



**«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ**

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱԿՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱԴՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ**

**ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

**Հետազոտության թեման`**

**<<Նորագույն տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ազդեցությունը և դերը սովորողի հոգեբանական զարգացման գործում >> :**

**Առարկան` Մաթեմատիկա**

**Հետազոտող ուսուցիչ` Նելլի Հախվերդյան**

**Ուսումնական հաստատություն`**

**Երևանի Արմեն Հովհաննիսյանի անվան  
հմ.194 հիմնական դպրոց**

**Երևան 2022**

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	3
ԳՐԱԿԱՆ ԱԿՆԱՐԿ.....	4
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ.....	6
ԱՌԱՋԱՑԱԾ ԽՆԴԻՐՆԵՐ.....	8
ՏՏ ՈԼՈՐՏԻ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ .....	9
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	15

ժամանակակից դպրոցի կարևորագույն խնդիրն է  
սովորեցնել մարդուն ապրել տեղեկատվական աշխարհում»

Ա.Պ.Սեմյոնով

## ՆԵՐԱՇՈՒԹՅՈՒՆ

Հոդվածը նպատակ ունի նպաստել աշակերտների և ուսանողների անհատականության զարգացմանը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դասավանդման գործընթացում:

**Բանալի բառեր`** տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ,

տեղեկատվական հասարակություն,

տեղեկատվական և հաղորդակցական միջավայր,

տեղեկատվական և հաղորդակցական առարկայի միջավայր,  
անհատականություն, անհատականության ներուժ,

SS մասնագետներ:



## ԳՐԱԿԱՆ ԱԿՆԱՐԿ

Հայաստանում դպրոցական կրթական համակարգում «Մեկ ընկերություն՝ մեկ դպրոց» և «Ինժեներական խմբակ լաբորատորիաների հիմնում ՀՀ դպրոցական համակարգում» ծրագրերի իրականացման համար Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների ձեռնարկությունների միությունը պարբերաբար հանդիպումներ է կազմակերպում ՏՏ ոլորտի ընկերությունների հետ: Այդ հանդիպումները նպատակ ունեն ինժեներական ծրագրերում մասնակից դարձնել նշյալ ընկերություններին: Ծրագրին միանալով՝ ՏՏ ոլորտի ընկերությունները հնարավորություն են ստանում համագործակցել Հայաստանի դպրոցների հետ, իրենց ապագա աշխատողներին ընտրել դեռ դպրոցական տարիքից և մասնակցել նրանց մասնագիտական ուղղորդմանը: ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարությունը հանրային քննարկման է ներկայացրել «Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառում կրթական մրցանակները, դրանց շնորհման և հանձնման կարգը սահմանելու մասին» Կառավարության որոշման նախագիծը:

Համաձայն նախագծի՝ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառը զարգացնելու, կատարելագործելու և խրախուսելու նպատակով սահմանվում է կրթական հինգ մրցանակ.

- լավագույն ուսանողների համար «Գլխավոր մրցանակ», «Լավագույն ասպիրանտ» (1-ին և 2-րդ կարգ), «Լավագույն մագիստրոս» (1-ին և 2-րդ կարգ), «Լավագույն բակալավր» (1-ին և 2-րդ կարգ).
- լավագույն աշակերտների համար՝ «Լավագույն աշակերտ»՝ 2023 թվականից:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառում կրթական մրցանակների մրցանակաբաշխության ֆինանսավորումն իրականացնում է «Սինոփսիս Արմենիա» ընկերությունը՝ համաձայն ընկերության և «Հայաստան» համահայկական հիմնադրամի միջև կնքված համաձայնագրի: Ներկայում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառում կրթական մրցանակներ սահմանված չեն, և մրցանակների շնորհման և հանձնման որևէ համակարգ չի գործում: Հետևաբար, ՀՀ կառավարության որոշման նախագծի ընդունմամբ հնարավոր կդառնա բարձր առաջադիմություն ունեցող և ՏՏ ոլորտի տարբեր նորարարական աշխատանքներին (մրցույթներ, տպագրված հոդվածներ) մասնակցություն ունեցած սովորողներին, ինչպես նաև աշակերտներին տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառում ամենամյա կրթական մրցանակների շնորհման նոր և արդյունավետ համակարգ ներդնել: «Լավագույն աշակերտ» անվանակարգի պարզևատրման չափն ու մրցանակների քանակը կնախատեսվեն մրցանակաբաշխության պայմանների սահմանումից հետո:

«Մեկ ընկերություն՝ մեկ դպրոց» ծրագրի նպատակն է տեխնոլոգիական ոլորտի ընկերություններին կապել Հայաստանի դպրոցների հետ, բարձրացնել ոլորտի նկատմամբ հետաքրքրությունը դպրոցականների շրջանում: Ծրագրի շրջանակներում տեխնոլոգիական ոլորտի ընկերությունները պարբերաբար այցելում են դպրոցներ, ինչպես նաև հյուրընկալում դպրոցականներին, նրանց համար բացահայտում բարձր տեխնոլոգիական ոլորտը: Ակնկալվում է, որ Հայաստանում գործող 500-ից ավելի տեխնոլոգիական ընկերություններից

յուրաքաչյուրն իր հովանու ներքո կվերցնի առնվազն մեկ դպրոց: «Ինժեներական խմբակ-լաբորատորիաների հիմնում ՀՀ դպրոցական համակարգում» ծրագրի նպատակն է ուժեղացնել Հայաստանում տեխնիկական կրթության բազան, ուղղորդել դպրոցականների մասնագիտական

կոմորոշումը, պատրաստել տեխնիկական կրթությամբ մասնագիտական աշխատուժ, որը կզարգացնի SS ոլորտը:

Նախատեսվում է ծրագրի իրականացման արդյունքում Հայաստանի աշխատուժի շուկայում կուտակել տեխնիկական հմտությունների բազա, քանի որ ինչպես համաշխարհային, այնպես էլ տեղական տեխնոլոգիական շուկաներում կա աշխատուժի չբավարարված պահանջարկ: Դպրոցներում ինժեներական խմբակների գործարկման համար անհրաժեշտ ենթակառուցվածքը ներառում է 4 բաղադրիչ՝ «Սեռոբ» ռոբոտ կոնստրուկտոր, Նաիրի լաբ, Ատելյե լաբ, և TheLiveCode ծրագրավորման լեզուն:



## ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Ժամանակակից աշխարհում տեղեկատվական տեխնոլոգիաները դեռ կանգուն չեն,

Համարվում է, որ SS ոլորտն ամենաարագ զարգացողն է:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների արդյունաբերությունը տնտեսական աճի շարժիչն է որպես ամբողջ աշխարհի, այդպես էլ առանձին պետությունների համար:

Առաքման արդյունավետության բարելավումը սպասարկող հասարակությունն այնպիսի ոլորտներում, ինչպիսիք են առողջապահությունը, կրթությունը,

տեղեկատվական տեխնոլոգիաները հնարավորություն են տալիս հասնել ավելի մեծ սոցիալական կայունության պետության մեջ:

Այս ամենը հանգեցրել է SS պահանջարկի աճի ամբողջ աշխարհով մեկ:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներդրման անհրաժեշտությունը կրթական ոլորտում

գործընթացը անհերքելի է: Ժամանակակից հասարակությունը բնութագրում է

տեղեկատվական ռեսուրսի ակտիվ օգտագործման գործընթացը որպես

սոցիալական արտադրանքը գլոբալ գործունեության համատեքստում

տեղեկատվական ցանց: Այն թույլ է տալիս մուտք գործել

տեղեկատվություն առանց ծավալի էական սահմանափակումների և

փոխանցվող տեղեկատվության արագությանը. առաջացնում և տարածում

մուլտիմեդիա տեխնոլոգիաների և ինտերնետի տարածումը, թույլ են տալիս

օգտագործել SS-ը՝ որպես հաղորդակցության, կրթության, ինտեգրվելու միջոց

համաշխարհային հանրություն:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ազդեցությունը զգացվում է նաև սովորողի անձի զարգացման, նրա մասնագիտական ինքնորոշման եւ ինքնակազմակերպման վրա:

Նշվել է հետևյալը.

- ✓ Կադրերի պակասը, որ սրվել է վերջին տարիներին.
- ✓ Մասնագետների պատրաստվածության անբավարար մակարդակ.
- ✓ Արդյունաբերության մասնագիտների անբավարար գիտելիքներ տեղեկատվական տեխնոլոգիաներից
- ✓ Որոշակի ոլորտներում հետընթաց
- ✓ Պետական-մասնավորի սեկտորի թույլ կապ նշված ոլորտում
- ✓ Համագործակցություն կրթության և հետազոտության ոլորտում:



Արդյունաբերության զարգացման պայմանների բարելավմանը նպաստում է

ազատ շուկայի զարգացման հնարավորությունները տնտեսության բոլոր ճյուղերում:

Տեղեկատվական հասարակության մեջ, տեղեկատվությունն տալիս է նաև նույն մասնագետների հետ շփվելու հնարավորություն: Հետևաբար, ՏՏ ոլորտը մարդու կյանքին անհրաժեշտ են որպես միջավայր, աշխատանք, հեռահաղորդակցության միջոցը և այլն:

Այն նաև տեղեկատվություն է միջանձնային հարաբերություններ կառուցելու գործում, անընդհատ առաջացող, փոփոխվող և փոխակերպվող գործընթացումանցում մեկ անձից մյուսին:

Տեղեկատվական հասարակությունը սահմանվում է որպես հասարակություն, որտեղ



աշխատողների մեծ մասն աշխատում է արտադրության մեջ, տեղեկատվությունը պահպանում, մշակում և ներդրում օնլայն հարթակում:

Այն ձևավորում է քաղաքակրթության միասնություն, ավտոմատացված արտադրության, որոնման, պահպանման, մշակման և գիտելիքների օգտագործումը:

## **ԱՌԱՋԱՑԱԾ ԽՆԴԻՐՆԵՐ**

Տեղեկատվական հասարակության թվարկված հատկանիշները առաջացնում են

բազմաթիվ խնդիրներ, այդ թվում՝ երիտասարդների ադապտացումը նոր տեղեկատվական միջավայրում: Այս խնդրի լուծումը կապ ունի լայնածավալ տեղեկատվական հոսքի հետ, որը մտնում է սովորող երիտասարդի կյանք: Երբեմն վիրտուալ անձը ընկալվում է որպես շատ վստահելի և այդպիսի տեղեկատվության հասանելիությունը անցանկալի է:

Այնուամենայնիվ, միշտ չէ, որ երիտասարդները կարողանում են տեղեկատվության ողջ հոսքից ընտրել վստահելին, անհրաժեշտն ու օգտակարը: Իսկ դա հետևանք է միայն ոչ բավարար գրագետ լինելու:

### **ԻՆՉ ԱՆԵԼ**

Չանգվածային են համակարգչային ծրագրերի օգտագործումը:

Համակարգչի հետ շփումը պարզեցված է, տարածքները՝ ընդլայնված:

Էլեկտրական կշեռքից մինչև ռոբոտները ստեղծված են ճկուն, մատչելի եղանակով երեխային գրավելու նպատակով: Անհատականությունը մարդու կողմից ձեռք բերված սոցիալական դերերի համակարգ է: Քանի որ այդ մարդկային շփման գործընթացը հիմնականում տեղի է ունենում վիրտուալ կյանքում (ինֆոսոցիալացում), պետք է շատ ուշադիր լինել: Հետազոտողները բացահայտում են հետևյալ հատկանիշները. Օգտատիրոջը օնլայն հարթակի առարկաների անտեսանելիության հաղորդակցությունը, անանունությամբ, հաղորդակցման միջավայրերի բազմազանության պայմանները բերում է ամենաթողության: Այս ամենն ավելի ընդգծուն է, քան իրական կյանքում: Անհատականության խորը գծերի դրսևորման հնարավորությունը, իսկ որոշ դեպքերում՝ աննորմալ վարքագիծն երևում է անմիջապես:

## SS ՈԼՈՐՏԻ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ինտերնետ միջավայրի մեկ այլ դրական առանձնահատկություն՝ դա մեծ տարածությունն է հոգևորի և մշակութային ոլորտում: Ձևավորում է տարբեր առցանց համայնքների մասնակիցների միավորում:

Ժամանակակից SS աշխարհում առկա է անձի կողմից համայնք փնտրելու խնդիր, հետ որով նա կարող է ինքն իրեն ճանաչել:

Հարց էլ կա վիրտուալ իրականության ազդեցության տվյալ պայմաններում սուբյեկտի ինքնորոշման վրա արժեքային կողմնորոշումների բազմազանության:

SS տեխնոլոգիաների հայտնվելը հանգեցրել է որակապես նոր պայմանների

կյանքի գործունեությունը, որի ընթացքում մարդը պետք է զարգանա և

բարելավել իրենց կարողությունները, հմտությունները, կարողությունները և այլ սոցիալական որակ:

Սա պահանջում է առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունն օնլայն

պայմանների ազդեցությունը անձի զարգացման վրա, դրա ինքնակատարելագործում: Չգալի ազդեցություն անհատականության զարգացման վրա

ապահովում է SS տեխնոլոգիաների ներդրումը, որը բնութագրվում է նոր կրթական մոդելի էական զարգացում, հիմնված զարգացման վերաբերյալ հիմնական գաղափարների փոփոխության վրա անհատականություն կրթության միջոցով:

Անձի ձևավորումն ու զարգացումը, որպես մարդ, պահանջում է հասարակությունից

համակարգի շարունակական և կազմակերպված ու կատարելագործված

հանրակրթություն, լճացման հաղթահարում:

Միջին և բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում սովորելու գործընթացում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների սովորողը փորձում է աշխատել տեքստի հետ, ստեղծագործել գրաֆիկական օբյեկտներ և տվյալների բազաներ, օգտագործել աղյուսակներ, ծրագրավորում: Դասարանում SS տեխնոլոգիաների կիրառման ժամանակ մեծանում է սովորելու մոտիվացիան և խթանում է ճանաչողական հետաքրքրությունը: Տեղեկատվական հասարակության մեջ կյանքի համար այն կարևոր է դառնում կայուն աշխարհայացքի, անձնական ազատության համադրություն բարձր հոգեբանական անկայունություն, ստեղծագործաբար ձուլվելու ունակություն, մշակել և ստեղծել տեղեկատվություն:

## **Կյանքի նոր տեսակ**

Անձը նման հասարակության մեջ ներառում է եռթյան փոփոխություններ կրթությունը, դրա նպատակները, բովանդակությունը, մեթոդներն ու տեխնոլոգիաները: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառման ժամանակ անհրաժեշտ է ձգտում է իրացնել անհատի բոլոր ներուժը՝ ճանաչողական, բարոյական, ստեղծագործական, հաղորդակցական և գեղագիտական:

Բավականին բարձր մակարդակով իրագործվելու համար, մանկավարժական իրավասություն տեղեկատվության ոլորտում Տեխնոլոգիաներ: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները հնարավորություն են տալիս ակտիվացնել և արդյունավետ օգտագործել տեղեկատվական ռեսուրսները բոլոր ոլորտներում: Գիտելիք, որը տեղեկատվության կուտակման ամենակարեւոր գործոնն է

և սովորողի զարգացման ուղին: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներն այսօր ունեն կարևոր դերակատարում տեղեկատվության փոխանակման ապահովման գործում:

SS տեխնոլոգիաների ներդրման կարևոր է տեղեկատվական և կրթական միջավայրում:

Եվ այն հանդիսանում է տեղեկատվական և հաղորդակցական միջավայրի անբաժանելի մասնիկը: Հարկավոր է ապահովել տեղեկատվական ռեսուրսներ՝ օգտագործելով ինտերակտիվ գործիքներ ( տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաները): Կօզնի ուսուցչին այս

դժվարին խնդիրը լուծել դասավանդման ավանդական մեթոդների և ժամանակակից մեթոդի համադրությունը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների միջամտությամբ:

Դասարանում համակարգչի օգտագործումը թույլ է տալիս զարգացնել աշակերտի անհատականությունը և դարձնել ուսուցման գործընթացը շարժական, խիստ տարբերակված և անհատական:

Տեղեկատվական և կրթական միջավայրը ներառում է տեղեկատվական կապ:

Ստեղծվում է տեղեկատվական և հաղորդակցական առարկայական միջավայր, ժամանակակից սերնդի ուսումնական նյութեր՝ հարստացված նոր մանկավարժական ու տեղեկատվական Տեխնոլոգիաներով:

Հենց այս նյութերն են զարգացման միջոցը:

Այսպիսով, անձի զարգացման վրա, ներկայումս, անկասկած, տեղեկատվության ուսուցման գործընթացը և կապի տեխնոլոգիաները անհրաժեշտություն են:

Մասնակցությունն ուսումնական գործընթացին, միաժամանակ ուսուցիչ և համակարգիչ զույգը զգալիորեն բարելավում է կրթության որակը:

Օգտագործումը առաջարկվող մեթոդաբանության ակտիվացնում է ուսուցման գործընթացը, մեծացնում սովորողի հետաքրքրությունը ուսումնասիրվող առարկայի և կրթական արդյունավետության նկատմամբ:

Գործընթացը, թույլ է տալիս հասնել կրթական ընկալման ավելի մեծ խորության : Քանի որ հենց հաղորդակցություններն են ռազմավարական ուսուցման և ընդհանրապես հաղորդակցության աղբյուր:

Օգտագործելով SS տեխնոլոգիաները՝ անհրաժեշտ է ձգտել բոլորի իրականացմանը՝

անհատականության ներուժը (ճանաչողական, բարոյական,

ստեղծագործական, հաղորդակցական): Որպեսզի այս պոտենցիալները լինեն՝

իրականացվում է բավական բարձր մակարդակով, մանկավարժ

իրավասություն SS տեխնոլոգիաների ոլորտում. Իրավասությունների բնութագրերը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտները կարելի է անվանել՝ կարողություն, փորձի գնահատում և ինտեգրում ժամանակակից տեղեկատվական միջավայրում:

Անձնական ստեղծագործական որակների զարգացման ձգտում:

Բարձր ընդհանուր հաղորդակցական մշակույթի մակարդակը, տեսական գաղափարները և տեղեկատվական փոխգործակցության կազմակերպման փորձ;

Հասանելիություն, ինքնադրսևորման կարիք, տիրապետել ստանալու և ընտրելու մշակույթին, ներկայացման մեթոդների պահպանում, վերարտադրություն, վերափոխում, տեղեկատվության փոխանցում և ինտեգրում:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները ժամանակակից սովորողին դարձնում են շփվող, նրանք արագ են արձագանքում փոփոխություններին, որոնք տեղի ենունենում շրջակա միջավայրում, և ամենակարևորը ընկալելու ունակություն են ձեռք բերում:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիան ընդամենը գործիք է, որը նպաստում է անհատականության ձևավորմանը. Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները ընդգծում են

տարբերակումը երիտասարդական միջավայրում. երբ ակտիվ են, օգտագործելով

դառնում են տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դրական պարամետրեր

իսկ պասիվները վերցնում են նվազագույնը և դառնում ավելի պասիվ:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները, ժամանակակից պայմաններում,

Թույլ է տալիս անցում նոր մանկավարժի տեսակին, որը Համապատասխան է նոր պահանջներին: SS տեխնոլոգիաների զարգացումը նպաստում է նոր մասնագիտությունների առաջացմանը, աշխատունակ տարիքի երիտասարդներին, ինտերնետը հնարավորություն է տալիս րացուցիչ եկամուտ.

Ամենատարածված տեսակը Երիտասարդների հոդվածներ գրելը և բառի մշակումը: Կան նոր SS մասնագետներ, լոգիստիկներ, ինժեներներ և նաև տեխնոլոգիայի մասնագետներ և այլն:

Այս ոլորտում զարգացումը դեռ չի կանգնում, այժմ այն խնդիրներից մեկն է, որը

բախվում է կրթական համակարգին՝ երիտասարդներին նախապատրաստել դրան

գործունեություն, SS տեխնոլոգիաները անձի զարգացման ակտիվ միջոց են:

Դրանց օգնությամբ ավելի հեշտ է մշակել և յուրացնել տարբեր տեսակի տեղեկություններ, ինչպես ենթագիտակցական, այնպես էլ գիտակցության, նրանք կարողանում են զգալիորեն բարձրացնել մակարդակը ցանկացած ակադեմիական առարկայից գիտելիքների յուրացման: Նպաստել դրանց ձևավորմանը մրցակցային և բարձր պրոֆեսիոնալիզմի մասնագետներ: Բացի այդ, տեղեկատվություն տեխնոլոգիաները պայմաններ են ստեղծում արդյունավետ դրսևորման համար մտածողության, երևակայության, ընկալման հիմնարար օրինաչափությունները օպտիմալացնել ուսուցման գործընթացը:

Այսպիսով, կրթության և դաստիարակության գործընթացը կազմակերպելիս

անհրաժեշտ է հաշվի առնել խորությունն ու ծավալը:

Մեր առաքելությունն է կրթել հաջորդ սերունդը օգտագործել ժամանակակից ՏՏ տեխնոլոգիաները այնպես, որ նրանք օգտագործումը միայն դրական ազդեցություն ունեցավ զարգացման վրա ևանհատի և հասարակության ձևավորումը որպես ամբողջություն:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Ստոլպինա Սվետլաննա Բորիսի , Սարատովի Չերնիշեվսկու անվան համալսարան
2. Ստոլպին Ատյոմ Սերգեյի , ռուսերեն
3. Արմենպրես
4. Բալայան Ա.Ա. <<Մանկավարժական Հոգեբանության հարցեր>> Երևան Լույս, 1983
5. [https://www.sgu.ru/sites/default/files/conf/files/2019-03/stupina\\_stupin\\_osm\\_2019.pdf](https://www.sgu.ru/sites/default/files/conf/files/2019-03/stupina_stupin_osm_2019.pdf)
6. <http://physmath.am/category/>