքներով, որոնք էլ հենց ձևավորում են ուսումնառության միջավայրը:

Հաջողության հասնելու համար 21-րդ դարում միայն ակադեմիական գիտելիքները և քննադատական մտածողությունը չեն կարող բավարարել: Անհրաժեշտ են նաև որոշակի տեխնիկական հմտություններ: Դրա համար էլ շատ աշակերտներ ձգտում են նախապես գիտելիքներ և հմտություններ ձեռք բերել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտից՝ դրանով իրենց համար հաջող մասնագիտական հեռանկար ապահովելով:

Ծրագրային ապահովումը, որը լիովին ինտեգրված է ինտերնետի հետ, սովորողներին հնարավորություն է տալիս տեղեկատվություն ստեղծել ու փոխանակել: Սակայն միայն այն գաղափարը, որ իր նախագիծը տեսնելու և գնահատելու են հասակակաիցներն ու ծնողները, ստիպում է աշակերտին լիարժեք դրսևորել իր գիտելիքներն ու հնարավորությունները:

Եզրակացություն

Դժվար է այս օր պատկերացնել կրթությունն առանց նոր տեխնոլոգիաների և 21-րդ դարի աշակերտներին առանց համակարգչի: Երեխաներն այսօր արդեն լավ են գիտակցում, որ տիրապետելով համակարգչին կարող են ոչ միայն ակադեմիական լավ կրթություն ստանալ, այն նաև հետագայում ձեռք բերել լավ աշխատանք: Իսկ դրան կարելի է հասնել տեխնիկապես հագեցած դասարաններում, որոնք, ցավոք, ոչ միշտ կարելի է հանդիպել մեր դպրոցներում:

Համակարգչի ներդրումը շատ կարևոր է, քանի որ աշակերտները սովորում և զարգանում են տարբեր արագությամբ, այսինքն՝ տեխնոլոգիան կարող է անհատականացնել ուսուցումը: Նրանք պետք է կարողանան ձեռք բերել, գնահատել, արժևորել և փոխանցել տեղեկությունները, այս դեպքում տեխնոլոգիաները նպաստում են որ, օրինակ՝ աշակերտները բանավիճեն, քննարկեն, արտահայտեն իրենց սեփական կարծիքը:

Տեխնոլոգիաների կիրառման շնորհիվ զարգանում է աշակերտների մտածողությունն և գրելու հմտությունները, օրինակ՝ համակարգչով գրելու դեպքում աշակերտներն ավելի ինքնավստահ են:

Բոլոր աշակերտներն ուզում են ավելի բարձր մակարդակի ու ավելի հետաքրքիր դասընթացներ ունենալ: Նրանք պետք է ընտելանան տեղեկատվական դասի գործիքներին: Դպրոցները պետք է բարձրացնեն իրենց արդյունավետությունը:

Տեխնոլոգիաների վրահիմնված մեթոդները կարող են և պարտավոր են ազատել ուսուցչին՝ հնարվորություն

տալ ով նրան խնայել ժամանակը և ջանքերը ներդնել այն կարևոր գործում, որը պահանջում է մարդկանց միջև փոխներգործություններ, ուսումնական միջավայրի մշտական գնահատում ու բարելավում:

Որպեսզի այս զարգացած դարում երեխաները իրենց ուման ընթացքում լիարժեք կերպով օգտագործեն կրթական տեխնոլոգիայի հիմնական տարրերը, անհրաժեշտ է, որ մանկավարժները տիրապետեն համակարգչային գրագիտությանը: Վերջինս սովորողներին մեջ հետաքրքրություն է առաջացնում համակարգչի նկատմամբ, խթանում է այն ստեղծագործաբար օգտագործելու ջանքերը:

Համակարգչային ուսուցումը կարող է առավել բարձր արդյունք ապահովել միայն այն դեպքում, երբ լիարժեք գիտակցվի, որ դաբոլորի և յուրաքանչյուրի գործն է, երբ համակարգչային գրագիտությանը տիրապետելը խնդիրը ձեռք բերի անձնային իմաստ և այն դիտարկվի որպես անհետաձգելի խնդիր:

Գրականություն

1. Բայ ադյան Հ. «Ժամանակակից տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների տարածումն ու զարգացումը Հայաստանում», Երևան, 2005թ. .
2. Աստվածատրյան Մ., Թերզյան Գ. և ուրիշներ, Տեղեկատվական-հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումը հանրակրթական դպրոցում, Երևան, 2004թ. .
3. Պետրոսյան Հ. «Ուսուցման ժամանակակից տեխնոլոգիաներ», Երևան, 2008թ. .

4. Պետրոսյան Յ., Ուսուցման ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, հարցերի, առաջադրանքների, թեստերի և խնդիրների ժողովածու, Երևան, 2008թ.,

5. <http://dpir.mskh.am/en/node/769>

6. Պետրոսյան Յ., Մակադարժական ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2012թ.,