

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ՀԱՅՈՑ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ

(առարկա)

Թեմա՝ Կրթական տեխնոլոգիաներ

Կազմեց՝ Աշխեն Ժորայրի Հովսեփյան

(անուն, ազգանուն, հայրանուն)

Քաջարանի թիվ 2 միջնակարգ դպրոց

(դպրոցի անվանումը)

Ղեկավար՝ Լիլիթ Առաքելյան

«Կապանի N2 ավագ դպրոց» ՊՈԱԿ

(վերապատրաստող կազմակերպության անվանումը)

Կապան 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	3
ԿՐԹԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ	4
ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԸ	7
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆԸ	7
ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ	9
ԳԱՂԱՓԱՐԱԿԱՆ ՄՈՂԵԼ	10
ՓՈԽԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ ԽՈՒՄԲ.....	10
ԾՐԱԳՐԵՐ	13
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	14
ՀԱՐՑԵՐ	15
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	16
ՀՂՈՒՄՆԵՐ	17

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

21-րդ դարը նշվում է որպես գիտելիքի դարաշրջան, ժամանակաշրջան, որտեղ գիտելիքն ունի սոցիալական և տնտեսական հիմնարար արժեք: Իսկ այսօր երիտասարդությունը նկարագրվում է որպես ցանցային սերունդ, որը ծագել է համացանցային մշակույթում և ներկայացնում է «ցանցը» որպես սոցիալական ու աշխատանքի անբաժան մաս: Տեխնոլոգիայի վրա հիմնված այժմյան աշխարհում կրիտիկական պատեհաժամ է կրթության և տեխնոլոգիայի հատման ուսումնասիրությունը: Նոր տեխնոլոգիաները վերաձևավորում են մեր գործողություններն այն հասարակության մեջ, որտեղ ապրում ենք և ի վերջո ձևավորում է մեր հասարակությունը: Մենք օգտագործում ենք էլիասցե, մուտք ենք գործում Վիկիպեդիա կամ օնլայն գնումներ ենք կատարում: Բայց մասնագիտական կյանքում, չնայած մեր հետաքրքրություններին ու կարիչներին քիչ են կիրառվում տեղակատվական տեխնոլոգիաները: Կրթական տեխնոլոգիաները մեծ նշանակություն ունեն կրթության ոլորտում: Այս տեխնոլոգիաները նպաստում են երեխաներին ավելի արագ հարմարվելու շրջապատող աշխարհին:

ԿՐԹԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ

Կրթական տեխնոլոգիան որպես հայեցակարգ առաջացավ 1941թ. որպես կրթական հետազոտությունների հանրագիտարան, ուստի հյուսիսային Ամերիկայում 20-րդ դարի կեսերին այն հայտնվեց որպես մանկավարժական առարկա: Սոցիալական մեդիայի զարուստը և երկրորդ համաշխարհային պատերազմը պատմական իրադարձություններ էին, որոնք մեծ ազդեցություն ունեցան կրթական տեխնոլոգիաների զարգացման վրա: Այդ ժամանակից ի վեր ստեղծվեցին կրթական գիտահետազոտական ինստիտուտներ, որոնցում առաջարար դեր խաղաց այս ոլորտում հետազոտական և զարգացման նախագծերը: Կրթական տեխնոլոգիան դա տեխնոլոգիական ռեսուրսների ուսման գործընթացների մեջ ինտեգրման գործընթաց է կրթությունը ֆորմալ կամ ոչ ֆորմալ, ավելի բազմազան և օպտիմիզացված դեյուրացնելու հանար: Այն նաև սահմանվում է որպես մանկավարժական ինտելեկտուալ տարածք, որի ուսումնասիրության օբյեկտը տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներն են որպես գիտելիքներ ներկայացնելու, տարածելու կամ նրանց հասանելիություն տալու ձևեր և կրթական համատեքստեր՝ սկսած դպրոցականությունից, ֆորմալ կրթությունից: Ուստի կարելի է հաստատել որ կրթական տեխնոլոգիան կրկնակի նշանակություն ունի: Մի կողմից դա ուսման կրթական մոտեցումների տեսությունն ու պրակտիկան է: Մյուս կողմից բոլոր տեխնոլոգիական գործիքները, ֆիզիկական սարքավորումները, գործընթացներն ու ծրագրակազմը, որոնք օգնում են գիտելիքների տարածմանը և դրանց փոխանակմանը: Իր զարգացման տարիների ընթացքում այս տերմինը ընդգրկել է տարբեր ոլորտներ՝ սկսած տեսության և տրակտիկայի կրթական մոտեցումներից մինչև ուսուցում, տեխնոլոգիական գործիքներ և միջոցներ, որոնք օգնում են կիսել գիտելիքները, ուսման կառավարման համակարգերը, առցանց ուսուցումը կամ բջջային էլեկտրոնային ուսուցումը:

Կրթական տեղնոլոգիան ուսման գործընթացում անբաժանելի մաս է: Վերջին տասնամյակների ընթացքում շնորհիվ գիտության զարգացման, այն անձանաչելիորեն փոխվել է: Եվ այժմ կրթական տեխնոլոգիաները ոչ միայն տեխնիկական նաև մանկավարժական տեխնոլոգիաներ են հանդիսանում: Ժամանակակից

մանկավարժական գիտությունը իր մոտեցումն է ցույց տալիս տեխնոլոգիաների ուսուցման ոլորտում ¹

1. Էմպիրիկ կամ գիտական
2. Ալգորիթմական կամ նկարագրական
3. Ստոխաստիկ կամ տեխնոլոգիաներ

Էմպիրիկ կամ գիտական մեթոդը մշակում և ուսումնասիրում է նպատակներ, մեթոդները և կրթության բովանդակությունը:

Ալգորիթմական կամ նկարագրական մեթոդը կազմում է տեղեկությունների և միջոցների նախատեսված արդյունքներին հասնելու համար:

Ստոխաստիկ մեթոդի միջոցով օգտագործվում է մեթոդական մանկավարժական ձևեր և անձնական ուսուցչական մոտեցումները:

Կրթական տոխնոլոգիաները բաղկացած են մի քանի տարրերից.

1. Հայեցակարգային շրջանակ: Դրանք ներառում են դասավանդման նպատակները և ուսումնառության նյութերը:
2. Դատավարական ասպեկտ: Սա իր մեջ ներառում է ուսումնական բաղադրիչի տեխնոլոգիական գործընթացը, աշխատանքի ձևերի և մեթոդների ուսումնասիրումը:

Կրթական տեխնոլոգիաների գործընթացներից են

1. Փիլիսոփայական գիտության հիմքի վրա հատկացված դիալեկտիկ, իդեալիստական, կրոնական, հումանիստական գործոնները:
2. Մարդու հոգեկան զարգացման գործոնները

Մանկավարժության մեջ կիրառվում են SS այնպիսի հնարավորություններ, ինչպես օրինակ՝ էլ հասցե, Վիկիպեդիա, որոնք օգտագործվում են հետևյալ կերպ՝

- Աշակերտներին տեղեկատվության և կոնտենտի փոխանցում
- Ուսուցչի և աշակերտի միջև կապ
- Գնահատականների ներկայացում

¹ <https://pdfs.semanticscholar.org/4027/>

Ցանցի այսպիսի կիրառումներն ավանդական կրթական մեթոդներում ամենից հաճախ հանդիպող ձևերից են, շատ ուսուցիչների համար էլ կիրառման միակ տարբերակը: Յուրացնելով նոր տեխնոլոգիաները, ծառայեցնելով դրանք ավանդական պրակտիկային կարող է ինքնելով վատ չէ, բայց ուսուցիչնեչը, ովքեր սահմանափակում են իրենց կողմից համացանցի կիրառումը, բաց են թողնում նյութի ներկայացման ավելի լավ , տարբերվող կամ ավելի առաջադեմ տարբերակների հնարավորությունները սովորեցնելու կրթելու համար:

Կրթական տեխնոլոգիան տարածվածտերմին է և օգտագործվում է դասավանդման մեթոդների և մոտեցումների համար: Այս հայեցակարգը կարող է արտահայտվել մի քանի ձևերով ²

1. Կրթական տեխնոլոգիան կարող է համակարգել ուսուցման և ուսումնառության իրականացման գործընթացը, իրականացնել պլանավորում, գնահատում:
2. Կրթական տեխնոլոգիաների միջոցով հաշվի է առնվում մարդկային ռեսուրսների և տեխնիկական միջոցների փոխհամագործակցությունը:

² Գարսիս-Վալչարսել, Անա(2010) կրթական տեխնոլոգիա բնութագրերը և էվոլյուցիան

ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ԲԱՂԱՂՐԻՉՆԵՐԸ

Հին և նոր կրթական տեխնոլոգիաները ապահովելու համար պարտադիր են որոշ տարրեր: Կան միավորող մի քանի խորհրդանիշներ՝

1. Պետությունը սահմանում է սովորողի համար մի շարք օրենքներ և հատկություններ, որոնք անհրաժեշտ են իրականացնել կրթական գործընթացում:
2. Ծրագրավորված ուսումնառության մեջ օգտագործել պարզաբանող, դասավանդումը ընկալելի դարձնող օպերատիվ մեթոդները:

Արդի ժամանակաշրջանում կրթական տեխնոլոգիաները կարելի է բաժանել մի քանի մասի՝

1. Պայմանական ընթացակարգ-Դասապրոցեսում օգտագործվում է հիմնականում որպես բացատրական, պատկերավոր մեթոդ: Համակարգում է խոսակցությունը, պատմությունը կամ թեման:
2. Մոդուլային տեխնոլոգիա-ի տարբերություն նախորդի օգտագործվում է ծրագրավորման մեթոդը, քանի որ որոշվում է ուսուցման հիմնական տևողություն, կազմակերպչական ձևերը:
3. Ինտեգրող տեխնոլոգիա- Այն կազմված է փոփոխական և հաստատուն մասերից:

Փոփոխական-ուսուցման մեթոդների վերապատրաստման մոդելը ենթարկվում է փոփոխությունների:

Կազմակերպչական կամ հաստատուն-երբ իրականացվում է սեմինարներ, աշխատաժողովներ, ինքնուրույն աշխատանք:

ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ

Այժմ ծրագրերը և մեթոդները արմատապես փոխվում են:

Ղա պայմանավորված է նրանով, որ ամեն ինչ մեր կյանքում ավելի ու ավելի է ներառում կրթական տեխնոլոգիաների տեղեկատվությունը: Նրանք թույլ են տալիս մեզ սովորելու գրեթե ամենուր: Կան շատ տարբեր ծրագրեր, որոնք առաջարկում են անվճար անցնել

որոշակի վերապատրաստման ծրագրեր, դասընթացներ որոնց միջոցով բարելավում ենք մեր հմտությունները: Տեղեկատվական կրթական տեխնոլոգիաները հնարավորություն են տալիս ձեռք բերել բարձրորակ գիտելիքներ: Կրթական գործընթացում ոչ մի հավասարություն չկա տեխնոլոգիական և մեթոդական մոտեցումների միջև: Սակայն դրանց գնահատումը տարբեր գիտնականների կողմից իրականացվում է տարբեր ձևերով: Որոշ հետազոտողներ գտնում են, որ ուսուցման մեթոդը ավելի լայն հասկացություն է, քան կրթական տեխնոլոգիա հասկացությունը: Իսկ մյուսներն էլ հակված են հակառակ տեսակետին: Հաշվի առնելով կրթական և վերապատրաստման տեխնոլոգիաները այն իր հերթին պահանջում է տեխնիկայի վարպետության տիրապետումը ուսուցչի կողմից:

Կրթական ուսուցման մեթոդները դրանք ուսուցչի և աշակերտների միջև փոխազդեցությունն է 1: Կրթական ուսուցման մեթոդները տարբերվում են մեթոդների կողմնորոշման նկատմամբ ունեցած մոտեցմամբ: Միևնույն ժամանակ նրանք չեն սահմանափակվում վերարտադրման գործողությունների ճշգրիտ ալգորիթմի: Ղա պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ ուսուցումը և պրակտիկան ներառում են ուսուցիչների և երեխաների ստեղծագործական մոտեցումները որոշակի սահմանում:

ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ

Կրթական տեխնոլոգիաները ունեն բաղադրիչներ: Դրանցից են ³

1. Դասավանդման հմտությունները, որոնք հիմնվելով մասնագիտական մոտեցումների վրա ապահովում են ազդեցության ոլորտը երեխաների մոտ:
2. Երեխայի և աշխարհի փոխհամագործակցության մեթոդը: Սա առաջացնում է երեխայի ակտիվությունը այլ տարրերի նկատմամբ և նրանց մոտեցումը շրջակա միջավայրին: Կրթական տեխնոլոգիաները . պետք է ներդաշնակորեն համատեղել անհատի ազատության դրսևորումների և սոցիալ-մշակութային նորմերի հետ: Այն նպաստում է մասնակիցների միջև փոխազդեցության ,զարգացմանը, որը դառնում է նպատակային:

Կրթական տեխնոլոգիաների դասակարգում որպես այդպիսին չկա: Սակայն գիտնականները սահմանել են տեխնոլոգիաների որոշակի չափորոշիչներ: ⁴ Դրանցից են

1. Անձամբ կողմնորոշված
2. Սիրված համագործակցություն
3. Ավտո

³ Մեդինա Ա. Ս. (2007) Կրթական տեխնոլոգիան դիդակտիկայի շրջանակներում

⁴ Հիմելսթրախ Վ. (2019) Դասարանում տեխնոլոգիայի հիմնական կողմերը:

ԳԱՂԱՓԱՐԱԿԱՆ ՄՈՂԵԼ

Ժամանակակից դպրոցը տարբերվում է նախկին դպրոցից, որի ընթացքում փոխվում են նաև փորձագետների պահանջը կրթական համակարգի նկատմամբ: Դպրոցում այսօր աշխատանքը հիմնված է որոշակի սկզբունքների վրա: Առանցքային գաղափարների հիմքում ընկած են սխեմաների զարգացումը և մոդելների ներառումը:⁵ Դրանցից են

- Անցումը անհատի ձևավորմանը, որի կայացման համար պետք է ստեղծել ինքնադրսևորման պայմաններ:
- Կրթության, ժողովրդավարության, հումանիստականության ինստիտուտի մոդելներ
- Մեթոդների, գաղափարների ընտրության մոդելը, որը իրականացվում է մասնագիտական գործունեության հետ միաժամանակ
- Սեփական ստեղծագործական ներուժի գիտակցումը

ՓՈԽԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԽՈՒՄԲ

Ուսումնական գործընթացը հիմնված է հիմնականում հավաքական ինտերակտիվ ձևերի կապերի, բանավեճերի քննարկումների և այլ մեթոդների վրա, որը շատ արդյունավետ է և կարող է օգտագործվել ծնողների հետ միասին: Այն կարող է օգտագործվել նաև տարրական դասարանների աշակերտների անհատական համակարգի բաղադրիչների համար:

Առավել տարածված համակարգերը ներառում են.⁶

1. Խնդրանք
2. Ստեղծելով բարոյական և հոգեբանական պայմանները դասարանում:
3. Խնդրահարույց ակտիվությունը խմբում
4. Ցույց են տալիս տեխնոլոգիա

⁵ Կուրտ Ս. (2015) Կրթական տեխնոլոգիա

⁶ Ն. Ա. Զայց «Վաղ և ինտենսիվ ուսուցման տեխնոլոգիա»

5. Խաղ փոխազդեցություն

Դպրոցում աշխատանքը ներառվում է երկու մակարդակներում

ա) Տարրական – Այս մակարդակում երեխան յուրացնում է հիմնական գործողությունը առանցքային տարրերի տեխնոլոգիայով

բ) Պրոֆեսիոնալ – Այս մակարդակում տարբեր կրթական տեխնոլոգիաների միջոցով ստանալ գիտելիք, իմացության

Ուսուցիչների կրթական մշակույթի դրսևորումները պետք է արտահայտվի երեխաների փոխհամագործակցության վրա:

Ժամանակակից կրթական տեխնոլոգիաներից են՝

- Ստեղծագործական կոլեկտիվ հարց
- Զրույցը, ուսուցիչ և աշակերտ
- Կապի դասընթացներ
- Ցույց են տալիս տեխնոլոգիա: Դրանք ներառում են մրցույթների կազմակերպման մեջ
- Խմբային աշխատանք: Իրականացնել քննարկումներ, ներկայացնել ծրագրեր, բանավեճեր, քննարկել իրավիճակը:

Նորարարական կրթական տեխնոլոգիաներն են ⁷

- ա) Համակարգային
- բ) Կոնցեպտուալ
- գ) Արդյունավետություն
- դ) Բեռնաթափում
- ե) Մարդկություն
- զ) Ժողովրդավարական
- է) Սովորողների սյուբեկտիվություն
- ը) Հատուկ մեթոդներ և քայլեր ըստ կանոնների

⁷ Լ. Վ. Զանկուվա «Զարգացող կրթության համակարգ»

Տեխնոլոգիայի առանցքային տարրերը ներառում են

1. Հաշվապահական հաշվառում երեխաների կարիքների համար
2. Հոգեբանական և մանկավարժական աջակցություն
3. Դրական ընկալումը երեխաների համար
4. Խաղերի գործունեությունը
5. Օգտագործելով մեթոդներ և միջոցներ, բացառելով հարկադրանքի, հոգեկան և ֆիզիկական ճնշումը

Ուսումնական գործընթացում կան անհատական փոխազդեցություն, որն առաջարկում է երեխան

- Առանձին հատկությունների հետաքննությունը, ինտեգրացիոն բնութագիր
- Ստեղծել կերպար «ես»
- Երեխայի կարողությունները, ուսումնասիրությունը և շահերը
- Առանձին մեթոդների ազդեցության զարգացումը:

Այս խումբը ներառում է միացում

1. Ստեղծվում են հաջողության հասնելու իրավիճակներ
2. Հակամարտության կարգավորումը
3. Էթիկայի պաշտպանություն
4. Կրթական գնահատում
5. Բարդ վարքագծային ակտերի նկատմամբ արձագանք
6. Խոսակցությունը «ուսուցիչ-աշակերտ»

ԾՐԱԳՐԵՐ

Ուսուցիչները, մանկավարժները օգտագործում են մի շարք տեխնոլոգիաներ, ձեր երեխաներին դարձնելու ավելի կենտրոնացած: Արդյունքն ակնառու կարող է լինել կրթական ծրագրերի ձևավորման արդյունքում: Այս մոտեցումը իր մեջ ներառում է.

- Նպատակային ծրագրերի մշակում, իրականացում «գրույց», «Ժամանց», «առողջ ապրելակերպ» թեմաներով:
- Ծանոթացնող մարդկային արժեքների հետ և քննարկել «այդ մարդը» «աշխատանք» «երկիր» «գիտելիք» «մշակույթ» «հայրենիք» «ընտանիք» թեմաները:
- Ցանկացած կրթական տեխնոլոգիաների իրականացումը դարոցում կախված է գործունեության ձևերից և մեթոդական գաղափարներից:

Օր.՝ ուսուցիչը որոշում է կազմակերպել գիտական մրցաշար: Եվ ուսուցիչը պետք է մշակի գործողությունների այնպիսի ձև, որը կտարբերվի մնացած մրցույթների տեսակից: Այդպիսի միջոցառումներ կազմակերպելու համար պետք է հաշվի առնել դասի զարգացման մակարդակը, երեխաների հետաքրքրությունների շրջանակը: Ուսուցիչը պետք է հստակ ձևակերպին խնդիրը: Դրանք պետք է լինեն կոնկրետ և կողմնորոշված: Ձևակերպումն արտացոլում է աշակերտների հիմնական ասելիքը, վարքը և գիտակցությունը: Պետք է ստեղծել նախաձեռնող խումբ: Ուսուցչի դիրքը կախված կլինի թիմի զարգացման և կազմակերպման աստիճանից: Այս փուլում անհրաժեշտ է ստեղծել ճիշտ մտածելակերպ, ինչպես նաև երեխաների պատրաստակամության միջոցառմանը մասնակցելու համար: Եզրափակիչ մասում պետք է ամրապնդել երեխաների դրական էմոցիաները, ինքնագնահատակներ, մոտիվացիան:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Տեխնոլոգիաներից են նաև միջոցառումները: Միջոցառումները ներառում են դասեր, թիմային իրավիճակներ, որոնք կազմակերպվում են երեխաների համար ուղղելու կրթականազդեցությունը: Նոր կրթական տեխնոլոգիաները ներառում են գործունեության տեսակները, որոնք օբյեկտիվորեն կարելի է վերագրել գործունեություն

- Բանավեճեր
- Քննարկում
- Խոսակցություններ
- Էքսկուրսիաներ
- Վերապատրաստման դասընթացներ

Միջոցառումները կարող են կազմակերպվել, քանի որ

1. Անհրաժեշտ է լուծել կրթության խնդիրը: Օր.՝ երեխաներին պետք է ապահովել արժեքավոր տեղեկատվական դաշտով: Ծանոթացնել էթիկային, էկոլոգիային և այլն: Ծանոթացնել քաղաքական մշակութային կյանքին, արվեստի ստեղծագործություններին:
 - Անրադառնալ ուսումնական գործընթացի բովանդակությանը, որը պահանջում է բարձր իրավասություն: Օր.՝ Ղա կարող է լինել հասարակական կյանքի, տնտեսության, մշակույթի, քաղաքականության հետ կապված խնդիրների լուծմանը:ժ
 - Մեծ դժվարություն են ներկայացնում երեխաների համար կազմակերպական գործառույթները:
 - Միջոցառումները պետք է ձեռնարկվեն և ամրապնդեն երեխաների առողջությունը, ֆիզիկական և մտավոր զարգացումը, կարգապահությունը:

ՀԱՐՑԵՐ

Հարցերի օգտագործումը կրթական տեխնոլոգիաներում նպաստում է տեղեկատվության փոխանակությունը, կարևոր իրադարձությունների քննարկմանը: Հարցադրման ձևերը ներառում են հետևյալ գործունեությունը

- Երեխաների կառուցողական դիրքորոշում
- Երեխաների մասնակցությունը տարբեր խմբակներին և կազմակերպություններին
- Երեխաների և մեծահասակների համար նախատեսված կառավարման անկախ միջնորդություն

Գործնականում գործը գործը կարող է իրականացնել տարբեր ձևերով, կախված կազմակերպչի և մասնակիցների ստեղծագործական զարգացումից:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Կրթական տեխնոլոգիաներն բացում են կրթությունը յուրաքանչյուր աշակերտի անհատականության և կարիքներին հարմարեցնելու հնարավորություն:

Այն նաև դյուրացնում է կրթության մատչելիությունը, քանի որ ծրագրերը մատչելի են ավելի լայն լսարանի համար: Դրանք կարող են իրականացվել մեծ հեռավորության վրա և առցանց նյութերն ու ռեսուրսները ավելի հեշտ հասանելի են: Որոշ կրթական ծրագրեր կարող են խթանել խմբային աշխատանքը և համագործակցությունը խնդիրները լուծելու համար:

ՀՂՈՒՄՆԵՐ

<https://pdfs.semanticscholar.org/4027>

Գարսիա-Վալչարսել, Անա (2010) Կրթական տեխնոլոգիա էվոլյուցիա և բնութագրեր

Մեդինա Ա.Ս (2007) Կրթական տեխնոլոգիան դիդակտիկայի շրջանակներում:

Հիմելսբախ Վ. (2019) Դասարանում տեխնոլոգիայի հիմնական կողմերը

Կուրտ Ս. (2015) Կրթական տեխնոլոգիա, ակնարկ

Ջայջ Ն. Ա. Վաղ և ինտենսիվ ուսուցման տեխնոլոգիա

Ջանկովա Լ. Վ Ջարգացող կրթության համակարգ