

# ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

«Շիրակի ուսուցիչների միություն» գիտակրթական կենտրոն ՀԿ

## ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝ Նախագծային ուսուցման դերը սովորողների  
նախաձեռնողականության և սովորել սովորելու կարողունակության  
զարգացման գործում

Առարկա՝ Տարրական դասարանների մեթոդիկա

Դպրոց՝ Գյումրու թիվ 18 միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

Ուսուցիչ՝ Էմմա Շախուլյան

Ղեկավար՝ Կարինե Ալեքսանյան

Գյումրի 2023

## Բովանդակություն

Ներածություն-----	3
Գլուխ առաջին: ինչ է նախագծային մեթոդը -----	5
Գլուխ երկրորդ: -----	11-
Եզրակացություն-----	13-
Օգտագործված գրականության ցանկ-----	14

## Ներածություն

21-րդ դարում խնդիր է դրված հանրակրթության առջև դաստիարակել, ձևավորել որոշակի հմտություններով, կարողություններով զինված սովորող, ով պատրաստ կլինի դիմագրավելու ցանկացած փոփոխության, կհասկանա և վերլուծության կենթարկի այն, լուծումներ կառաջադրի:

Արդի կրթական համակարգում առաջնահերթություններից է համարվում կրթության մեջ անհատական մոտեցումը, որն էլ առաջ է բերում նոր մեթոդի պահանջ: Այս արդյունքում էլ առաջ է մղվում նախագծային ուսուցումը՝ որպես նոր մեթոդ:

Գաղտնիք չէ, որ յուրաքանչյուր դպրոցում կա սովորողների մի խումբ, որը գրեթե ոչինչ չի անում: Տարիներ շարունակ անգործության մատնվելով՝ բոլորի մոտ կարծիք է ձևավորվել, թե այդ աշակերտներն անկարող են: Իրականում, այս աշակերտները կորցրել են հետաքրքրությունը ուսման նկատմամբ: Եվ այս «կարգավիճակում» հայտնվածներին դժվար է դուրս բերել մի տեղից, որտեղ թվացյալ իրենց լավ են զգում:

Իրականում խնդիրը հետևյալն է.

- Նվազել է որոշ աշակերտների հետաքրքրությունը ուսման նկատմամբ
- Ընթերցանության նկատմամբ ցուցաբերում են անտարբերություն
- Պակասել է մտածելու, վերլուծելու մոտիվացիան
- Անինքնավստահություն իրենց ունեցած գիտելիքների, կարողությունների նկատմամբ

Հենց այստեղ է, որ օգնության է գալիս նախագծային ուսուցումը:

Շատ ուսուցիչներ շարունակ հարցնում են. «Ի՞նչ անենք, որ մեր աշակերտները քննական մտածողություն ունենան»:

Շատ աշակերտների էլ հուզում է հետևյալ հարցը. «Ինչո՞ւ հենց ես պետք է դա անեմ»:

Նախագծային աշխատանքը պատասխանում է երկու կողմի հարցերի էլ:

Նոր չափորոշիչներում կարևոր տեղ է հատկացված նախագծային ուսուցմանը, դրա պլանավորմանն ու անցկացմանը:

Դրա համար անհրաժեշտ է ծանոթ լինել նախագծահեն ուսուցմանը, նախագծերի տեսակներին, իրականացման և գնահատման քայլաշարերին:

Նախագիծը օգնում է ուսուցչին ավելի հազեցած, նպատակային անցկացնել դասը: Նախագծի իրականացման ժամանակ լուծվում են մի շարք խնդիրներ:

Սովորողի համար նախագծային աշխատանք կատարելը ստեղծագործական ներուժի առավելագույն բացահայտման հնարավորություն է:

Նախագծային աշխատանքը աշակերտին հնարավորություն է տալիս ինքնադրսևորվել թե՛ անհատապես, թե՛ խմբում, փորձել իր ուժերը , ի ցույց դնել գիտելիքները, օգուտ բերել և այլն:

Նախագծերի մեթոդը նպաստում է սովորողների կարողունակությունների զարգացմանը, արժեհամակարգի և դիրքորոշումների ձևավորմանը:

Մեր աշխատանքը նպատակ ունի բացահայտել նախագծային ուսուցման մեթոդի առանձնահատկությունները և դերը ուսուցման գործընթացում:

## **Գլուխ առաջին: ինչ է նախագծային մեթոդը**

Եվրոպական լեզուներում «նախագիծ»բառը փոխառված է լատիներենից և նշանակում է «առաջ նետված», «ակնառու», «ստացված»:

Նախագծերի մեթոդը (լատիներեն՝ Project methods) ուսուցման մի համակարգ է, որի ժամանակ սովորողները գիտելիքներ , կարողություններ, հմտություններ են ձեռք բերում աստիճանաբար, քայլ - քայլ բարդացող գործնական նախագծերի պլանավորման և իրականացման ընթացքում:

Համաշխարհային մանկավարժության մեջ այս մեթոդը նոր երևույթ չէ. այն կիրառվում է վաղուց:

Այն առաջին անգամ նկարագրվել է քսաներորդ դարի քսանական թվականներին՝ ԱՄՆ-ում , երբ այստեղ կրթական բարեփոխումների շրջանում ուսուցումը դարձավ աշակերտակենտրոն: Հետագայում այն մեծ տարածում գտավ նաև եվրոպական երկրներում:

Նախագծերի մեթոդի ի հայտ գալը կապվում է ամերիկացի մեծ գիտնական , փիլիսոփա, մանկավարժ Ջոն Դյուիի անվան հետ:

Ջոն Դյուին առաջարկել է ուսուցումը կառուցել աշակերտի համար նպատակահարմար գործունեության միջոցով, այն է՝ տվյալ գիտելիքի նկատմամբ նրա անձնական հետաքրքրությանը համապատասխան:

«Նվազագույն դիմադրության և նվազագույն դժվարությունների ճանապարհը արդեն կայունացած մտավոր սովորությունն է», - ասում էր Ջոն Դյուին:

Մեկ այլ մեծ գիտնական-մանկավարժ է. Պոլատը տալիս է նախագծի մեթոդի հետևյալ սահմանումը. « Մեթոդ, որը ենթադրում է կրթական և ճանաչողական տեխնիկայի որոշակի շարք, որը թույլ է տալիս լուծել որոշակի խնդիր սովորողների անկախ գործողությունների արդյունքում՝ այդ արդյունքների պարտադիր ներկայացմամբ »:

Նախագծերի մեթոդը մանկավարժության մեջ անվանում են նաև հիմնախնդիրների մեթոդ: Այս մեթոդը իր նշանակությամբ , կարևորությամբ գլխավոր տեղ է զբաղեցնում ժամանակակից մեթոդների շարքում: Այն 21- րդ դարի կարևորագույն մանկավարժական տեխնոլոգիաներից է, որը թույլ է տալիս

անհատականացնելու ուսուցման գործընթացը , սովորողներին մղում է դրսևորելու ինքնուրույնություն իրենց գործունեության պլանավորման հարցում: Այն նաև տեխնոլոգիա է, որը իր մեջ ներառում է բազմաթիվ այլ մեթոդներ:

Նախագծային ուսուցման միջոցով ստացած յուրաքանչյուր գիտելիք կամ հմտություն լիովին համապատասխանում է ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի կրթության չորս գերակայությունների տրամաբանությանը՝ սովորել իմանալու համար, սովորել կիրառելու համար, սովորել լինելու համար, սովորել միասին ապրելու համար:

Նախագծային աշխատանքը աշակերտի գործունեության ինքնուրույն, ճանաչողական , հետազոտական , մտավոր զարգացման մեթոդներից մեկն է:

Սովորողը հնարավորություն է ստանում ուսումնական նախագծի միջոցով անել ինչ-որ հետաքրքիր բան՝ ինքնուրույն կամ խմբով՝ օգտագործելով իր բոլոր հնարավորությունները, պլանավորելով ինքնարտահայտվելու, իրականացնելու և ներկայացնելու ստացված արդյունքները:

Արդյունքը միանգամայն տեսանելի , ներկայանալի , ցուցադրված աշխատանքն է:

Նախագծային աշխատանքը հանձնարարելիս հաշվի են առնվում սովորողների տարիքային առանձնահատկությունները, հետաքրքրությունները, պատրաստվածությունը, ՏՀՏ հմտությունները, լեզվի իմացության աստիճանը: Նախագիծ սկսելուց առաջ անպայման պետք է հաշվի առնել սովորողի կարծիքը:

Նախագծային աշխատանքը համախմբում է մասնակիցներին , թույլ է տալիս ինքնուրույն լուծել գործնական խնդիրներ , զարգացնում է ճանաչողական հմտությունները, քննադատական և ստեղծագործական մտածողությունը:

Նախագծային աշխատանքը այն կատարող աշակերտների առաջ դնում է ընդհանուր նպատակներ, համաձայնեցված աշխատանքային ձևեր՝ ուղղված ընդհանուր արդյունքի ստեղծմանը:

Նախագծային հետազոտական աշխատանքը սովորողներին հնարավորություն է տալիս կատարելագործել հաղորդակցվելու , ընթերցելու, գրավոր և բանավոր խոսքի , ունկնդրելու կարողություններն ու հմտությունները:

Սովորողը հանդես է գալիս որպես հետազոտող , մշակող և խորհրդատու , իսկ ուսուցիչը հանդես է գալիս ղեկավարի, խորհրդատուի, հետազոտող և վերլուծող ուսուցչի դերում, այլ կերպ ասած՝ առարկայական ուսուցման ժամանակ գլխավոր

դերակատարը ուսուցիչն է, իսկ նախագծային ուսուցման ժամանակ դերակատարները աշակերտներն են:

Ուսուցման նախագծային մեթոդի իրականացման ընթացքում սովորողները ներգրավվում են կարճաժամկետ՝ ( մինչև մեկ շաբաթ ) կամ երկարաժամկետ՝ ( մինչև մեկ կիսամյակ կամ ավելի) նախագծային աշխատանքներում: Այդ աշխատանքները պահանջում են ուսումնական տարբեր առարկաներին առնչվող և իրական կյանքում հանդիպող խնդիրների լուծում: Նախագծային մեթոդի մեծ առավելություններից է, որ նախագիծ իրականացնելիս փորձում ենք հնարավորինս շատ առարկաներ ներգրավել՝ ստեղծելով միջառարկայական գործունեության կապեր:

Գոյություն ունեն մի շարք կարևոր դրույթներ, որոնք անհրաժեշտ է հաշվի առնել նախագիծ իրականացնելիս:

Չենք կարող, սովորողին, նախագծի տեսքով առաջարկել աշխատանք, որի իրականացման համար նա չունի նախնական , սկզբնական գիտելիքներ և հմտություններ: Այլ կերպ ասած, սովորողը պետք է ունենա որոշակի պատրաստվածության մակարդակ: Նաև անհրաժեշտ է նպատակին հասնելու համար խթանիչ մեթոդներ կիրառել:

Նախագծային աշխատանքն իրականացնելիս մեծ է ՏՀՏ-ի դերը: Ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաները նոր հեռանկարներ են բացում ուսումնական գործընթացի արդյունավետության բարձրացման համար, դառնում են հզոր գործիք կրթական ոլորտում: Աշակերտները սովորում են օգտագործել առցանց կրթական գործիքներ:

ՏՀՏ-ի միջոցները հնարավորություն են տալիս սովորողներին ինֆորմացիան ներկայացնել տարբեր ձևերով , ՏՀՏ միջոցները կիրառել ճիշտ և նպատակային:

Նախագիծն ըստ բովանդակության կարող է լինել հետևյալ տեսակների.

- ✓ մոնոառարկայական՝ իրականացվում է կոնկրետ առարկայի նյութի վրա
- ✓ միջառարկայական՝ ինտեգրում է մի քանի առարկաներ
- ✓ ամփոփիչ, երբ նրա կատարման արդյունքների հիման վրա գնահատվում է սովորողների կողմից որոշակի ուսումնական նյութի յուրացման մակարդակը
- ✓ ընթացիկ, երբ նախագծային գործունեության համար առանձնացվում է ուսումնական նյութի որոշակի մաս:

Նախագծային աշխատանքի առաջնային նպատակները

Նախագծային աշխատանքի առաջնային նպատակներն են՝

- Ձևավորել ակտիվ, ինքնուրույն, կրթական գործում նախաձեռնող սովորողների համայնք
- Սովորողների մեջ զարգացնել հետազոտական , ստեղծագործական , որոնողական հմտությունները
- Բարձրացնել սովորողների ինքնագնահատականը
- Ձևավորել ոչ միայն կադապարված գիտելիքների համակարգ, այլ այնպիսի հմտություններ և կարողություններ, որոնք սովորողները կկարողանան կիրառել կյանքում , պրակտիկ գործունեության մեջ:
- Զարգացնել աշակերտների ճանաչողական հետաքրքրությունները
- Նախագծային աշխատանքի միջոցով ամրապնդել կյանք-կրթություն կապը
- Զարգացնել համապատասխան հմտություններ և կարողություններ, ձևավորել կյանքի և աշխարհի մարտահրավերներն ընդունելու համար անհրաժեշտ արժեհամակարգ
- Ապահովել աշակերտների փոխհամագործակցային աշխատանքը նախագիծն իրականացնելիս:

Նախագծային աշխատանքի առաջնային խնդիրները

Նախագծային աշխատանք կատարելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել նախագծի կազմման յոթ հիմնական տարրեր.

1. Հավակնոտ խնդիր կամ հարց

Նախագծի հիմքում ընկած է խնդիր, որը հարկավոր է լուծել , կամ հարց, որին պետք է պատասխանել:

Կարևոր է նախագծային աշխատանքի առաջադրած խնդիրը, որը պետք է հետազոտել և լուծում ու պատասխան տալ: Ընդ որում, խնդիրը կարող է լինել ինչպես իրական, գործնական, այնպես էլ վերացական:

Նախագծում առաջադրած խնդիրը պետք է հետաքրքրի սովորողներին:

2. Շարունակական հարցադրում



Այստեղ աշակերտները ներգրավվում են հարցեր տալու, հարցադրումներ անելու, նյութեր և տեղեկատվություն գտնելու, դրանք կիրառելու խիստ ընդլայնված գործընթացում:

Հարցադրումներ անել՝ նշանակում է փնտրել և գտնել տեղեկություններ, հետազոտել: Այստեղ աշակերտները առերեսվում են խնդիրների հետ՝ առանց պատրաստի լուծումներ ունենալու: Նրանք հարցադրումներ, գործողություններ են անում, որ հանգեն արդյունավետ լուծումների, պատասխանների համար աղբյուրներ են փնտրում:

### Իրական բնույթ

Նախագծային աշխատանքը ներառում է իրական կյանքի համատեքստը, դրա չափորոշիչները և ազդեցությունը, կամ էլ նախագիծը արտացոլում է սովորողների կյանքի անձնական խնդիրները և հետաքրքրությունները:

Նախագծային աշխատանք հանձնարարելիս պետք է հաշվի առնել, թե դրանք որքանով են իրական կյանքին մոտ:

Նյութի վավերականությունը մեծացնում է սովորողների սովորելու շարժառիթը, ձգտումները:

### 3. Սովորողի ձայնը և քննությունը

Աշակերտներն իրենք են որոշումներ կայացնում նախագծի վերաբերյալ, ներառյալ այն, թե ինչպես են նրանք աշխատում և ինչ են ստեղծում:

Սովորողները նախագիծն ավելի ջանասիրաբար, սիրով կիրականացնեն, այն իրենցը կհամարեն, եթե խոսք են ասել դրա ստեղծման գործում, իրենց ձեռքն են վերցրել իրականացման վերահսկողությունը, իրենք են որոշել իրենց դերը աշխատանքի բաժանման ընթացքում՝ որպես աշխատանքային թիմի անդամ՝

### 4. Անդրադարձ

Սովորողները ուսուցչի հետ անդրադառնում են նախագծային աշխատանքի արդյունավետությանը, կատարած աշխատանքի որակին, այդ աշխատանքի ընթացքում հանդիպած խոչընդոտներին և հաղթահարման ռազմավարություններին:

Նախագծի ընթացքում ուսուցիչն ու աշակերտները պարբերաբար պետք է անդրադարձ կատարեն իրենց արած աշխատանքին՝ պատասխանելով այս հարցերին . ի՞նչ են սովորել, ինչպե՞ս են սովորել և ինչո՞ւ են սովորել:

5. Քննադատություն և վերանայում

Մովորողները ստանում և կիրառում են հետադարձ կապ՝ բարելավելու կատարած աշխատանքի գործընթացը և արդյունքները , քննության են ենթարկում իրենց նախագծի ընթացքը:

6. Հանրային արդյունք

Նախագծի վերջնական արդյունքը պետք է լինի առարկայական, շոշափելի, իսկ հանրային ներկայացումը (SՀS միջոցներով, լսարանին) ավելի է մեծացնում նախագծային աշխատանքի նկատմամբ լրջությունն ու պատասխանատվությունը:

## **Գլուխ երկրորդ: Նախագծային աշխատանքի սկզբունքները և փուլերը**

Հաջողված նախագծային աշխատանքի հիմքում պետք է ընկած լինեն, հաշվի առնված լինեն հետևյալ սկզբունքները.

- Աշխատանքը պետք է հետաքրքիր լինի սովորողի համար
- Սովորողը պետք է տեսնի, որ ինքը կարող է դառնալ բացահայտող , հետազոտող
- Սովորողին պետք է մղել որոնելու, գտնելու, հակադրվելու, համեմատվելու, գուգահեռներ անցկացնելու
- Սովորողին մղել և նպաստել, որ աշխատանքի մեջ կիրառի տեխնիկական միջոցներ
- Պետք է նպաստել աշխատանքի ներկայանալի դառնալուն, տարածելուն, ճանաչելուն
- Պետք է նպաստել միջառարկայական կապերի ստեղծմանը:

### **Նախագծային աշխատանքի փուլերն են**

#### **1. Նախապատրաստական փուլ**

- Նախագծի թեմայի ընտրություն
- Հետազոտվող թեմայի հարցադրումներ
- Աշխատանքի ծրագրերի հստակ մշակում
- Աշխատանքի տեքստային նյութերի հայթայթում , ցուցադրվող տեսանյութերի ընտրություն , անիմացիաներ և այլն:
- Ուսուցչի խորհրդատվությունը սովորողի մոտ առաջացած խնդիրների շուրջ:

#### **2. Վերարտադրողական փուլ**

- Համակարգչային ցուցադրության, պրեզենտացիայի ստեղծում
- Պրեզենտացիայի խմբագրումը ուսուցչի կողմից
- Սովորողի նախագծային աշխատանքի պաշտպանության նախապատրաստում
- Փորձագետների խմբի կազմավորում

#### **3. Եզրափակիչ փուլ**

- Նախագծային աշխատանքի պաշտպանություն
- Նախագծային աշխատանքի արդյունքների ամփոփում

- Կատարած աշխատանքի հաշվետվությունն դպրացական կայքում կամ այլ հարթակներում

## Նախագծային աշխատանքի պլանը

Նախագծային աշխատանքը պլանավորելիս կարևոր է հաշվի առնել.

### 1. Հիմնական հարցերը

- ✓ Ի՞նչն է մեզ և սովորողներին հետաքրքրում
- ✓ Ի՞նչ լսարան և բանախոսներ ունենք տեղում
- ✓ Ի՞նչ մատչելի գործիքներ ունենք

### 2. Հիմնական տարրերը կամ սկզբունքները

- ✓ Սահմանել նախագծային ուսուցման հիմնական տարրերը

### 3. Ռուբրիկները

Սովորողների համար կարևոր է պատկերացում ունենալ այն մասին, թե առավել ինչի վրա պիտի կենտրոնանան , ուշադրություն հրավիրեն , և ինչպես կգանահատվի իրենց աշխատանքը:

### Ռուբրիկներ կազմելու սկզբունքները

- Հստակ ձևակերպել բոլոր այն չափանիշները, ըստ որոնց պետք է գնահատել տվյալ աշխատանքը: Ռուբրիկի չափանիշները պետք է բխեն աշխատանքի ակնկալվող վերջնարդյունքից և լինեն չափելի:

Իր հիմքում նախագծային աշխատանքը ներկայանում է որպես չափորոշիչների և ակադեմիական առարկաներից առանցքային հասկացությունների հիման վրա կառուցված կարևոր գիտելիքների և հմտությունների փոխանցման միջոց:

### 21-րդ դարի կարողունակությունները

Սովորողները զարգացնում են այսօրվա աշխարհի համար կարևոր, արժեք ներկայացնող կարողունակություններ, որոնք են՝ խնդիրների լուծումը , քննադատական մտածողությունը , համագործակցությունը, հաղորդակցությունը, ստեղծարարությունը , նորարարությունը:

Նախագծահեն ուսուցման դասավանդման և ուսուցման մոտեցումները

Դասավանդման մոտեցումներ	Ուսումնառության մոտեցումներ Հմտությունների զարգացում
-------------------------	---

Տարբերակված ուսուցում	Մտածական, վերլուծական, ստեղծագործական, նորարարական, հետազոտական, փոխանցելի
Չետազոտահեն ուսուցում	Հաղորդակցային
Գաղափարահեն ուսուցում	Սոցիալական
Հարցադրումների վրա հիմնված ուսուցում	Ինքնակազմակերպման

Քանի որ այս մեթոդով ուսուցիչը ուսուցման կենտրոն, գիտելիքի և տեղեկատվության աղբյուր չէ, այլ ուսումնական գործընթացի հիմքում ընկած են սովորողների համագործակցությունն ու արդյունավետ հաղորդակցությունը՝ ուղղված խնդիրների համատեղ լուծմանը, նշանակալի արդյունքների հասնելուն, ապա ուսուցիչը պետք է ճիշտ պլանավորի հանձնարարվելիք նախագծային աշխատանքը:

Ստորև ներկայացնում եմ հանձնարարված նախագծային աշխատանքի օրինակ:

## Եզրակացություն

Այսպիսով՝ նախագծային աշխատանքների վերլուծություններից պարզ դարձավ, որ դրանք ապահովում են հետևյալ վերջնարդյունքները՝

- Պասիվ կամ ինքնավստահության պակաս ունեցող աշակերտները ներգրավվում են ուսումնական պրոցեսում, ցույց են տալիս հիանալի արդյունք
- Աշակերտները գալիս են այն գիտակցմանը, որ յուրաքանչյուրի միտքը ճիշտ է և կարևոր
- Դրվում է աշխատանքի հիմքը, որը կապահովի վերլուծական մտածողության շարունակականությունը
- Փոխվում է նաև դասընկերների վերաբերմունքը միմյանց նկատմամբ
- Նախագծային աշխատանքը օգնում է աշակերտին դրսևորվել որպես մտածող մարդ, իսկ ուսուցչին՝ բացահայտել աշակերտի կարողունակությունները, ինչու չէ, նաև մարդկային, անձնային որակները:  
Իհարկե, նախագծային աշխատանքը ունի նաև մարտահրավերներ և դժվարություններ, որոնք հարկավոր է հաղթահարել
  - Հետազոտական հարցի ճիշտ ձևակերպում
  - Աշխատանքի վերջնաժամկետների պահպանում
  - Ակադեմիական ազնվության պահպանում
  - Աղբյուրների սակավություն
  - Շոշափելի արդյունքին ինքնուրույն հասնելը

Նախագծահեն ուսուցումն, անկասկած, մեկ քայլ առաջ ուսուցում է. այն նման է ճամփորդության և արկածի: Նախագծի վրա հիմնված կրթությունը ժամանակի հրամայական է, պահանջ:

Ինչպես հայտնի միտքն է ասում. «Ամեն ինչի ավարտը մի նոր բանի սկիզբ է»: Սովորողներն էլ ձեռք բերած հմտություններով և կարողություններով պատրաստ կլինեն նոր նախագծերի՝ խորացնելու գիտելիքները, զարգացնելու երևակայությունը, դիտողականությունը, ստեղծագործելու կարողությունները, մեղիահմտությունները և, անկասկած, ընկերասիրությունը, հանդուրժողականությունը:

## **Օգտագործված գրականության ցանկ**

1. Մարգարիտ Սարգսյան «Կրկին ընթերցանության նախագծերի մասին»
2. Մարինա Ստոլպնիցկայա «Նախագիծը՝ ուսուցման մեթոդ»
3. Հայկ Պետրոսյան «Ուսուցման ժամանակակից տեխնոլոգիաներ» - ԱՆ ՋՈՆ 2008
4. Անի Մկրտումյան «Դպրոցականների հետազոտական կարողությունների զարգացման ուղեցույց», Երևան 2020
5. Իրինա Չարդիմովա «Երեխաների հետ աշխատելու նախագծային մեթոդ»