**ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**«ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ» ՍՈՑԻԱԼ-ԲԱՐԵԳՈՐԾԱԿԱՆ ԿՐԹԱՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**

**ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

**Խումբ ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ**

**Թեմա**՝ **Նախագծային ուսուցման կազմակերպումը ինֆորմատիկայում**

**Հետազոտող՝      Ռուզան Կարապետյան**

                                    ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԳՈՐԻՍԻ Ս․ ԽԱՆԶԱԴՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԹԻՎ 6 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑԻ ՈՒՍՈՒՑՉՈՒՀԻ

**Ղեկավար՝**

**ԳՈՐԻՍ 2022**

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ …………………………………………………………. ․․․․․․․․․․․․․․․․․ 3

Գլուխ 1: Նախագծային մեթոդի տեսական հիմունքները․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․5

* 1. Նախագծային ծրագրերի նպատակներն ու խնդիրները․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․6
  2. Նախագծային աշխատանքին ներկայացվող պահանջները ․․․․․․․․․․․․․․․․․․6
  3. Նախագծային աշխատանքի իրականացման փուլերը․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․7
  4. Նախագխային մեթոդի կիրառմամբ դասի պլանի օրինակ Power Point ից․․․․․․9

Եզրակացություն․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․11

Գրականություն․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․․12

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

**Նախագծային մեթոդ**, խնդրի (տեխնոլոգիաների) մանրամասն մշակման միջոցով դիդակտիկ նպատակին հասնելու [մեթոդ](https://hy.wikipedia.org/wiki/%D4%B4%D5%A1%D5%BD%D5%A1%D5%BE%D5%A1%D5%B6%D5%A4%D5%B4%D5%A1%D5%B6_%D5%B4%D5%A5%D5%A9%D5%B8%D5%A4) է, որը պետք է ավարտվի միանգամայն իրական, շոշափելի գործնական արդյունքով՝ ձևակերպված այս կամ այն ձևով (պրոֆ․ Եվ․ Ս․ Պոլատ)։

Այն սովորողների որոշակի գործողությունների հաջորդականությունների, հնարների համադրություն է, որոնք իրականացվում են տրված առաջադրանքը կատարելու նպատակով՝ յուրաքանչյուր սովորողի համար էական և որոշակի վերջնական արդյունքի տեսքով։ Նախագծային մեթոդի հիմնական նպատակն է սովորողներին տալ հնարավորություն գործնական խնդիրների կամ առաջադրանքների լուծման գործընթացում ինքնուրույն ձեռք բերել գիտելիքներ՝ տարբեր առարկաներից գիտելիքների ինտեգրման միջոցով։

Նախագծային մեթոդը հանդիսանում է հետազոտական, պրոբլեմային, ստեղծագործական մեթոդների համադրություն։ Այստեղ ուսուցիչը ստանձնում է մշակողի, համակարգողի, փորձագետի, խորհրդատուի դեր։ Սա նշանակում է, որ նախագծային մեթոդի հիմքում ընկած է սովորողի ճանաչողական հմտությունների, սեփական գիտելիքներն ինքնուրույն ձևակերպելու, տեղեկատվական տարածքում կողմնորոշվելու, [քննադատական](https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%94%D5%B6%D5%B6%D5%A1%D5%A4%D5%A1%D5%BF%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6_%D5%B4%D5%BF%D5%A1%D5%AE%D5%B8%D5%B2%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6) և [ստեղծագործական մտածողության](https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%8D%D5%BF%D5%A5%D5%B2%D5%AE%D5%A1%D5%A3%D5%B8%D6%80%D5%AE%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6_%D5%B4%D5%BF%D5%A1%D5%AE%D5%B8%D5%B2%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%A1%D5%B6_%D5%B4%D5%A5%D5%A9%D5%B8%D5%A4%D5%AB%D5%AF%D5%A1%D5%B6%D5%A5%D6%80) ձևավորումն ու զարգացումը։

Նախագծերը կարող են լինել անհատական և խմբային, տեղական և հեռահաղորդակցական։ Վերջինիս դեպքում սովորողների խումբը կարող է նախագծային աշխատանքն իրականացնել Համացանցում՝ գտնվելով տարբեր տարածաշրջաններում։ Ընդ որում, ցանկացած նախագիծ կարող է ունենալ իր աշխատանքային ընթացքն արտացոլող կայքը։ Այսպիսի ուսումնական նախագծի նպատակն այն է, որ պետք է բազմակողմանիորեն լուսաբանվի նախագծի ընթացքում իրականացվող ուսումնասիրությունների և արդյունքի ստացման ողջ ընթացքը։

Ցանկացած նախագծի հիմնական [նպատակն](https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%86%D5%BA%D5%A1%D5%BF%D5%A1%D5%AF) է տարբեր կարողությունների ձևավորումը, որոնք ժամանակակից մանկավարժությունում անվանում են անձնային համալիր առանձնահատկություններ։ Այն է՝ [գիտելիքների](https://hy.wikipedia.org/wiki/%D4%B3%D5%AB%D5%BF%D5%A5%D5%AC%D5%AB%D6%84), [հմտությունների](https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%80%D5%B4%D5%BF%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6), արժեքների փոխկապակցում, ինչպես նաև համապատասխան իրավիճակում նրանց մոբիլիզացոմ և կիրառելու պատրաստակամություն:

Ներկայումս ուսուցման նախագծային մեթոդը ստացել է լայն տարածում կրթության մեջ։ Այն կարող է օգտագործվել դպրոցական ցանկացած առարկաներում։

Աշակերտները զգում են գոհունակություն իրենց ստացած արդյունքներից և կատարած աշխատանքներից։

**Գլուխ 1**

Նախագծային մեթոդի տեսական հիմունքները

Կարճաժամկետ և երկարաժամկետ նախագծերում աշխատելիս սովորողները ձեռք են բերում նոր գիտելիքներ ու հմտություններ: Նրանք ստանում են այս կամ այն առաջադրանքը, ձևավորում խմբեր, ապա դասարանում և տանը՝  առկա, առցանց կերպով, կազմակերպում են նախագծի կատարման աշխատանքները: Որպես նախագծի ամփոփում՝ ներկայացնում են կոնկրետ արդյունքներ՝ տեսանյութ, աշխատանքի ցուցադրություն, համակարգչային ծրագրի յուրացում, հետազոտության փորձ և այլն: Նախագծի կատարման ընթացքը վերահսկվում է  դասավանդողի կողմից, ով առկա և առցանց հետևում և մասնակցում է աշխատանքներին: Նախագծային աշխատանք կատարելը հարմար է հատկապես նախագծեր իրականացնելիս, որովհետև ժամանակ կա ուսումնասիրություն անելու։

**Նախագծային մեթոդը պահանջում է աշակերտների աշխատանքի գիտակցված ծրագրում։ Ծրագրումը կատարվում է երկու տարբեր մակարդակներով։ Առաջին մակարդակը վերաբերում է ամբողջ գործընթացին, որի ընթացքում նախատեսվում է, որ աշակերտին կներկայացվեն որոշակի գիտելիքներ և կզարգացվեն որոշակի կարողություններ։ Երկրորդ մակարդակը ենթադրում է անհատական նախագծերի ծրագրում, որի համար անհրաժեշտ է ուսուցչի կողմից շահագրգռվածություն և օժանդակության ցուցաբերում։**

**Թեև ուսուցիչները և աշակերտները շարունակում են տարբեր դերակատարում ունենալ, այս մեթոդի աշխատանքների իրականացման համագործակցային բնույթն ապահովվում է նրանով, որ ուսուցչի ղեկավարման դերն աննշան է, նա գործում է գրեթե աննկատ, իսկ համագործակցությունն իրականացվում է միայն համատեղ պլանավորման, գործողությունների և գնահատման միջոցով։Առաջադրանքների բազմազանությունն աշակերտներին հնարավորություն է տալիս դրանց մասնակցելու տարբեր ձևերով։ Աշակերտները կարող են աշխատանքի իրենց բաժինն ընտրել ըստ իրենց նախկին փորձի, ունակությունների և հավակնությունների՝ առանց ուսուցչի կողմից որևէ մեթոդաբանության կիրառման։**

* 1. **Նախագծին  ներկայացվող պահանջներ**  
     Նախագիծը պիտի ունենա.
* թեմա և ուսումնասիրման ենթակա թեմայի հետ կապված հարցադրումներ
* աշխատաքի փուլեր (նախնական պլանավորում, գործողությունների ծրագիր, ժամկետներ, միջանկյալ հաշվետվություններ)
* աշխատանքի վերջնաժամկետ
* ակնկալվող արդյունք (հրապարակախոսություն, տեսաֆիլմ, ձեռնարկ, փաթեթ, շտեմարան, հոդված, ներկայացում, և այլն)։

Նախագիծն իրականացնելիս պարզվեց, որ պիտի հստակեցվի նաև սովորողների հետազոտական աշխատանքին ներկայացվող պահանջները: Ահա դրանք.

* տեքստի վերլուծում, բովանդակության քննարկում, եզրակացության ձևակերպում
* ասված խոսքի հիմնավորում, ստեղծական մտածողության առկայություն
* մասնագիտական բառարանների, գիտահանրամատչելի, հանրագիտարանային գրականության, Վիքիդարանի և հանրագիտարանային հայալեզու, ինչպես նաև օտարալեզու կայքերի գործածում
* կարդացած տեքստերի համադրում, դրանց տարբերությունների քննարկում, եզրակացություն-հետևություն անելու առնվազն փորձ։

Նախագիծը սկսվում է մասնակիցների մոտիվացիայից։ Մասնակիցներին հնարավորոթյուն տվեք զգալու՝ ինչ ասել է իսկական թիմ, գրի առեք և քննարկեք  յուրաքանչյուր մասնակցի արտահայտած գաղափար կամ միտք: Նախագծային աշխատանքներ իրականացնելու ընթացքում այդ երկխոսությունը անհրաժեշտ պայման է։

**Ուսուցիչը**  կատարում է նախագծի նախնական պլանավորում, ապահովում է առաջնային գիտելիք պարունակող տեղեկատվությունը, որը կողմնորոշում է սովորողներին՝ ինչպես, ինչ ուղղությամբ սկսել աշխատանքը, տալիս է համացանցային հղումներ, գրքերի անուններ և այլ անհրաժեշտ նախնական տեղեկություն: Հետևում է նախագծի աշխատանքի ընթացքին և ավարտին է հասցնում նախագիծը՝  վերջնական արտադրանքի տեսքով, ապահովում է մասնագիտական խորհրդատավություն սովորողին: Օգնում է  որոնել տեղեկատվական գրականություն, այլ նյութեր, մեդիանյութեր, օգնում է կոնկրետ հարցեր լուծելիս առաջացած դժվարությունները հաղթահարել, փոխանցել համապատասխան հմտություններ:Նախագծային աշխատանքը հետաքրքիր է նաև նրանով, որ ընդհանուր գործ կատարելիս սովորողներն էլ ավելի են մտերմանում, փորձում են օգտակար լինել իրար, ընկերանում են, իրար ուսումնասիրում-բացահայտում են, իրարից սովորում են, գնահատում են «ընկերություն» կոչվածը, հասկանում են դրա առավելությունները: Մի խոսքով՝  նախագծի վրա աշխատելու ընթացքում առավել ցայտուն են դառնում սովորողի ունակությունները:

**1.2 Նախագծային** **աշխատանքի իրականացման փուլերը**

**Նախագծային** **աշխատանքի** **առաջին** **փուլ**

Ստեղծվում են աշխատանքային խմբեր: Նախագիծը իրականացնում են խմբով, անդամների միջև աշխատանքի բաժանում է լինում, խումբը ունենում է ղեկավար, որը նաև համակարգում է մյուսների աշխատանքը: Նախագծի կատարումը վերահսկելու համար կազմում են աշխատանքային ժամանակացույց՝ միջանկյալ արդյունքներով.

* գրանցվում են արդյունքին ներկայացվող պահանջները.
* նախագծի խնդիրները արդյունքին հասնելու ճանապարհին հանդիպող դժվարություններն են։

**Աշխատանքի** **երկրորդ** **փուլ**

* նախագծի իրականացման ընթացքում կատարվում են հետազոտական աշխատանքներ
* նախագծի արդյունքի ներկայացում (արդյունքը պետք է ունենա հասարակական արժեք)
* աշխատանքների գնահատում
* ստացված արդյունքի համապատասխանությունը սկզբնական պահանջներին։

**Աշխատանքի** **երրորդ** **փուլ**

* նախագիծը ենթադրում է վերանայում
* ծրագրի կիրառման արդյունքում նկատված թերությունների, ստացված դիտողությունների, առաջարկությունների քննարկում և համապատասխան փոփոխությունների կատարում

**Կատարված** **աշխատանքի** **ներկայացում**

Սովորողը պիտի կարողանա ներկայանալ և ներկայացնել.

* համառոտ նկարագրել կատարված աշխատանքը` ինչ խնդիր են դրել, ինչու են ընտրել հենց այդ թեման, ինչպիսին է աշխատանքի արդյունքը, որն է նախագծի արդյունավետությունը.
* խոսել նախագծի ընթացքում ծագած դժվարությունների և աջակցությունների մասին. պետք է հիմնավորել՝ աշխատանքի ընթացքում ինչն են համարում անարդյունավետ, իսկ ինչը՝  օգտակար.
* վերաբերմունք արտահայտել` կոնկրետ ներկայացնողի համար որքանով է օգտակար այդ նախագծին մասնակցելը, ինչ սովորեց, ինչը ճշտեց, ինչ է կարողանում ավելի լավ անել աշխատանքը կատարելուց հետո, ինչը ինքը կկիրառի հետագայում:

Իրական նախագծային աշխատանքի արդյունքում սովորողները ձեռքբերում պիտի  ունենան՝ միասին ստեղծելով շոշափելի արդյունք։

**Նախագծի ներկայացման օրինակ**

Նախագծի մեթոդը արդյունավետ նորարարական տեխնոլոգիա է, որը զգալիորեն բարձրացնում է համակարգչային գրագիտության մակարդակը, աշակերտների ներքին մոտիվացիան և մտավոր զարգացումը։

**Նախագիծ**

Միջին դպրոցի աշակերտների հետ կարելի է իրականացնել նախագծային աշխատանք, օրինակ՝ սոցիոլոգիական հետազոտություն։

**Նախագծի տեսակը**՝ հետազոտական

**Ծրագրի նպատակը**՝ աշակերտները կազմում են տեղեկատվական տեղեկատվություն և սոցիոլոգիական հետազոտություն կատարելուց հետո ստացված նյութերը մշակում են MS Excel ծրագրում։

Նախագիծը տևում է 2 դասաժամ։ Աշակերտները աշխատում են փոքր խմբերով։ Ծրագրի նպատակն է՝ հարցոմ անցկացնելով տեղեկատվություն հավաքելու հմտությունները, առկա գիտելիքների գործնական օգտագործումը MS Excell-ի միջոցով, արդյունքները մծակելու համար ստացված աղյուսակների գծապատկերների կառուցում։ Աշակերտները անցնում են նախագծի բոլոր փուլերը, յուրաքանչյուրը պատասխանատու լինելով իր ուղղության համար և մշտապես ուսուցանելով իրեն ընկերներին ձեռք բերած հմտությունները։ Նախագծի պաշտպանությունն իրականացվում է դասարանում՝ առաջարկություններով և եզրակացություններով։ Հետազոտության արդյունքները ցուցադրվում են MS Excell ով։ Ծրագրի նպատակը իրականացված է։

**1․3 Նախագծային մեթոդի կիրառմամբ դասի պլանի օրինակ.**

7\_րդ դասարանում ինֆորմատիկայի դաս

**Թեմա՝** <<Հայաստանի մարզերը իրենց մարզկենտրոններով>> ներկայացման ստեղծում

**Դասի տեսակը**՝ գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների կիրառման դաս

**Դասի տեսակը**՝ գործնական

**Դասի նպատակները․**

1․ որոշել գիտելիքների մակարդակը թեմայի վերաբերյալ՝ << Համակարգչային ներկայացումներ>> և տրված թեմաներով պրեզենտացիա ստեղծելու կարողություն

2․ աշակերտների տեղեկատվական մշակույթի կրթություն, անկախություն, ուշադրությու, ճշգրտություն, հաստատակամություն

Ճանաչողական հետաքրքրություննրի, համակարգչային հմտությունների, ինքնատիրապետման, ինքնուրույն տեղեկատվություն ստանալու կարողության զարգացում։

**Սարքավորումներ**՝ պրոյեկտոր, ինտերակտիվ գրատախտակ, համակարգիչներ։

**Ծրագրի Աշխատանքային պլան**

1․ Ինքնուրույն կազմեք Ձեր ներկայացման պլանը

2․ Ստեղծեք դատարկ սլայդներ Power-Point ում՝ 10-11 սլայդ

3․ ՏեղադրեՔ տեղեկատվությունը սլայդների վրա

4․Նախագծեք սլայդի ֆոնը

5․ Անահատականացրեք սլյադների անիմացիան

6․ Տեցադրեք երաժշությունսլայդներին

7․ Պատրաստել և գործարկել ներկայացումը

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Նախագծային ուսուցման մեթսդը ուսումնաճանաչողական և համատեղ աշխատանքի կազմակերպման ձև է, որւոմ ներգրավված են ուսուցիչները և աշակերտները։ Այն կարող է հարմարեցվել տարբեր միջավայրերի և նպատակների։

Նախագծի մեթոդի կիրառումը դպրոցականների տեխնոլոգիական կրթության անբաժնելի մասն է, որն իրականացվում է անհատականության վրա հիմնված, զարգացման հայեցակարգի շրջանակներում։

Նախագծային մեթոդում ակտիվորեն ձևավորվում են կրտսեր ուսանողի անձի հոգեբանական նորությունները։

Հետազոտական գործունեությունը շատ հետաքրքիր է դպրոցական աշակերտների համար։ Այս գործընթացը վերահսկվող գործընթաց է։ Անհրաժեշտ է միաժամանակ աշակերտներին սովորեցնել օգտագործել նոր մեթոդներ, հնարավորություն տալ աշակերտներին ավելիհաճախ արտահայտվելու։ Նախագիծը յուրահատուկ դիդակտիկ գործիք է դպրոցականների զարգացման, կրթության, վերապատրաստման և անձի զարգացման համար։

Այս հետազոտական աշխատանքում կատարվել են հետևյալ առաջադրանքները․

* Նախագծային մեթոդի առանձնահատկությունների ծանոթություն
* Ուսումնասիրվել են համակարգչային գրագիտության դասերին նախագծային տեխնոլոգիաների կիրառման հնարավորությունները, առանձնահատկությունները և մանկավարժական պայմանները
* Իմացանք ծրագրի գործունեության կառուցվածքը, բովանդակությունը, նախագծի իրականացման մեթոդաբանությունը
* Մշակվել են նախագծային տեխնոլոգիաների կիրառմամբ դաս
* Մշակվել է միջին դասարանի աշակերտների համար համակարգչային գրագիտության դասավանդելու համար նյութեր

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1․

2․

3․