

ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿԳՄՍ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ

«Երևանի Լեռի անվան թիվ 65 ավագ դպրոց» ՊՈԱԿ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝ «Պրոյեկտների մեթոդի իրականացումը հանրակրթական դպրոցում մաթեմատիկայի դասերին»

Կատարող՝ Անահիտ Մուսիկյան

դպրոց

Ղեկավար՝ Ֆնգթ Արման Աթոյան

2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....	3
ՊՐՈՅԵԿՏԻ ՄԵԹՈԴԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ԴՊՐՈՅՈՒՄ	
1.1 «Պրոյեկտի գործունեություն» և «Պրոյեկտի մեթոդ» հասկացությունները.....	6
1.2 Պրոյեկտի մեթոդի դասակարգումը.....	7
1.3 Սովորողների պրոյեկտների գնահատման չափանիշները.....	9

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սոցիալական գործընթացների բարձր դինամիկայի և վերջին տասնամյակների տեղեկատվական հսկայական հոսքի պայմաններում անհետաձգելի է դառնում ուսանողի գործունեության և նախաձեռնության զարգացումը, նոր բաներ ինքնուրույն սովորելու և կյանքի խնդիրները լուծելու նրա կարողությունը:

Ուսուցիչներին անհրաժեշտ են դասավանդման այնպիսի մեթոդներ, որոնք.

- կկազմեն ուսանողների ակտիվ, անկախ և նախաձեռնող դիրքորոշումը ուսման մեջ,
- առաջին հերթին կզարգացնեն հանրակրթական ունակություններ և հմտություններ. հետազոտություն, արտացոլում, ինքնագնահատում,
- կձևավորեն ոչ միայն հմտություններ, այլ հայեցակարգ, այսինքն՝ հմտություններ, որոնք ուղղակիորեն կապված են գործնական գործունեության մեջ դրանց կիրառման փորձի հետ,
- առաջնահերթությունները ուղղված կլինեն սովորողների ճանաչողական հետաքրքրությունների զարգացմանը,
- կիրականացնեն ուսման և կյանքի միջև կապի սկզբունքը:

Համաշխարհային մանկավարժական պրակտիկայի զինանոցում հայտնաբերված նման մեթոդների շարքում առաջատար դիրքը պատկանում է **պրոյեկտների մեթոդին:**

Պրոյեկտը օտար բառ է, այն գալիս է լատիներենից՝ projectus: Նրա ճշգրիտ, բառացի թարգմանությունը շատ բան է հստակեցնում՝ «առաջ քաշված»: Ներկայիս ռուսաց լեզվով «պրոյեկտ» բառը քիչ իմաստ ունի: Նախ և առաջ, սա փաստաթղթերի մի շարք է (նկարներ, հաշվարկներ և այլն), որոնք անհրաժեշտ են որևէ կառույց կամ ապրանք ստեղծելու համար: Երկրորդ, այն կարող է լինել ինչ-որ փաստաթղթի նախնական տեքստ և, վերջապես, երրորդ իմաստը, դա ինչ-որ պլան կամ ծրագիր է:¹

Պրոյեկտների մեթոդը կրթական համակարգում գործում է որպես հետևյալ ժամանակակից խնդիրների լուծման հնարավոր միջոց.

1 Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика / В.С. Безрукова. Екатеринбург: Академия, 2000. стр.257

- Սովորողները հաճախ չգիտեն, թե ինչպես վերածել տեղեկատվությունը գիտելիքների, իրականացնել տեղեկատվության նպատակային որոնում. տեղեկատվության առատությունը չի հանգեցնում համակարգված գիտելիքների.
- Դպրոցականների մոտ հետաքրքրության, անձնական աճի, ինքնություն նոր գիտելիքների ձեռքբերման պակաս.
- Սովորողների կողմից յուրացված գործունեության առաջատար տեսակն է վերարտադրողականությունը, վերարտադրումը, կյանքից կտրված գիտելիքները.
- Ուսուցչի և սովորողների միջև փոխհարաբերությունների առարկա-առարկա բնույթը:

Ժամանակակից հասարակության կրթված մարդը ոչ միայն գիտելիքներով զինված անձն է, այլ նաև նպատակներին հասնող, նպատակային գիտելիքներ ձեռք բերող անձը, քանի որ նրա մոտ անհրաժեշտություն է առաջանում իր առջև ծառայած խնդիրները լուծելու, իր գիտելիքները ցանկացած իրավիճակում օգտագործելու:

Այսինքն՝ մենք խոսում ենք հետևյալ ժամանակակից առանցքային իրավասությունների ձևավորման մասին.

- Ընդհանուր գիտական,
- Տեղեկատվական,
- Ճանաչողական,
- Հաղորդակցական,
- Արժեքային-իմաստաբանական,
- Սոցիալական,
- Անհատական ինքնագարգացման իրավասություններ:

Դպրոցը պետք է ստեղծի պայմաններ նման իրավասություններ ունեցող անձի ձևավորման համար:

Նոր մանկավարժական տեխնոլոգիաների բազմազան ոլորտների շարքում առավել նպատակահարմար համարվում է **պրոյեկտներով ուսուցումը**: Պրոյեկտի գործունեության հիմքը ճանաչողական հմտությունների զարգացումն է, սեփական գիտելիքները ինքնուրույն կառուցելու ունակությունը, տեղեկատվական տարածքում

կողմնորոշվելը, քննադատական և ստեղծագործական մտածողության զարգացումը, խնդիրը տեսնելու, ձևակերպելու և լուծելու ունակությունը:

Պատահական չէ, որ պրոյեկտի գործունեության վերաբերյալ մի գիծ ներառված է հիմնական ուսումնական ծրագրում, և կրթության նոր որակի պարամետրերից մեկը պրոյեկտել կարողանալու ունակությունն է:

Պետական ստանդարտների դաշնային բաղադրիչում նշվում է. «սովորողների մասնակցությունը պրոյեկտների գործունեությանը, ուսումնահետազոտական աշխատանքների կազմակերպմանը և անցկացմանը... կրթական և գործնական խնդիրների ստեղծարար լուծում. ստեղծագործական աշխատանքների, պրոյեկտների ինքնուրույն իրականացում... սեփական աշխատանքների, առարկաների, գործընթացների, երևույթների իդեալական և իրական մոդելների ստեղծում՝ մուլտիմեդիական տեխնոլոգիաների օգտագործմամբ»:

Այս աշխատանքի **նպատակը՝** Պրոյեկտների մեթոդի իրականացումն է մաթեմատիկայի դասերին

դպրոցում պրոյեկտների մեթոդի ուսումնասիրումն է:

Այս նպատակին հասնում են հետևյալ **խնդիրները** լուծելու միջոցով.

- Դիտարկել «պրոյեկտի գործունեություն», «պրոյեկտի մեթոդ» հասկացությունները.
- Դիտարկել պրոյեկտի մեթոդի կիրառումը.
- Մշակել հանրակրթական դպրոցում պրոյեկտի մեթոդի կազմակերպման մեթոդաբանություն.
- Նախանշել ուսումնական գործընթացում պրոյեկտի գործունեության կազմակերպման ուղղությամբ հետագա աշխատանքների հեռանկարները:

ԳԼՈՒԽ 1 .ՊՐՈՅԵԿՏԻ ՄԵԹՈԴԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑՈՒՄ

1.1 «Պրոյեկտի գործունեություն» և «Պրոյեկտի մեթոդ» հասկացությունները

Ազգային կրթության պրակտիկայում վերջին տարիներին տեղի ունեցած փոփոխությունները դպրոցական գործերի որևէ կողմն անփոփոխ չեն թողել: Իրենց ճանապարհը ստեղծելիս անհատականության վրա հիմնված կրթության նոր սկզբունքները, անհատական մոտեցումը, սովորելու սուբյեկտիվությունը, առաջին հերթին, պահանջում են ուսուցման նոր մեթոդներ: Նորացվող դպրոցը պահանջում էր դասավանդման այնպիսի մեթոդներ, որոնք.

- կկազմեն սովորողների ակտիվ, անկախ և նախաձեռնող դիրքորոշումը ուսման մեջ,
- առաջին հերթին կզարգացնեն հանրակրթական ունակություններ և հմտություններ. հետազոտություն, արտացոլում, ինքնագնահատում,
- կձևավորեն ոչ միայն հմտություններ, այլ հայեցակարգ, այսինքն՝ հմտություններ, որոնք ուղղակիորեն կապված են գործնական գործունեության մեջ դրանց կիրառման փորձի հետ,
- առաջնահերթությունները ուղղված կլինեն սովորողների ճանաչողական հետաքրքրությունների զարգացմանը,
- կիրականացնեն ուսման և կյանքի միջև կապի սկզբունքը:

Համաշխարհային մանկավարժական պրակտիկայի զինանոցում հայտնաբերված նման մեթոդների շարքում առաջատար դիրքը պատկանում է պրոյեկտների մեթոդին:

Պրոյեկտի մեթոդի հիմքում ընկած է դպրոցականների ուսումնական և ճանաչողական գործունեության արդյունքների կողմորոշման գաղափարը, որը ձեռք է բերվում որոշակի պրակտիկայի կամ տեսականորեն կարևոր խնդրի լուծման ժամանակ:

Արտաքին արդյունքը կարելի է տեսնել, հասկանալ, կիրառել իրական պրակտիկայում:

Ներքին արդյունքը՝ աշխատանքային փորձը, դառնում է սովորողի անգնահատելի գանձը՝ համատեղելով գիտելիքներն ու հմտությունները, կարողությունները և արժեքները:

Պրոյեկտի մեթոդը այն գործիքն է, որը թույլ է տալիս հեռանալ ավանդական դասավանդումից, որի համար բնորոշ է սովորողի պասիվությունն ու ուսուցչի ձգտումը իր սովորողին լցնել պատրաստի գիտելիքների ստանդարտ փաթեթով: Պրոյեկտի մեթոդը դիդակտիկ գործիք է, որը ստեղծում է սովորողի վճռականության և անկախության զարգացման յուրօրինակ նախադրյալներ՝ խթանելով նրա հետաքրքրությունները և նորը իմանալու ձգտումը:

Պրոյեկտների մանկավարժական մեթոդի հիմնադիրը համարվում է Դյուին (1859-1952), ամերիկացի փիլիսոփա-պրագմատիստ, հոգեբան և ուսուցիչ: Ճիշտ է, իր գործերից ոչ մեկի մեջ նա չի օգտագործում «պրոյեկտ» բառը՝ մանկավարժական մեթոդի նկատառումով: Այնուամենայնիվ, Դյուինի ձեռքով գրված յուրաքանչյուր էջ բացառում է դպրոցի կապի պաթոսը՝ կյանքի, անձնական կյանքի հետ, երեխայի անձնական փորձի և մարդկային հասարակության կոլեկտիվ փորձի հետ: Այս ամենը դպրոցի նշաններ են, որոնցում ուսումնական գործընթացի կազմակերպման հիմնական ձևը պրոյեկտի գործունեությունն է:

1.2 ՊՐՈՅԵԿՏԻ ՄԵԹՈԴԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ

Գերակշռող գործունեությունը, որը սովորողը կյանքի է կոչում պրոյեկտի վրա աշխատելիս, հիմնականում որոշում է նախագծի տեսակը: Կան տարբեր տեսակի նախագծեր, որոնք ուսուցիչին թույլ են տալիս լուծել տարբեր դիդակտիկական խնդիրներ:²

Ներկայումս պրոյեկտները դասակարգվում են.

- 1 Ըստ սովորողների գերիշխող գործունեության,
- 2 Ըստ շփումների բարդության ու բնույթի,
- 3 Ըստ տևողության:

² Бухвало В.А. Общая методика развивающего обучения / В.А. Бухвало. Рига: Рига, 2001. стр.146

Պրոյեկտների դասակարգումն ըստ սովորողների գերիշխող գործունեության

- Գործնական կողմնորոշման պրոյեկտն ուղղված է ծրագրի մասնակիցների սոցիալական հետաքրքրություններին:
- Կառույցում հոտազոտական պրոյեկտը իսկապես հիշեցնում է գիտական ուսումնասիրություն:
- Տեղեկատվական պրոյեկտը միտված է օբյեկտի, երևույթի վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքմանը՝ այն վերլուծելու, ամփոփելու և ընդարձակ լսարանին ներկայացնելու նպատակով:
- Ստեղծագործական պրոյեկտը ենթադրում է արդյունքների ներկայացման առավել ազատ և ավանդական մոտեցում: Սրանք կարող են լինել թատերականացումներ, սպորտային խաղեր, կերպարվեստի կամ դեկորատիվ արվեստի գործեր, տեսաֆիլմեր և այլն:
- Դերային պրոյեկտ. նման պրոյեկտի մշակումն ու իրականացումը ամենադժվարն է: Մասնակցելով դրան՝ դիզայներները ստանձնում են գրական կամ պատմական կերպարների դերերը, հորինում հերոսներ և այլն: Ծրագրի արդյունքը մնում է բաց մինչև վերջ: Ի՞նչպես է ավարտվում դատական նիստը: Կկարգավորվի՞ կոնֆլիկտը և կստեղծվի՞ համաձայնագիր:

Իհարկե, ուսանողական-պրոյեկտային գործունեության թվարկված թիրախային բոլոր հինգ կետերն իրականացվում են յուրաքանչյուր պրոյեկտում: Այս իմաստով՝ ցանկացած պրոյեկտ հետազոտական է, այնպես ինչպես ցանկացած պրոյեկտ՝ ստեղծագործական, դերակատարության վրա հիմնված, պրակտիկային ուղղված կամ տեղեկատվական: Հետևաբար՝ սա պրոյեկտի մասնակիցների ոչ միայն միակ, այլ գերիշխող գործունեությունն է:

Պրոյեկտների դասակարգումն ըստ շփումների բարդության ու բնույթի

Բարդության առումով (այլ կերպ ասած՝ առարկայական-բովանդակային ոլորտում) կարելի է առանձնացնել երկու տեսակի պրոյեկտներ:

- Մոնոպրոյեկտներն իրականացվում են, որպես կանոն, մեկ առարկայի կամ գիտելիքների մեկ բնագավառի շրջանակներում, չնայած նրանք կարող են

տեղեկատվություն օգտագործել գիտելիքների և գործունեության այլ ոլորտներից:

- Միջառարկայական պրոյեկտներն իրականացվում են դպրոցական ժամերից հետո և տարբեր բնագավառների մի շարք մասնագետների ղեկավարությամբ: Պրոյեկտները կարող են տարբերվել նաև մասնակիցների միջև շփումների բնույթից: Դրանք կարող են լինել.

- ✓ միջդասարանական
- ✓ միջդպրոցական
- ✓ տարածաշրջանային
- ✓ միջտարածաշրջանային
- ✓ միջազգային

Պրոյեկտների դասակարգումն ըստ տևողության

Մինի-պրոյեկտները կարող են տեղավորվել մեկ կամ մեկից էլ քիչ դասապրոցեսի մեջ:

Կարճաժամկետ պրոյեկտները պահանջում են 4-6 դասերի միջև բաշխում:

Շաբաթվա պրոյեկտները իրականացվում են խմբերով՝ մեկ շաբաթվա ընթացքում: Դրանց իրականացումը տևում է 30-40 ժամ՝ ղեկավարի անմիջական մասնակցությամբ: Հնարավոր է նաև դպրոցական ձևերի համադրություն արտադպրոցականների հետ (էքսկուրսիաներ, այց թանգարաններ):

1.3 ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ՊՐՈՅԵԿՏՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ

ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

Պրոյեկտի գնահատման համակարգի մշակումը պահանջում է նախնական պատասխան հետևյալ հարցերին.

- Ենթադրվում է արդյոք պրոյեկտի թիմի անդամների ինքնագնահատականը ներառել պրոյեկտի ընդհանուր գնահատման մեջ.
- Ենթադրվում է արդյոք մրցանակային տեղերի բաշխում(I, II, III) կամ անվանակարգերի շնորհում (լավագույն հետազոտության համար, լավագույն ներկայացման համար և այլն).

- Ենթադրվում է արդյոք պրոյեկտների առարկաները գնահատել ըստ բաժինների (օրինակ՝ լեզվական, բնակագիտական, մարդասիրական) կամ «մեկ ցուցակով»:

Պրոյեկտի աշխատանքների գնահատման մեջ առկա խնդիրների ոլորտները սովորաբար հետևյալն են.

- Ժյուրիի սուբյեկտիվ իրավասությունը (Ժյուրին պետք է անպայման ներառի մասնագետներ բոլոր սուբյեկտների կողմից, որոնք ընդգրկված են սույն բաժնի պրոյեկտներով),
- Պրոյեկտի աշխատանքի բոլոր մասնակիցները ջանք են գործադրել, բայց ոչ բոլորն են ստացել մրցանակային տեղեր և անվանակարգեր:

Այս դեպքում պետք է հրապարակել բոլոր ներկայացված պրոյեկտների գնահատականները, որպեսզի նրանք, ովքեր մրցանակ չեն ստացել, տեսնեն իրենց վերջնական գնահատականը:

Գնահատման չափանիշները պետք է ընտրվեն ելնելով օպտիմալության սկզբունքներից՝ ըստ քանակի (ոչ ավելի, քան 7-10) և յուրաքանչյուր սովորողի տարիքային առանձնահատկություններին համապատասխան:

Չափանիշները պետք է գնահատեն ոչ այնքան ներկայացման որակը, որքան պրոյեկտը՝ որպես ամբողջություն:

Ակնհայտ է, որ այդ չափանիշները պետք է բոլոր պրոյեկտներին հայտնի լինեն պաշտպանությունից շատ առաջ:

Ահա գնահատման չափանիշների ցուցակները.

Գնահատման չափանիշներ 1.

- Պրոյեկտի վրա աշխատանքի ինքնուրույնություն,
- Թեմայի համապատասխանություն ու նշանակություն,
- Թեմայի ամբողջականություն,
- Խնդրի բացահայտման ինքնատիպություն,
- Ներկայացման արտահայտչականություն,
- Ընտրված պրոյեկտի բովանդակության բացահայտում ներկայացման մեջ.
- Դիտարկման, տեխնիկական միջոցների օգտագործում,
- Սպառիչ պատասխաններ հարցերին:

Գնահատման չափանիշներ 2.

- Պրոյեկտի թեմայի կարևորություն.
- Խնդրի հետազոտման խորություն,
- Առաջարկվող լուծումների ինքնատիպություն,
- Ապրանքի որակի ապահովում,
- Ներկայացման հավաստիությունը: