



«ՍԵՎԱՆԻ Խ.ԱԲՈՎՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ»

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱԿՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ
ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏԱՆ

ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ- ՏՀՏ-ի կիրառումը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում

ԱՌԱՐԿԱ - Մաթեմատիկա

ՀԵՂԻՆԱԿ- Արմինե Մկրտչյան

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ - ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Նորաշեն
գյուղի հիմնական դպրոց

Բովանդակություն

Ներածություն-----	1
ՏՀՏ –ն ժամանակակից կրթական գործընթացում-----	2
ՏՀՏ – ն մաթեմատիկայի դասընթացում-----	4
Եզրակացություն-----	15
Գրականություն-----	16

Ներածություն

Մեր օրերում ամենաարժեքավոր ռեսուրսը տեղեկատվությունն է, իսկ ամենաանփոխարինելին՝ ժամանակը, որը ժամանակակից մարդուն խիստ պակասում է: Իկարկե, կյանքի բարձր տեմպը, ժամանակի արագացված զարկերակը հսկայական ազդեցություն ունեն մատաղ սերնդի դաստիարակության և կրթության վրա: Ժամանակակից ուսուցիչը պետք է հստակ հասկանա, որ երեխաները, որոնց ինքը պատրաստվում է սովորեցնել, ծնվել և դպրոց են եկել արդեն 21-րդ դարում, ինչը նշանակում է, որ նրանք մեծացել և ձևավորվել են բոլորովին այլ տեղեկատվական տարածքում, քան 80-90-ականների երեխաների սերունդները: Հասկանալի է, որ համակարգիչը դառնում սիրված ժամանց, դպրոցականի կյանքի անբաժանելի մաս, իսկ երբեմն էլ, ցավոք, լավագույն ընկեր:

Հասարակության զարգացման ներկա փուլը մեր կրթական համակարգի առջև դրել է մի շարք սկզբունքորեն նոր խնդիրներ, որոնց թվում կրթության որակի և մատչելիության բարձրացման, կրթության տարբեր մակարդակների միջև կապի ամրապնդման և աշխարհին ինտեգրվելու անհրաժեշտություն: Ուստի վերջին մի քանի տարիների ընթացքում կրթության զարգացումը մեզ համար կարևոր խնդիր է դնում. սովորողների անհատական հատկությունների զարգացում, որը անհրաժեշտ է հասարակության համար հանրակրթության որակը բարձրացնելու և սոցիալապես արժեքավոր գործունեության մեջ ընդգրկվելու համար: Հետևաբար, սովորողի առջև դնվում են մի շարք պահանջներ.

- ❖ բարձր ընդհանուր մշակույթ
- ❖ լայն գիտական աշխարհայացք
- ❖ ճանաչողական և ստեղծագործական ունակությունների զարգացման անհրաժեշտ մակարդակ
- ❖ ինքնավստահություն
- ❖ կրթություն և ինքնակրթություն

SՅՏ-ն ժամանակակից կրթական գործընթացում

Ժամանակակից տեխնոլոգիաների ներդրումը ուսումնական գործընթացում լրացուցիչ հնարավորություն է սովորողների ուսման որակը բարելավելու համար: Նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և ծրագրային ապահովման գործիքները կարող են ուսուցչին օգնել ավելի արդյունավետ լուծել հետևյալ խնդիրները.

- Սովորողների անկախության և արդյունավետության խթանում, աջակցություն նրանց անհատականության զարգացմանը
- Դպրոցականների անհատական ուսուցման կազմակերպում
- Ինչպես ընդունակ, այնպես էլ մոտիվացացված սովորողների և նրանց, ովքեր բավարար չափով պատրաստված չեն, կրթական կարիքների առավելագույն բավարարումը:

Այդպիսի աշխատանքը նպատակ ունի հասնել SՅՏ գործիքների օգտագործման հետևողականությանը, ժամանակակից կրթական տեխնոլոգիաների և դասավանդման միջոցների լիարժեք հավաքածուի մատչելիությանը, որոնք նախատեսված են հանրակրթության պետական չափորոշիչներին համապատասխան մաթեմատիկայի ուսուցման համար:

Ինչպիսի առաջադրանքներ որոշել նպատակին հասնելու համար

- Գիտելիքների համագործակցության և հաղորդակցության, խնդիրների լուծման և ինքնակազմակերպման, արտացոլման և արժեքային-իմաստային կողմնորոշումների անկախ ձեռք բերման և փոխանցման գործընթացի արդյունավետության բարձրացում
- Սովորողների SՅՏ կարողությունների ձևավորում և գնահատում
- Ուսուցիչների կարողությունների և մեթոդական վերապատրաստման կատարելագործում
- Ուսումնական գործընթացում SՅՏ տեխնոլոգիաների կատարելագործում

Նշված թեմաների շուրջ աշխատանքը կախված է դպրոցի նյութատեխնիկական սարքավորումներից: Այսօր համարյա բոլոր դպրոցները հագեցած են նորագույն տեխնիկական միջոցներով՝ ինտերնետ մուտք գործելու հնարավորությամբ: Ներկայումս սովորողների 98%-ը ինտերնետ կապ ունի իրենց տնային համակարգչի կամ այլ շարժական սարքերի միջոցով: Այս ամենը հնարավորություն է տալիս իրականացնել դրված նպատակները մաթեմատիկայի դասերին:

Մաթեմատիկական մարդկային քաղաքակրթության լեզուն է և այն թափանցել է մարդկային կյանքի բոլոր ոլորտները: Իսկ ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաներն ավելի հեշտ են տրվում, երբ այն ուսումնասիրողը ունի բավարար մաթեմատիկական գիտելիքներ: Որպեսզի աշակերտը լավ տիրապետի մաթեմատիկա առարկային, անհրաժեշտ է լուրջ ուշադրություն դարձնել յուրաքանչյուր թեմայի ուսուցմանը, աշակերտների գիտելիքների համակարգմանը, ամրապնդմանը, ընդհանրացմանը և գնահատմանը: Մաթեմատիկական այն գիտելիքների և հմտությունների ամբողջությունն է, որն օգնում է խուսափելու ավելորդ վերահաշվումներից, սովորեցնում հայտնի մեծության օգնությամբ որոշել անհայտը:

Մաթեմատիկայի դասերին անհրաժեշտություն է ՏՀՏ-ների կիրառումը, որով հեշտանում է նյութի յուրացման ընթացքը, դասը դառնում է տպավորիչ, մեծանում է դիտողականության մակարդակը, մեծանում է հետաքրքրությունն առարկայի նկատմամբ, տնտեսվում է ժամանակը: Անչափ հետաքրքիր է դառնում գրաֆիկների ձևափոխությունները, դիագրամները, տարածական մոդելները համակարգչի միջոցով ձևավորել ցուցադրելը: Մաթեմատիկայի իմացության անհրաժեշտությունը, նրա բարդությունը և վերացականությունը թելադրում են դասավանդման հմտություններ: Այստեղ հավասարապես կարևոր են դասավանդողի ոչ միայն գիտելիքները, բազմաթիվ մեթոդների իմացությունը, այլ ժամանակակից տեխնոլոգիաների ճիշտ կիրառումը:

ՏՀՏ-ն մաթեմատիկայի դասընթացում

Ներկայումս համացանցում կան բազմաթիվ համակարգչային ծրագրեր, կայքեր, բջջային հավելվածներ և այլ օնլայն գործիքներ, որոնք օգտագործելով, մաթեմատիկայի ուսուցումը ավելի հանրամատչելի և հետաքրքիր է դառնում:

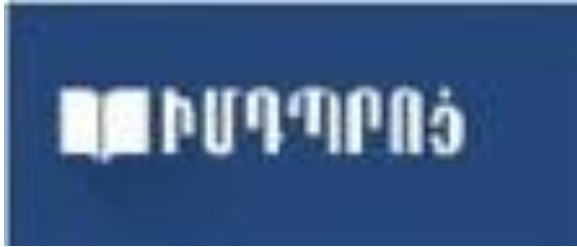
Մաթեմատիկայի ժամանակակից ուսուցչին հասանելի տեղեկատվական ինչ տեխնոլոգիաներ են օգնում ավելի արդյունավետ դարձնել սովորողների ուսուցման և դաստիարակության գործընթացը:

Ինչ գործիքներ կարող է օգտագործել ուսուցիչը իր աշխատանքում:

Որտեղից կարելի է ձեռք բերել պատրաստի նյութեր դասերի համար:

Որ կրթական ծառայություններն ու տեխնոլոգիաներն են առավել հարմար ուսուցչին մաթեմատիկայի դասին օգտագործելու համար:

<< Իմ Դպրոց >> կրթական կայք – նմանօրինակը չունեցող էլեկտրոնային կրթական ռեսուրս է, որը միավորում է միջնակարգ կրթության ողջ ուսումնական համալիրը: Այն հիմնված է նորարարական գաղափարների, ուսուցման նորագույն մոտեցումների, ամենից արդիական տեխնոլոգիական և ինտերնետ լուծումների վրա: Կայքը նախադպրոցական երեխաների, դպրոցականների, ուսանողների, մանկավարժների համար է: <<Իմ Դպրոց>>-ը (www.imdproc.am) հայաստանյան կայք է, որը գործում 2015թվականից: Կայքը հնարավորություն է տալիս էլեկտրոնային եղանակով աշակերտներին հանձնարարել դասարանային և տնային աշխատանքներ և ստուգել դրանք: Աշակերտների համար այն առաջադրանքների էլեկտրոնային շտեմարան է և անսահման վարժանքների հարթակ: <<Իմ Դպրոց>>-ի առաքելությունն է. ապահովել, որ երեխաները սովորեն արագ, հաճույքով և ձեռք բերեն կայուն գիտելիքներ: <<Իմ Դպրոց>>-ի գլխավոր նպատակն է բարելավել կրթական որակը և ստեղծել որակյալ կրթություն ստանալու հավասար հնարավորություններ բոլոր սովորողների համար:



ՀՈԳՆԵ՛Ն ԵՔ ՏԵՏՐԵՐ ԱՏՈՒԳԵԼՈՒՅ

Վտեղո՞ք տուայրն աշխատու՞մք և րոպեի ընթացքում և առաջիկա մեր աշակերտները արդյունքները նատարված աշխատանքի վերաբերյալ:

- Ինչպե՞ն կառույն ապագանել աշակերտներ
- Ինչպե՞ն ստեղծել տնայրն աշխատանք
- Ինչպե՞ն ստեղծել առարկա

Power Point-ը աշխարհի ամենաօգտագործված ծրագրակազմն է: Այն օգտագործվում է տխուր ելույթների, հանդիպումների, դասերի, վերապատրաստման սեմինարների ժամանակ:

Power Point խմբագրիչի միջոցով պատրաստված ցուցադրումները, որոնք կարելի է օգտագործել ուսուցման գործընթացի տարբեր փուլերում՝ նոր նյութի հաղորդման, գիտելիքների ամրապնդման, ինչպես նաև անցած նյութի կրկնության և ամփոփման ժամանակ:

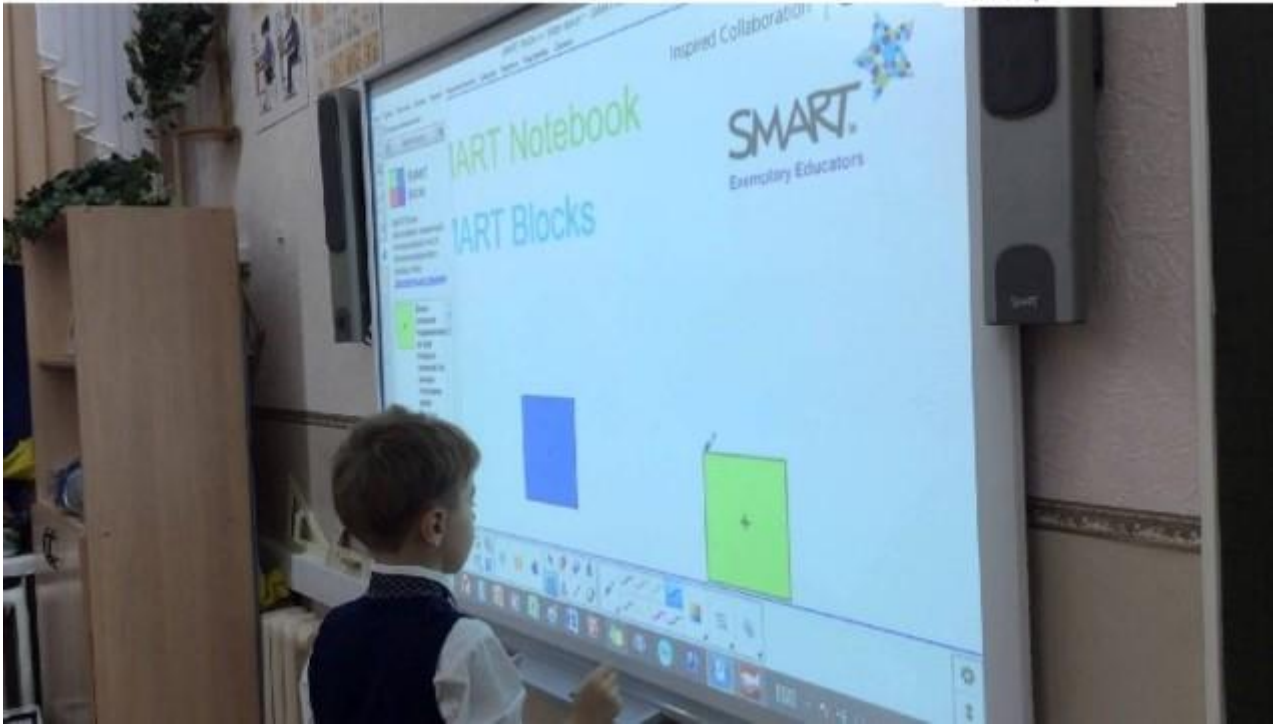
Power Point-ը բավականին պարզ ծրագիր է, և ուսուցիչներից շատերն առանց դժվարության կարող են դրա օգնությամբ ցուցադրումներ պատրաստել: Ցուցադրումները այնպես պետք է պատրաստել, որ դրանց կիրառմամբ անցկացվող դասի ժամանակ հնարավոր լինի դասարանը ներգրավել դասապրոցեսի մեջ: Աշակերտները լինեն ոչ թե պասիվ դիտողի դերում, այլ դառնան ուսուցման գործընթացի ակտիվ մասնակիցներ:

Pover Point –ի ոչ ստանդարտ այլընտրանքային եղանակներից է Prezi.com-ը, որը ստեղծագործելու մեծ հնարավորություն է տալիս: Այն շնորհանդեսի վրա համատեղ աշխատելու հնարավորություն է տալիս:

Prezi-ն վերացնում է սահիկից սահիկ տեղափոխվելու ավանդական եղանակը: Փոխարենը այն օգտվողներին տալիս է լայն բացված կտավ, օգնում կառուցել թեմաներ և ենթաթեմաներ:

Smart Էլեկտրոնային գրատախտակ- Smart Էլեկտրոնային ինտերակտիվ գրատախտակը սարքավորում է, որը նախատեսված է համակարգչի աշխատանքային սեղանի պատկերը պրոյեկտորի օգնությամբ Էլեկտրոնային գրատախտակի մակերևույթին արտացոլելու համար, այսինքն ` այն կիրառվում է համակարգչի և պրոյեկտորի հետ: Համակարգչի և գրատախտակի կապը երկկողմանի է: Մկնիկի փոխարեն օգտագործվում է մատը կամ գրչածայրը` ստիլուսը: Առանց գրատախտակից հեռանալու մարկերի կամ մատիտի օգնությամբ կարելի է առանց զեկույցն ընդհատելու պատկերի հետ աշխատել, փոփոխել, գունավոր մարկերների օգնությամբ պատկերի վերևում նշումներ կատարել: Բոլոր փոփոխությունները համակարգչում գրանցվում են համապատասխան ֆայլերում, որոնք հետագայում կարող են խմբագրվել կամ ձայնագրվել արտաքին կրիչների վրա:

Էլեկտրոնային գրատախտակի հնարավորությունները թույլ են տալիս ստեղծել այնպիսի խաղ-խնդիրներ, որոնք խթանում են մաթեմատիկայի արդյունավետ յուրացմանը:



MS Teams-ը՝ որը պատկանում է Microsoft համակարգին, հաղորդակցման հանգույց է , համատեղ աշխատանքային տարածք՝ տեսագրույցներով, փաստաթղթերի փոխանակմամբ և այլն՝ դասարանի կամ դպրոցի արտադրողականությունն և առցանց անցումը շատ ավելի սահուն դարձնելու համար:

Teams-ին վտառել և օգտագործել են բազմաթիվ կրթական հաստատություններ ամբողջ աշխարհում: Թիմերի միջոցով ուսուցիչները կարող են հանդիպումներ կազմակերպել սովորողների հետ առցանց դասերի համար, վերբեռնել և պահել նյութեր, հանձնարարել տնային առաջադրանքներ և հիշեցումներ սահմանել բոլոր դասարանների համար: Այն նաև ունի որոշ կարևոր գործիքներ, այդ թվում՝ ուղիղ զրույց, Էկրանի փոխանակում, խմբային քննարկումների համար նախատեսված սենյակներ և հավելվածների ինտեգրում ինչպես ներքին, այնպես էլ արտաքին: MS Teams-ի առավելություններ են համարվում. հավելվածների ընդարձակ ինտեգրումը, ոչ մի լրացուցիչ ծախս չկա, առատ տարածություն ֆայլերի կրկնօրինակման և համագործակցության համար:

Mathnet.am-կայքը ունի մաթեմատիկական ուղղվածություն և աշակերտների , և ուսուցիչների համար: Այնտեղ կարելի է գտնել դպրոցական և բուհական մաթեմատիկայի էլեկտրոնային գրքեր, հեղվածներ, թեմատիկ սլայդներ, անիմացիաներ, ծրագրային փաթեթներ: Ֆորում բաժինը հնարավորություն է տալիս ներկայացնելու մտորումներ տարբեր հարցերի վերաբերյալ:

Mathnet.am կրթական կայքում տեղադրված են ուսուցման ինտերակտիվ մոդելներ, որոնք հասանելի են անվճար և կարող են օգտագործել ամեն ոք, ուղղակի անհրաժեշտ է ինտերնետ կապի առկայություն:

LearningApps.org – որպես առցանց եղանակ կրթական ռեսուրսներ ստեղծելու գործիք է: Կայքը գերմանական առցանց դասերի մեծ շտեմարան է, որը հնարավորություն է տալիս նոր դասեր ներբեռնել: Այս կայքը թույլ է տալիս ստեղծել ինտերակտիվ վարժություններ գիտելիքների ստուգման և ամրապնդման համար: Անընդհատ թարմացվում են ուսուցողական նյութերի ստեղծման համար նախատեսված ծառայությունները: Նրանք ցանկանում են կատարելագործել և ներկայացնել այն ծառայությունը, որ իրենց հաճախորդները ակտիվորեն օգտվում են դպրոցի միջավայրից:

LearningApps- ն իր մեջ ներառում է 20 ինտերակտիվ վարժություններ խաղի ձևաչափով: Այս ծրագրով աշխատելիս զգացվում է , որ առաջին հերթին ծառայությունը ստեղծվել է երեխաների հետ աշխատող մանկավարժների համար. օրինակ՝ <<jumps>> կամ <<Find Gouple>> խնդիրները հստակ վերցված են երեխաների խաղերից: Այն անվճար ծառայություն է, ունի խաղերի խոշոր րնտրություն, վարժությունների ստեղծման պարզ գործընթաց:



Kahoot.com – խաղի վրա հիմնված ուսումնական գործիք է: Օգտագործվում է որպես ուսումնական տեխնոլոգիա դպրոցներում և այլ ուսումնական հաստատություններում: Ընկերությունը հիմնադրվել է 2013թ-ին Նորվեգիայում: Ընկերությունը ներկայացրել է ուսուցողական խաղեր, որոնք բազմակի ընտրության վիկտորինաներ են և հասանելի են վեբ բրաուզերով:

Kahoot –ը կարելի է օգտագործել աշակերտի գիտելիքների վերանայման և ձևավորող գնահատման համար: Այն նաև առույգացնող վարժանք է: Սովորողները Kahoot կարող են խաղալ տարբեր բջջային հեռախոսներով՝ միանալով խաղի կոդից առաջարկված PIN կոդը, որը ցույց է տրված ընդհանուր էկրանի վրա: Kahoot գործիքը կատարյալ է ինչպես ուսուցիչների, այնպես էլ աշակերտների համար: Եվ քանի որ այն թույլ է տալիս սովորել զվարճալի ձևով, ուստի Kahoot դարձել է ամենօրյա ուսուցման և կրթության մաս:

Kahoot-ը այն գործիքն է , որը հնարավորություն է տալիս լսել, տեսնել,և իմանալ յուրաքանչյուր սովորողի կարծիքը, որը երբեմն անհնար է լինում մեկ դասաժամի ընթացքում:

Kahoot.com



GeoGebra- անվճար, դինամիկ մաթեմատիկական ծրագիր է ,կրթության բոլոր մակարդակների համար: Ծրագրի անունը կազմված է Geometry և Algebra բառերի մասերից: GeoGebra-ն հնարավորություն է տալիս աշխատել էլեկտրոնային աղյուսակների հետ, ուսումնասիրել վիճակագրության և հավանականությունների տեսության տարբեր հարցեր: Ծրագիրը իր մեջ ներառում է նաև գործիքներ երկրաչափությունից, հանրահաշվից, թվաբանությունից, ինչպես նաև ունի հնարավորություն աշխատել ֆունկցիաների հետ, երկրաչափական կառուցումների վրա:

Ծրագիրը գրվել է Մարկոս Յոխենվարտերի կողմից Java լեզվով և աշխատում է տարբեր օպերացիոն համակարգերի վրա: Թարգմանվել է ավելի քան 50 լեզվով և այժմ էլ ակտիվ զարգանում է : Հայերեն թարգմանվել է Գ. Աղեկյանի կողմից: Գոյություն ունի << GeoGebra- դինամիկ մաթեմատիկա բոլորի համար >> գիրքը, հեղինակ՝ Գ. Աղեկյան: 2013թ-ի հունիսին ժամանակակից կրթության եվրոպական ամսագրում լույս տեսավ հատուկ թողարկում նվիրված կրթության պրոցեսում GeoGebra ծրագրի օգտագործմանը:

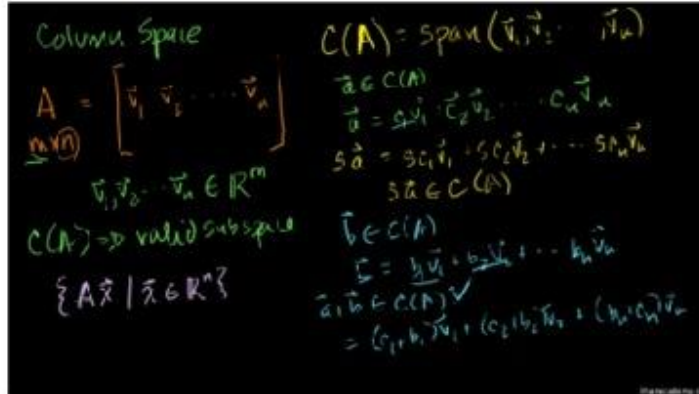
khanacademy.org- շահույթ չհետապնդող կազմակերպություն է , որի նպատակն է տրամադրել համաշխարհային մակարդակի կրթություն՝ հայերենով և բոլորովին անվճար: Կայքում կարող են աշակերտները սովորել մաթեմատիկա, բնագիտական առարկաներ, արվեստ, հումանիտար գիտություններ և այլն:

<<Քան>> ակադեմիան նախատեսված է ինքնակրթության համար, ինչպես նաև այն ուսուցիչների համար, որոնք ուզում են ժամանակակից ու հետաքրքիր մեթոդով երեխաներին մատուցել դպրոցական առարկաները:

<<Քան>> ակադեմիայի միջոցով ուսուցիչները կարող են բացահայտել սովորողների բացթողումները, ցուցումներ տալ և բավարարել յուրաքանչյուր սովորողի պահանջները:



Ազատ, համաշխարհային
 ուսուցում բոլորի համար,
 ամենուր:



<https://www.khanacademy.org/>

Յիմա մաթեմատիկայի դասերը առանց համակարգչի հազվադեպ են շրջանցվում, որովհետև այն միաժամանակ և հեռուստացույց է, և մագնիտոֆոն, և տեղեկատու, և խնդրագիրք, և գիտելիքների ստուգման միջոց: Դասերին օգտագործվող ուսուցչի <<գրատախտակը>> պրոյեկտորը ամբողջ աշխատանքը ցուցադրելու համար է: Դրա շնորհիվ դասարանում բոլորի համար կատարված բոլոր գրառումները երևում են ավելի հստակ, պարզ, հասկանալի:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների օգտագործման շնորհիվ դասի ժամանակ կարելի է ցույց տալ գրաֆիկներ, դիագրամներ, տարբեր երկրաչափական պատկերներ, լսել խոսք և երաժշտություն, դիմել ինտերակտիվ դասախոսությունների:

Շնորհանդեսները նույնպես հնարավորություն են տալիս հանդես բերել անհատականություն և ստեղծագործականություն: Եթե սովորողը ինքն է պատրաստում դասի ներկայացումը, ապա նա ուսումնասիրում է լրացուցիչ գրականություն, վերլուծում, համակարգում է նյութը:

Շատ արդյունավետ միջոց է դարձել տեսանյութերի ցուցադրումը: Ցանկացած պահի կարելի է կանգնեցնել տեսանյութը և հնարավորություն տալ սովորողին վերլուծել նյութը, իսկ հետո շարունակելով՝ ստուգել:

ՏՀՏ գործիքների միջոցով կարելի է կատարել տարբեր մաթեմատիկական հաշվարկներ, լուծել հավասարումներ և անհավասարումներ, ստանալ այդ հավասարումների և անհավասարումների գրաֆիկները: Կարելի է ստեղծել առաջադրանքներ, լուծել այդ առաջադրանքները և գնահատել:

Գրաֆիկական հաշվիչի միջոցով կարելի է կառուցել երկչափ և եռաչափ գրաֆիկա:

ՏՀՏ գործիքների օգտագործումը մաթեմատիկայի դասերին նպաստում է միջառարկայական կապի ամրապնդմանը, օրինակ՝ մաթեմատիկա-գրականություն (փաստեր գիտնականների մասին) ,մաթեմատիկա-ֆիզիկա (խնդիրների լուծում մեխանիկայից, օպտիկայից) և այլն:

ՏՀՏ –ն անընդհատ կրթություն է բերում նորը, որը ժամանակակից ուսուցիչը ստիպված է լինում ինքնուրույն տիրապետել, բայց ծախսած ժամանակը արժե այն: Որքան հաճելի է զանգից հետո լսել երեխաներից, որ նրանք չեն նկատել, թե ինչպես է անցնում դասի ժամանակը, ինչը նշանակում է, որ նրանք հետաքրքրված են, որ դասը երկար կհիշվի, և այն ամենը, ինչ տեղի է ունեցել, ամուր կտեղադրվի նրանց հիշողության մեջ:

Ի վերջո դասարանում համակարգչի օգտագործումը հնարավորություն է տալիս ուսուցման գործընթացը դարձնել բջջային, խիստ տարբերակված և անհատական; Մյուս կողմից , ուսուցման այս մեթոդը շատ գրավիչ է ուսուցիչների համար:

Ինչու է ՏՀՏ տեխնոլոգիան օգտակար ուսուցչի համար

Դասի ընթացքում խնայում են ժամանակ: Հնարավորություն են տալիս նյութի մեջ ընկղմվելու, ցուցաբերել սովորելու համար ավելի մեծ մոտիվացիա, ուսման ինտեգրված մոտեցում, աուդիո, վիդեո, մուլտիմեդիա նյութեր միաժամանակ օգտագործելու ունակություն, սովորողների հաղորդակցման կարողությունը

ձևավորելու հնարավորություն, քանի որ սովորողները դասի ակտիվ մասնակից են դառնում ոչ միայն դրա իրականացման փուլում, այլև նախապատրաստման ընթացքում՝ ներգրավելով տարատեսակ միջոցառումներ, որոնք նախատեսված առարկայի մեջ բավարար գիտելիքներ ստացած սովորողների ակտիվ դիրքի համար՝ ինքնուրույն մտածելու, վիճելու, տրամաբանելու համար:

Ինչու է ՏՀՏ տեխնոլոգիան օգտակար սովորողի համար

Նրանք ձեռք են բերում հմտություններ նպատակասլաց տեղեկատվություն գտնելու և դրանք ըստ այդ չափանիշների կազմակերպելու: ՏՀՏ-ն դասերը դարձնում է հետաքրքիր և զարգացնում է մոտիվացիան, ավելի շատ հնարավորություններ է ընձեռում մասնակցելու թիմային աշխատանքին, զարգացնելու անձնական և սոցիալական հմտություններ: Սովորողները սկսում են ավելի բարդ նյութեր հասկանալ՝ նյութի ավելի պարզ, արդյունավետ և դինամիկ ներկայացման արդյունքում: Հնարավորություն է տալիս սովորելու բազմազան ոճեր: Սովորողները դառնում են ավելի ստեղծագործ և ինքնավստահ: Ժամանակակից տեխնոլոգիաները օգնում են բարձրացնել առարկայի նկատմամբ ճանաչողական հետաքրքրությունը, նպաստել սովորողների ակադեմիական առաջադիմության աճին, թույլ տալ սովորողներին ապացուցել իրենց նոր դերերում, ձևավորել անկախ արտադրական գործունեության հմտություններ, նպաստել յուրաքանչյուր սովորողի համար հաջողության իրավիճակի ստեղծմանը: ՏՀՏ-ն զարգացնող տեխնոլոգիա է և պետք է ավելի լայնորեն ներմուծվի ուղղման գործընթացում:

Կրթության տեղեկատվականացման նշանակալի առավելությունները

- Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները զգալիորեն ընդլայնում են կրթական տեղեկատվության ներկայացման հնարավորությունները: Գույնի, ձայնի, գրաֆիկայի, վիդեո տեխնոլոգիայի բոլոր ժամանակակից միջոցների օգտագործումը թույլ է տալիս վերստեղծել գործունեության իրական միջավայր

- Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառումը կարող է զգալիորեն բարձրացնել աշակերտի մոտ սովորելու մոտիվացիան: Խնդիրների ճիշտ լուծման համար համարժեք պարզեացման մոտիվացիան մեծանում է
- Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները հնարավորություն են տալիս սովորողներին ներգրավել կրթական գործընթացում՝ նպաստելով նրանց կարողությունների հնարավորինս լայն բացահայտմանը, բարձրացնելով մտավոր կարողությունը:
- Ուսումնական գործընթացում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառումը մեծացնում է կրթական խնդիրներ դնելու և դրանց լուծման գործընթացը կառավարելու հնարավորությունները:
- Տարբեր ծրագրեր թույլ են տալիս կառուցել և վերլուծել տարբեր օբյեկտների, իրավիճակների, երևույթների մոդելներ:
- Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները հնարավորություն են տալիս որակապես փոխել սովորողների գործունեության վերահսկողությունը՝ միաժամանակ ճկունություն ապահովելով կրթական գործընթացի կառավարման գործում:

SRS – ների օգտագործման թերությունները դասավանդման մեջ

- Ամբողջական անհատականացում, այն նվազագույնի է հասցնում ուսուցիչների և աշակերտների միջև կենդանի հաղորդակցությունը՝ առաջարկելով նրանց հաղորդակցություն <<համակարգչի հետ երկխոսության >> տեսքով
- Սոցիալական շփումների կրճատում, սոցիալական փոխազդեցության և հաղորդակցության պրակտիկայի նվազեցում, անհատականություն
- Տեղեկատվական միջոցների ավելորդ և չիմնավորված օգտագործում, որը բացասական է անդրադառնում կրթական գործընթացի բոլոր մասնակիցների առողջության վրա:

Եզրակացություն

Ուսումնասիրելով մեր խնդիրը՝ կարող ենք անել հետևյալ եզրակացությունները, որը դպրոցում սովորողի համար ՏՀՏ – ի օգտագործումը անհրաժեշտ պայման է ոչ միայն կրթական որակի բարձրացման, այլև գիտելիքների բարձրացման համար: Սովորողի գիտելիք ստանալու շտապողականությունը մեծապես կախված է ոչ միայն գիտության որոշ ճյուղերին սիրապետելու նրա հաջողությունից, այլև միջառարկայական սինթեզի, գիտական և գործնական գիտելիքների համակարգչային ինտեգրման կարողությունից:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները հնարավորություն տվեցին անել հետևյալը.

- ❖ Բարելավել ուսումնական գործընթացի պլանավորումը, կազմակերպումը, կառավարումը, որակի վերահսկումը
- ❖ Բարելավել կրթության որակը, դրա անհատականացումը

Մաթեմատիկայի դասերին Էլեկտրոնային ռեսուրսների օգտագործումը նպաստում է կրթական բովանդակության ձևավորման մեթոդների և տեխնոլոգիաների կատարելագործմանը, նյութի ներկայացման նոր կառուցվածքին, որը հնարավորություն է տալիս ակտիվացնել կրթական գործընթացը, նվազեցնել սովորողների և ուսուցիչների ծանրաբեռնվածությունը:

Տեղեկատվական համակարգչային տեխնոլոգիաները դրական ազդեցություն են ունենում մաթեմատիկայում ուսումնասիրված նյութի ընկալման վրա:

Գրականություն

1. Լ. Պ. Բեսպալկո <<Մանկավարժություն և առաջադեմ ուսուցման տեխնոլոգիաներ>>
2. Գ. Կ. Սելևկո <<Ժամանակակից կրթական տեխնոլոգիաներ >>
3. Յու. Ա. Կոլեսնիկովա << Առաջին տեղ համակարգչին >>
4. Համացանց