



«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՍ



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ

«ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑԱՅԻՆ ԴԱՍԸ ՈՐՊԵՍ

ԱՐՅՈՒՆԱՎԵՏ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑ»

ԱՌԱՐԿԱ

ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ

ՀԵՂԻՆԱԿ

ԱՐՄԵՆՈՒՀԻ ՀՈՎՀԱՆՆԵՄԻ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

ՄԱՐԶ

ՇԻՐԱԿԻ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ՇՄ «ԳՅՈՒՄՐՈՒ ԹԻՎ 15 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ» ՊՈԱԿ

ՀԱՄԱՌՈՏԱԳԻՐ

ԹԵՄԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝

- Հայերեն՝** «Համագործակցային դասը որպես արդյունավետ ուսուցման միջոց»
Համագործակցային դասապրոցեսի արդյունավետությունը ինֆորմատիկայի դասաժամին
- Ռուսերեն՝** „Интегрированный урок как средство эффективного обучения”
Эффективность совместного обучения на уроках информатики
- Անգլերեն՝** "Integrated lesson as an effective learning tool"
Effectiveness of the cooperative classroom in computer science classes

Հետազոտական աշխատանքում ներկայացված է համագործակցային՝ ինտեգրացված դասի արդյունավետության հիմնական սկզբունքները, արդիականությունը, դասապրոցեսը ժամանակի պահանջներին համապատասխանեցնելու և դասերը հետաքրքիր ու բովանդակալից դարձնելու հիմնախնդիրներն ու մեթոդները:

Հիմնական շեշտը դրվում է դպրոցում ուսումնասիրվող յուրաքանչյուր առարկա ինֆորմատիկա առարկայի հետ համադրելու և ինտեգրելու գործընթացի ճիշտ կազմակերպելուն: Հսկայական է ՏՀՏ-ի դերը ժամանակակից ուսուցման գործընթացում: Այդ նպատակով հարկավոր է նպաստել դպրոցականների ճանաչողական գործունեության իրականացմանը՝ դասը դարձնելով հետաքրքիր ու հասկանալի նրանց համար:

Աշխատանքը ներառում է նաև դասավանդման փորձ՝ ինֆորմատիկա առարկայի հետ միաժամանակ մի քանի առարկաների ինտեգրումը նույն դասաժամին:

Արդյունքում ուսուցիչը կհասկանա ՏՀՏ կիրառության առավելությունները և կզգա, թե որքանով է այն հեշտացնում թե՛ իր աշխատանքը, թե՛ աշակերտների՝ դարձնելով դասն առավել մատչելի, հետաքրքիր, կիրառական և աշակերտակենտրոն: Այժմ աշակերտը ո՛չ թե տեղեկատվության պասիվ ստացողն է, այլ հենց ինքն էլ կարող է փոփոխել ու նույնիսկ ստեղծել ուսումնական բովանդակությունը, ինչու ոչ, նաև ձևավորվել որպես հասարակության համար պիտանի անձնավորություն, որը կունենա այդ նույն հասարակության մեջ իր որոշակի տեղն ու դերը:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	4
ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԱՍ	6
ԳԼՈՒԽ 1. ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑԱՅԻՆ ՈւՍՈւՑՈւՄ	
1.1. ՀՀ կրթության մասին օրենքի ընդհանուր դրույթներից	6
1.2. Համագործակցային ուսուցման խմբերի տեսակները	8
1.3. Համագործակցային ուսուցման մեթոդները	9
1.4 Համագործակցային դասի պլանավորման սկզբունքները	13
ԳԼՈՒԽ 2. ՄԵՓԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ (և ՄԵԹՈՂԻԿԱ) և ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ	
2.1 Համադրված դասի պլանավորում.....	14
ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆ	21
ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ	22
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	24

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թեմայի արդիականությունը: Ես անդրադառնում եմ այս թեմային, քանի որ, թե՛ ուսումնասիրության ընթացքում, թե՛ ներկայիս ուսումնական ողջ գործընթացում, հանդիպել եմ համագործակցային դասեր անցկացնելու վերաբերյալ բազմաթիվ հետազոտական աշխատանքների, դպրոցում ինտեգրված դասեր պլանավորելու և իրագործելու նկարագրությունների, զեկույցների, գիտական վերլուծությունների, որոնց վերջնարդյունքը՝ ինտեգրված դասի արդյունավետությունն է ուսուցման մեջ [1,6,8]: Բայց, չեմ հանդիպել համագործակցային որևէ դասի նկարագրության, որտեղ ներկայացվի չորս և ավելի առարկաների ինտեգրում միևնույն դասաժամին:

Դպրոցում դասավանդում եմ ինֆորմատիկա առարկան և քաջ գիտակցում եմ S2S-ն կիրառելու առավելությունները դասապրոցեսին: Կփորձեմ ներկայացնել իրար հաջորդող երկու դասաժամերի ընթացքում ինչպե՞ս կարող են արդյունավետ համագործակցել ինֆորմատիկայի և չորսից ավելի (հարակից և ոչ հարակից) առարկաների ուսուցիչները: Այս տեսանկյունից ձեր ուշադրությունն ուզում եմ սևեռել այն իրատեսական փաստի վրա, որ ինֆորմատիկան միակն է ուսուցանվող բոլոր առարկաներից, որ միանշանակ կարող է ազատորեն, իր ողջ իմաստով ու հնարավորություններով հանդեձ համադրվել, ինտեգրվել, համագործակցել ուսուցանվող բոլոր առարկաների հետ, մշտապես և առանց բացառության:

Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաների (S2S) զարգացումն ու տեղեկատվական հանրության կայացումը կարևորագույն խթան են հանդիսանում աշխարհի բոլոր զարգացած երկրների տնտեսության մրցունակության և արդյունավետության բարձրացման համար: S2S ոլորտը հանդիսանում է Հայաստանի տնտեսության ամենաարագ զարգացող ոլորտներից մեկը: Հսկայական է S2S-ի դերը ժամանակակից ուսուցման գործընթացում: Սակայն ուսումնական հաստատություններում դեռևս կան մանկավարժներ, որոնք դժվարանում են կիրառել S2S-ն դասապրոցեսին, իսկ աշակերտները առավել վարժ են և հետաքրքրված, ուստի ինչո՞ւ չօգտագործել վերջիններիս կարողություններն ու հմտությունները՝ հարուստ, բազմերանգ ու դինամիկ ուսումնական նյութեր ստանալու համար, իսկ ուսման բովանդակությունը՝ դարձնել ինտերակտիվ: Չէ որ առանց S2S գործիքների կիրառման ոչ միշտ է ներկայացվող թեման դառնում մատչելի, հետաքրքիր, կիրառական և աշակերտակենտրոն: Թեմայի ընտրությունը արդիական է:

Աշխատանքի նպատակն է՝

- Զարգացնել, ուսուցիչների համագործակցային դասեր պլանավորելու և կազմակերպելու հմտությունները:
- Կատարելագործել ուսուցիչների կողմից ուսուցման համագործակցային մեթոդների կիրառական հմտությունները:
- Հավատարմագրել չինական հայտնի ասացվածքը՝ «Ասա ինձ, և ես կմոռանամ: Ցույց տուր և ես կհիշեմ: Ներգրավիր ինձ և ես կսովորեմ»:
- Բարձրացնել ուսուցման և ուսումնասիրության որակը:

Աշխատանքում առաջադրված նպատակների իրականացման համար առանձնացված խնդիրները՝

- Ուսումնասիրել համագործակցային դասեր պլանավորելու մեթոդական սկզբունքները:
- Ուսումնասիրել սկզբնաղբյուրներից վերցրած համագործակցային դասերի պլաններ:
- Ստեղծել որևէ թեմայի ուսուցման համագործակցային դասի պլան և կազմակերպել այդ պլանով դասեր:
- Անցկացնել քննարկումներ դասին մասնակից աշակերտների և դասալսողների հետ:
- Բացահայտել դասի պլանի հաջողված և չհաջողված կողմերը: Կատարելագործել այն:
- Ձևակերպել եզրակացություններ և առաջարկություններ:
- Սովորեցնել սովորել: Մշակել տեղեկույթի հետ ճիշտ աշխատելու սկզբունքներ:
- Կիրառել նախագծային մեթոդը հիմք ընդունելով չինական ասացվածքը:
- Նախապատրաստել համապատասխան նյութեր թեման ներկայացնելու համար:
- Առաջարկել նպատակին հասնելու իրատեսական ճանապարհներ:
- Վերլուծել և հիմնավորել դրանց արդյունավետությունը:
- Ներկայացնել թեման բոլոր ինտեգրվող առարկաների տեսանկյունից:
- Ձևավորել ժողովրդավարական և քաղաքացիական կարողություններ՝ 20 կարևոր կետեր:

Մեթոդաբանությունը՝

համագործակցային դասի պլաններ կազմելու, դրանցով դասեր կազմակերպելու, դասալսողների հետ քննարկումների միջոցով դասի պլանը կատարելագործելու և զարգացնելու համագործակցային դասեր կազմակերպելու հմտությունների ձևավորում [3]:

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԱՍ

ԳԼՈՒԽ 1. ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑԱՅԻՆ ՈւՍՈՒՑՈՒՄ

1.1. ՀՀ կրթության մասին օրենքի ընդհանուր դրույթներից [7]

Ինչպես նշվում է՝ ՀՀ կրթության մասին օրենքի 3-րդ հոդվածից կառանձնացնենք..

Սույն օրենքում օգտագործվում են հետևյալ հասկացությունները.

1) **կրթություն**՝ անձի, հասարակության և պետության շահերից ելնող ուսուցման և դաստիարակության գործընթաց, որը նպատակաուղղված է գիտելիքները պահպանելու ու սերունդներին փոխանցելու համար.

1.1) **ուսուցում**՝ կրթական ծրագրով իրականացվող գործընթաց, որն ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն նպատակաուղղված է անձի ուսումնառության կազմակերպմանը, իրականացմանը կամ դրա օժանդակմանը.

1.2) **հարատև կրթություն**՝ անձի ամբողջ կյանքի ընթացքում ֆորմալ, ոչ ֆորմալ և ինֆորմալ կրթության մասնակցության միջոցով ձեռք բերած ուսումնառության արդյունքներ, որոնցով անհատը ձևավորում կամ կատարելագործում է իր գիտելիքները, հմտությունները, կարողությունները և արժեքային համակարգը.

Հայաստանի կրթության բնագավառում պետական քաղաքականության հենքն ազգային դպրոցն է, որի գլխավոր նպատակը մասնագիտական պատշաճ պատրաստվածություն ունեցող և համակողմանիորեն զարգացած, հայրենասիրության, պետականության և մարդասիրության ոգով դաստիարակված անձի ձևավորումն է:

Կրթության ոլորտը ամենաբարդերից մեկն է, որն անընդհատ կատարելագործվելու և ուշադրության կարիք ունի: Այժմ շատ կարևորվում և խրախուսվում է հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառությունը ուսումնական գործընթացում:

«Տեխնոլոգիա» բառը առաջացել է հին հունարեն տեխնո՝ արվեստ, վարպետություն, կարողության և լոգոս՝ խոսք, գիտություն բառերից:

Ժամանակակից կրթության մեջ իր ուրույն տեղն ունի համագործակցային, ինտերգրացված ուսուցումը [5,11,13]:

Համագործակցային ուսուցումը այլընտրանքային մանկավարժական մոտեցում է:

Այն ենթանդրում է խմբային աշխատանքի համագործակցության նոր մշակույթ: Համագործակցային ուսուցման կարևոր պայմաններից է խմբի անդամների միջև դրական աջակցող փոխկախվածության ապահովումը [3,11,13]:

Համակարծիք եմ, որ Ա. Է. Ափոյանը իր «Համագործակցային ուսուցումը տարրական դասարաններում» դասավանդման մեթոդիկա գիտական տեղեկագրում՝ Համագործակցային ուսուցման, ուսումնառության արմատները հասնում են Ջոն Դյուիի աշխատություններին, որտեղ հեղինակը, ընդգծելով կրթության կարևորությունը, այն դիտարկում է որպես ուսուցման այնպիսի մեխանիզմ, որը քաղաքացիներին սոցիալ-ժողովրդական հասարակարգում համագործակցության սկզբունքներով ապրելու ունակություններ է տալիս [5]:

«Ուսուցումը համագործակցային կլինի այն դեպքում, երբ աշակերտները միասին, գույգերով կամ փոքր խմբերով աշխատում են մի ընդհանուր խնդիր լուծելու, մի ընդհանուր թեմա հետազոտելու կամ նոր միտք, նորարարություն իրականացնելու համար»:

Համագործակցային ուսուցումը՝ որպես այլընտրանքային մանկավարժական մոտեցում, մեծ ճանաչում է ձեռք բերել բազմաթիվ երկրների ուսուցիչների և ուսուցիչների վերապատրաստում իրականացնողների կողմից [11,12]:

Դրա լայն տարածմանը նպաստող գործոններից են՝

- դասարաններում ուսուցումը սովորողի անհատական առանձնահատկություններին հարմարեցնելը,
- բազմակողմանի կրթական նպատակներին միաժամանակ հասնելու հնարավորությունը,
- ուսուցման առանձնահատկություններին, ժամանակակից մոտեցումներին համահունչ լինելը:

Հետաքրքրական է Համագործակցային ուսուցման տարրերը ըստ Ջոնսոնների, որոնք հինգն են [14]՝

1. **Դրական փոխկախվածություն.** Խմբում ձևավորվում է միմյանց օգնելու, խրախուսելու, աջացելու մթնոլորտ: Սովորողի ջանքերն ուղղվում են ընդհանուր նպատակին համատեղ հասնելուն: Այն նպաստում է **հանդուրժողականության** և վստահության ձևավորմանը: Քննարկումներն ու ձգտումներն օգնում են խմբի անդամների փոխհարաբերություններին:

2. Դեմ առ դեմ, խթանող փոխազդեցություն. Խմբի անդամները համագործակցում են, փոխանակում են տեղեկություններ, կարծիքներ և **ռեսուրսներ**, մշակում և վերլուծում են տեղեկությունը, ապահովում են **հետադարձ կապ**, քաջալերում և աջակցում են միմյանց՝ ընդհանուր նպատակին հասնելու համար:

3. Անհատական հաշվետվություն և պատասխանատվություն. Խմբի յուրաքանչյուր անդամ պատրաստ է պատասխանելու և մտքեր փոխանակելու, կրում է պատասխանատվություն ուսուցման արդյունքների համար, խմբի մաս է, գաղափարներով և մտքերով կիսվում է մյուս անդամների հետ, պատրաստ է ներկայացնելու խմբի աշխատանքի արդյունքը:

4. Սոցիալական հմտություններ. Խմբի անդամների միջև ձևավորվում են վարքագծային նորմեր՝ անադմուկ աշխատանք, ներկայություն մինչև աշխատանքի ավարտը, խոսողին հետևելը, առաջադրանքը կատարելիս ներդրում ունենալը:

5. Խմբային գործընթաց. Խմբի անդամների հաջողությունների, փոխհարաբերությունների, համագործակցության բարելավման հետ կապված խնդիրների քննարկման փուլ է: Դրանք զարգացնում են սոցիալական հմտությունները, ապահովում են խմբի անդամների գործողությունների և մասնակցության հետադարձ կապը:

Ինչպես նշվում է, հետագայում, այդ տարրերին **Պասի Սալբերգի** կողմից ավելացվել է **փոխներգործուն՝ ինտերակտիվ առաջադրանքը** որպես համագործակցային ուսուցման **6-րդ տարր**: Նրա կարևոր չափանիշը այն է, որ խմբի անդամները հեշտությամբ մասնակցեն առաջադրանքի կատարմանը:

1.2. Համագործակցային ուսուցման խմբերի տեսակները

Համագործակցային ուսուցման ֆորմալ խմբեր

Համագործակցային ուսուցման ֆորմալ խմբերը փոքր են՝ 2-4 անդամ: Հանձնարարականների ռազմավարությունը հետևյալն է՝ խմբերը ձևակերպում են առաջադրանքը, լուծում այն և պատրաստվում ներկայացնել,

1. պատահականորեն ընտրված խմբի անդամը ներկայացնում է խմբի աշխատանքի արդյունքը,

2. բոլոր անդամները քննարկում են բոլոր լուծումները, տալիս հարցեր,

3. յուրաքանչյուր խումբ պատրաստում և ներկայացնում է աշխատանքի հաշվետվություն:

Համագործակցային ուսուցման ոչ ֆորմալ խմբեր

Համագործակցային ուսուցման ոչ ֆորմալ խմբերը ժամանակավոր գործող խմբեր են, որոնք օգտագործվում են դասախոսության, դիդակտիկ նյութերի ցուցադրման, ֆիլմ դիտելու ժամանակ սովորողների ուշադրությունը ուսուցանվող նյութի վրա կենտրոնացնելու, ուսուցման ընթացքում օգտագործվող նյութերը նախապատրաստելու համար:

Համագործակցային ուսուցման հենակետային խմբեր

Համագործակցային հենակետային խմբերը կայուն անդամներով երկարաժամկետ խմբեր են, որոնց աշխատանքը տևում է ողջ դասընթացի, ծրագրի շրջանակներում: Խմբի անդամները միմյանց օգնում են, աջակցում, խրախուսում՝ նպաստելով առաջադրանքի կատարմանն ու գիտելիքների ձեռքբերմանը: Դրանք մշտական են և ապահովում են երկարաժամկետ, գործընկերային փոխհարաբերություններ:

1.3. Համագործակցային ուսուցման մեթոդները [12,14]

1. Աշակերտների թիմային առաջադիմություն
2. Խճանկար
3. Շրջագայություն պատկերասրահում
4. Երեք բանալի և մեկ կողպեք
5. Հինգրոպեանոց ազատ շարադրանք:

Աշակերտների թիմային առաջադիմության մեթոդ: Համագործակցային ուսուցման այս մեթոդը մշակվել է Ջոն Հոփկինսի համալսարանի պրոֆեսոր Ռոբերտ Սլավինի կողմից: Այս մեթոդը խթանում է աշակերտների ուսումնառությունը: Այստեղ էական է այն հանգամանքը, որ գնահատվում է աշակերտների առաջընթացը: Այս մեթոդը լուրջ խթան է ցածր առաջադիմությամբ աշակերտների համար, քանի որ նույնիսկ չնչին առաջընթացի պարագայում նրանք կարող են ներդրում ունենալ թիմի արդյունքում: Իսկ միջին ու բարձր առաջադիմությամբ աշակերտները պետք է մի կողմից՝ օգնեն իրենց դասընկերներին, մյուս կողմից՝ կարողանան պահպանել ու բարելավել իրենց նախորդ

ցուցանիշները: Այս մեթոդի առավելություններից մեկն էլ այն է, որ հնարավորություն է տրվում գնահատելու և՛ առանձին աշակերտների, և՛ խմբերին:

Խճանկար (Ջիգսո, Jigsaw): Խճանկարը համագործակցային ուսուցման մեթոդ է:

Այն մշակվել և փորձարկվել է Տեխասի A&M համալսարանում՝ Էլիոթ Արոնսոնի և նրա գործընկերների կողմից, այնուհետև լրամշակվել է Սլավինի և վերջինիս գործընկերների կողմից: Խճանկարի փուլերն են.

- նյութի ուսումնասիրություն և տեղեկատվության հավաքում,
- աշխատանք փորձագիտական խմբում,
- աշխատանք ուսումնական խմբում,
- ավարտական աշխատանք,
- ամփոփում:

Շրջագայություն պատկերասրահում: Սա «Խճանկար» մեթոդի տարատեսակ է, որի նպատակն է փոխանակել տեղեկություններ, մշակել գաղափարներ և կատարել անդրադարձ, ինչպես նաև զարգացնել լսելու, ինքնուրույն աշխատելու, քննադատաբար և ստեղծագործաբար մտածելու, ցածրաձայն խոսելու, աշխատանքի արդյունքը ներկայացնելու հմտություններ:

Երեք բանալի և մեկ կողպեք: Աշխատանքը կարելի է կատարել զույգերով կամ խմբով: Այս մեթոդը կարելի է կիրառել այնպիսի դասերի իմաստի ընկալման փուլում, որոնք բավականին ծավալուն են, նույն նյութին կամ երևույթին վերաբերող մի շարք բնորոշ հատկանիշներ կան: Այս մեթոդով աշխատելիս աշակերտների մեջ ձևավորվում է ընտրություն կատարելու, գլխավորը երկրորդականից տարբերելու հմտություն, ինչպես նաև համագործակցելու, իր ընտրությունը հիմնավորելու կարողություն:

Հինգրոպեանոց ազատ շարադրանք: Հինգրոպեանոց ազատ շարադրանքի մեթոդը կարող է կիրառվել ինչպես դասի խթանման փուլում, այնպես էլ կշռադատման՝ ելնելով դասի նպատակից և թեմայից: Ընտրում ենք թեման և առաջարկում հինգ թույլի ընթացքում ազատորեն շարադրել իրենց մտքերը, որից հետո դադարեցնում են աշխատանքը և ունկնդրում մի քանիսի գրած շարադրանք:

Համակարծիք էմ, որ Կ.Խ. Պետոյանը «ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑԱՅԻՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԴԱՍԵՐԻՆ» գիտական տեղեկագրում Համագործակցային ուսուցման առավելությունները Համագործակցային մեթոդները մեծ ներուժ ունեն աշակերտակենտրոն ուսուցում կազմակերպելու համար, ինչը ևս կրթական բարեփոխումների կարևոր պահանջներից է[8]:

Նշենք նաև, որ նոր ժամանակակից կրթական գործընթացում կարևորվում է ոչ թե պատրաստի գիտելիքի մատուցումն ուսուցչի կողմից, այլ աշակերտին մասնակից դարձնելը այդ գիտելիքի ձեռքբերմանը: Համագործակցային մեթոդները թույլ են տալիս առավել արդյունավետ յուրացնել նոր նյութը, զարգացնել ինքնուրույնության, համագործակցային, հետազոտական աշխատանք կատարելու բազում հմտություններ, օրինակ՝ տեղեկույթի որոնման, հավաքման, մշակման և այլն: Սակայն այդ հմտությունների ձեռքբերումը սովորողների կողմից երկարատև աշխատանքի արդյունք է, իսկ ուսուցչին հնարավորություն է տալիս կատարելագործել, հարստացնել իր մեթոդական մոտեցումները տարբեր խնդիրների լուծման ժամանակ: Այսօր մանկավարժների մեթոդական զինանոցը բավականին հարուստ է, սակայն բոլորովին այլ է դրանց կիրառությունը: Դասապրոցեսի ընթացքում ուսուցիչների կողմից կիրառվում են բազում մեթոդներ, սակայն դրանք գրեթե միշտ կա՛մ չեն հասնում տրամաբանական ավարտին՝ դասի նպատակին, կա՛մ էլ ժամանակի մեջ չեն տեղավորվում, խմբերը համասեռ չեն կազմվում, խմբերում թիմային աշխատանքը չի ստացվում, ոչ բոլորն են ակտիվություն ցուցաբերում, անհրաժեշտ պահանջները կա՛մ չեն հասկանում, կա՛մ էլ թերի են կատարում: Ցանկացած նոր աշխատանք կատարելիս կարող են բացահայտվել բազում թերություններ, որոնք շտկվում, ճշգրտվում են աշխատանքի բազմակի կրկնության արդյունքում:

Նախագծային մեթոդ, խնդրի (տեխնոլոգիաների) մանրամասն մշակման միջոցով դիդակտիկ նպատակին հասնելու [մեթոդ](#), որը պետք է ավարտվի միանգամայն իրական, շոշափելի գործնական արդյունքով՝ ձևակերպված այս կամ այն ձևով (պրոֆեսոր 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[9, 12]:

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 և ստեղծագործական մտածողության** ձևավորումն ու զարգացումը: Խթանում ինքնուրույն ձեռք բերել գիտելիքներ՝ տարբեր առարկաներից գիտելիքների ինտեգրման միջոցով: Նախագծերը կարող են լինել անհատական և խմբային, տեղական և հեռահաղորդակցական:

Ցանկացած նախագծի հիմնական **նպատակն է** տարբեր կարողությունների ձևավորումը, որոնք ժամանակակից մանկավարժության մեջ անվանում են անձնային համալիր առանձնահատկություններ: Այն է՝ **գիտելիքների, հմտությունների**, արժեքների փոխկապակցում, ինչպես նաև համապատասխան իրավիճակում նրանց մոբիլիզացում և կիրառելու պատրաստակամություն:

Նախագծային մեթոդը ստեղծում է նպաստավոր պայմաններ հետևյալ կարողությունների ու **հմտությունների** ձևավորման ու զարգացման համար.

1. Ռեֆլեկտիվ հմտություններ
2. Որոնողական, հետազոտական հմտություններ
- 3. Համագործակցային հմտություններ**
4. **Կառավարման** կարողություններ, հմտություններ
5. Շնորհանդեսների պատրաստման հմտություններ
6. Ներկայացման հմտություններ

Նախագծային մեթոդը հետազոտական, պրոբլեմային, ստեղծագործական մեթոդների համադրություն է [2,9,12]: Ուստի օգտվելով այս մեթոդից ինֆորմատիկայի ուսուցչի հետ համագործակցող երկու և ավելի առարկաների ուսուցիչների հետ միասին մշակելու ենք համադրված դասի պլանավորում, թեմաները հարմարեցնելով մեկ ընդհանուր գաղափարի շուրջ՝ սովորողներին տալ հնարավորություն գործնական խնդիրների կամ առաջադրանքների լուծման գործը:

SZS-ների օգտագործման հնարավորությունների շառավիղը բավականին լայն է: SZS-ների օգտագործմամբ ուղեկցվող դասերը իրենց պարզության, գեղեցկության և տեսանելիության շնորհիվ ուսումնական նյութի ընկալման ընթացքում առավել մեծ տպավորություն են թողնում սովորողների հոգեբանա-հուզական ֆոնի վրա:

Այստեղից էլ բխում են ՏՀՏ-ների օգտագործման նպատակները.

- բարձրացնել սովորելու մոտիվացիան /շարժառիթը/
- մեծացնել ուսումնական գործընթացի արդյունավետությունը
- նպաստել սովորողների ճանաչողական կարողությունների խթանմանը
- բարելավել դասի անցկացման մեթոդները
- ժամանակին համակարգել ուսուցման և դաստիարակության արդյունքները
- պլանավորել և համակարգել սեփական աշխատանքը
- օգտագործել այն որպես ինքնակրթության միջոց
- արագ և որակյալ պատրաստվել դասին:

Իհարկե, աշխատելով դպրոցականների հետ, անհրաժեշտ է հիշել նաև մի շատ կարևոր պատվիրան՝ «Մի վնասիր»...

1.4. ՀԱՍՏԱԳՈՐԾԱԿՑԱՅԻՆ ԴԱՍԻ ՊԼԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՄԿՁԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ուսումնասիրելով համացանցում տեղադրված մի քանի ինտեգրված դասի պլաններ՝ օրինակ՝ Արևիկ Բայանի, Սյուզաննա Հովսեփյանի և այլոց, ուսումնասիրելով «Դասի կառուցվածքային տարրերի կիրառումը հանրակրթական առարկաների օրվա պլանների կազմման գործընթացում» ուսուցչի ձեռնարկը, որի հեղինակն է «Դպրոց-կենտրոնների միություն» իրավաբանական անձանց միության անդամ Համիկ Այվազյանը[4] հանգել եմ այն կարծիքին, որ յուրաքանչյուր դասի և առանձնապես պետք է կարևորեմ՝ համադրված դասի հաջողության բանալին համարվում է ճիշտ պլանավորումը: Եթե ուսուցիչը հստակ պատկերացնում է և կարող է դասի պլանավորման ընթացքը շարադրել հաշվի առնելով առարկայական չափորոշիչները, իր հետ համադրվող առարկաների ուսուցիչների մասնագիտական կարողություններն ու հմտությունները, համընդհանուր ներառման բոլոր հնարավորությունները, աշակերտների հոգեբանական դիրքորոշումը, հաղորդել դասի թեման և խնդիրները, աշակերտներին մղել կարողությունների ձևավորման համար անհրաժեշտ նոր գիտելիքների ուսումնասիրման, ձևավորել նախնական կարողություններ, ամրապնդել և համանման ձևաչափով իրավիճակներում դրանք կիրառել, ստեղծարար կիրառել ստացված գիտելիքներն ու կարողությունները, ամփոփել դասը աշակերտների կատարած աշխատանքի գնահատմամբ և ինքնավերլուծությամբ, այլևս խոսք չի կարող լինել չստացված դասի մասին:

ԳԼՈՒԽ 2. ՄԵՓԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ (և ՄԵԹՈԴԻԿԱ) և ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

2.1. ՀԱՄԱԴՐՎԱԾ ԴԱՍԻ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ

Ինտեգրման տեսակը՝ միջառարկայական

Առարկա՝ ինֆորմատիկա

Ուսուցիչ՝ Արմենուհի Հարությունյան

Դասարան՝ 7-րդ

Աշակերտների քանակը՝ 23

Խմբերի չափը՝ 6

Խմբի կառուցվածքը՝ 3-4 աշակերտ

Դասի տևողությունը՝ 90 րոպե

Դասի թեման՝ «Ինտեգրացված ուսուցման առանձնահատկությունները ինֆորմատիկայի դասաժամին, Power Point համակարգչային ցուցադրություն»

Համադրված առարկաները՝ գրականություն, աշխարհագրություն, կենսաբանություն, ֆիզիկա, քիմիա, պատմություն

Համադրված առարկաների թեման՝ «Օվկիանոս»

Դասի նպատակը՝

Կրթական.

1. «Օվկիանոս» թեմայի վերաբերյալ անհրաժեշտ տեղեկույթ հավաքագրել
2. Սովորել և կարողանալ համեմատել հավաքագրված տեղեկույթը՝ առանձնացնելով գլխավորը
3. Power Point համակարգչային ծրագրի օգնությամբ կարողանալ ցուցադրել «Օվկիանոս» թեման համադրված առարկաների տեսանկյունից

Դաստիարակաչական.

1. Յուրաքանչյուր խմբի աշակերտների համար ձևավորել համակարգված աշխարհայացք, էսթետիկական պատկերացումներ, վարքի կանոններին հետևելու և օրենքների կատարման կարողություն
2. Հոգալ աշակերտի կարիքները, սոցիալական վարքի մոտիվացիան, արժեքները և արժեքային կողմնորոշումը, աշխարհայացքը:

Զարգացնող.

1. Լեզվական, հաղորդակցական հմտությունների, մտածողության զարգացում, մակարդակի զարգացում
2. Պատասխանատվություն, ճկունություն և հարմարվողականություն, լսելու և դիտարկելու հմտություն, համագործակցելու կարողություն, ապրումակցում, հանդուրժողականություն, ինքնուրույն ուսումնառություն, ինքնաճանաչողության և ինքնաքննադատության ընկալում, կարեկցանք, գիտելիքների ձեռքբերում:

Դասի վերջնարդյունքը՝

աշակերտը կկարողանա ճիշտ ձևակերպել դասի նպատակը, կիմանա ինչի՞ համար է տվյալ համակարգչային ծրագիրը և ի՞նչ աշխատանքային սկզբունքներ ունի. կակտիվացնի անհրաժեշտ ծրագիրը և կկարողանա մուտքագրել առաջադրված կամ հավաքագրած ինֆորմացիան, կփորձի ճիշտ օգտվել համացանցի հնարավորություններից, կցուցադրի, թե ո՞ր որոնողական կայքերից է օգտվել, կխմբագրի աշխատանքները ներկայացվող թեմայի շուրջ, զուգահեռաբար կբացատրի կատարած տնային առաջադրանքը:

Դասի տիպը՝ գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների կիրառման դաս, խառը տիպ, նոր գիտելիքների ձևավորման դաս

Կահավորումը՝ դասագիրք, տետր, համակարգիչներ (յուրաքանչյուր թիմի աշխատանք ներկայացնելու համար), տեսացրիչ (կամ՝ էլեկտրոնային գրատախտակ), կատարած տնային առաջադրանքների փաթեթները:

Կիրառվող մեթոդները՝ նախագծային, փոխներգործուն, էվրիստիկ զրույց, բանավոր հարցում, թեթևացնող:

Նախապես համագործակցելով գրականություն, ֆիզիկա, կենսաբանություն, աշխարհագրություն, քիմիա, պատմություն առարկաների մասնագետների հետ որոշել ենք «ՕՎԿԻԱՆՈՍ» թեման ներկայացնել որպես համադրված դաս: 7-րդ դասարանցիներին բաժանել ենք 3-4 աշակերտակազմ խմբերի, աշակերտներն ինքնուրույն են ընտրել, թե որ առարկայի խմբում են հանդես գալու: Յուրաքանչյուր խումբ իր ուսուցչի հետ, առանձին համակարգիչներով, նախագծային մեթոդով, ըստ վերոնշյալ առարկաների, հավաքագրելու են թեմային վերաբերող նյութեր: Խմբերի համար ապահովվում է հավասար պայմաններ,

ուշադրություն է դարձվում համընդհանուր ներառմանը: Ձուգահեռաբար ինֆորմատիկա առարկայի դասաժամերին ուսումնասիրելու են Power Point համակարգչային ցուցադրման ծրագիրը՝ թեման սահկահանդեսով ներկայացնելու համար:

Համադրված դասին նշված առարկաների ուսուցիչները կներկայանան իրենց խմբերի հետ միասին:

Ընթացքը.

1. Հաճախումների հաշվառում
2. Դասարանի աշակերտները խմբերով, տվյալ առարկայի ուսուցչի հետ միասին պետք է տեղավորվեն իրենց խմբի համար նախապես հատկացված համակարգիչների մոտ (համադրված առարկաների անվանումները տեսանելի կլինեն համակարգիչներին):
3. Դասն սկսում է ինֆորմատիկայի ուսուցիչը՝ ես:
Էվրիստիկ գրույցի մեթոդով ներկայացնել ինտեգրացված դասի նպատակը, նշել որ կարելի է ինֆորմատիկա առարկայի հետ համադրել հարակից և ոչ հարակից ցանկացած առարկա, ցանկացած թեմա: Կարելի է նաև համադրել 4-ից ավել առարկաներ մեկ թեմայի շուրջ և այն ներկայացնել օգտվելով համակարգչային համապատասխան ծրագրերից...
4. Բանավոր հարցումով, յուրաքանչյուր առարկայի ուսուցիչ կստուգի իր թիմի կատարած՝ նախագծային մեթոդով առաջադրված և վերջնարդյունք ստացած տնային աշխատանքը: Մյուս թիմերի մասնակիցները հարցեր կտան այդ թիմի անդամներին, եթե թեմայի վերաբերյալ հարցեր կլինեն:
5. Յուրաքանչյուր առարկայի ուսուցիչ նախապես կպատրաստի գնահատման ռուբրիկ իր դասավանդած առարկայի չափորոշիչներին համապատասխան:
6. Կղիտենք իմ կողմից նախապես պատրաստած «Օվկիանոսի գաղտնիքները» վերնագրով տեսանյութը, որը պետք է դիտելուց հետո նաև քննարկենք խմբերի հետ, հղումը՝ https://www.youtube.com/watch?v=vEqd0F09IfA&ab_channel=ArmenianPublicTV
«Գրականություն» խումբ՝ տնային աշխատանքը ներկայացնելուց հետո ուսուցիչը առաջադրում է ներկայացնել ասացվածքներ ջրի մասին. օրինակ՝ «ջրի գինը», «բերանը

ջուր առնել», «ջրի բերած, ջրի տարած», «ջուր չտեսած մի բոբիկացիր», «ջուրը թռիր, նոր ասա՝ հոպ»... և բացատրել:

«Տիզիկա» խումբ. տնային աշխատանքը ներկայացնելուց հետո ուսուցիչը ցուցադրում է տեսանյութեր

<https://hayrenagitakan.wordpress.com/2013/04/04/մակընթացություն-և-տեղատվություն>

<https://www.youtube.com/watch?v=zA-WEH-DGE>

և քննարկվում է՝ շարժում, ալիքի առաջացում, տեսաֆիլմով ներկայացնել մակընթացություն և տեղատվություն, օվկիանոսների խորությունը չափող սարքերի մասին տեղեկույթը ...

«Կենսաբանություն» խումբ. տնային աշխատանքը ներկայացնելուց հետո ուսուցիչը ցուցադրում է տեսանյութ՝ մուտքագրել Neal.fun /Google-ի որոնման էջում/ ընտրել The Deep Sea / Глубокие моря, մկնիկի պտուտակով թերթել և դիտել օվկիանոսի կենդանական աշխարհը: Քննարկել ջուրը որպես կենսամիջավայր, պլանկտոն, նեկտոն, բենթոս...

«Աշխարհագրություն» խումբ. տնային աշխատանքը ներկայացնելուց հետո ուսուցիչը կքննարկի՝ ծովեր, նեղուցներ, կղզի, թերակղզի, այսբերգ, կղիտեն տեսանյութ...

«Քիմիա» խումբ. տնային աշխատանքը ներկայացնելուց հետո ուսուցիչը կքննարկի՝ ջրի բաղադրությունը, պարբերական աղյուսակում H₂O-ն, ջուրը կյանք է ...

«Պատմություն» խումբ. տնային աշխատանքը ներկայացնելուց հետո ուսուցիչը կքննարկի պատմական տեղեկություններ «Օվկիանոս»-ի, Համաշխարհային օվկիանոսի մասին:

7. Դասարանում ունենք **Կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիք ունեցող** աշակերտ..., նրան ներգրավվելու ենք յուրաքանչյուր խմբին հատկացվող ժամանակը ճշտությամբ պահելու գործին հետևելուն՝ տվյալ աշակերտի կարիքից ելնելով իհարկե և ուսուցչի օգնականի անմիջական մասնակցությամբ: Նա կարող է ազատորեն մասնակցել յուրաքանչյուր խմբի հարցերի քննարկումներին և կարող է ընտրել, թե որ առարկայի թիմի հետ է ուզում աշխատել: Համընդհանուր ներառումը, ԿԱՊԿՈՒ աշակերտների հետ աշխատելու փորձը հնարավորություն է տալիս ինձ և մեր դպրոցի բոլոր ուսուցիչներին ոչ թե տարանջատելու նրանց, այլ հնարավորինս լիարժեք ներառելու ուսումնական գործընթացում, իհարկե աշակերտի կարիքը հաշվի առնելով, ինչպես նաև՝ անհրաժեշտության դեպքում, ուսուցչի

օգնականների անմիջական մասնակցությամբ: Ինֆորմատիկայի դասաժամին ինքնարտահայտվելու առավել շատ հնարավորություններ կան այդ աշակերտների համար:

8. Թեման կշարունակեն ներկայացնելով «Տեքստային խմբագրիչ»-ները և հատկապես Microsoft Word խմբագրիչի թողարկման ճանապարհը նշելով, քանի որ խմբերն իրենց աշխատանքը հավաքագրելու և մուտքագրելու ժամանակ օգտվել են այս խմբագրիչի հնարավորություններից: Զուգահեռ կնշեն նաև այբուբենի փոփոխման KDWin ծրագրի մասին:

Պատմական ակնարկ` Microsoft ընկերության կողմից ստեղծված տեքստային խմբագրիչը պատկանում է Microsoft Office փաթեթին: Առաջին տարբերակը 1983 թ. գրվել է Ռիչարդ Բրոդիի կողմից IBM PC ընկերության համար` նախատեսված DOS ծրագրային միջավայրի համար: Ավելի ուշ թողարկվել են Apple Macintosh-ի (1984), SCO UNIX-ի և Microsoft Windows-ի (1989) համար նախատեսված տարբերակները:

Խմբագրիչին արագ ծանոթանալու կամ թեման կրկնելու համար նախապես առաջարկել եմ դիտել իմ կողմից պատրաստած հետևյալ հղումով նյութերը`

<https://youtu.be/5vQUlO9hwB0> և <https://youtu.be/hnMnlJoYQX4>

9. Թեման կշարունակեն ներկայացնելով «Ինֆորմացիայի համակարգչային ցուցադրում` Microsoft Office Power Point» ծրագիրը, խմբագրիչի թողարկման ճանապարհը կնշեն, քանի որ խմբերը պետք է ներկայացնեն իրենց աշխատանքները այս ծրագրով:

Պատմական ակնարկ` Microsoft ընկերության կողմից ստեղծված համակարգչային ցուցադրում ներկայացնելու` Power Point ծրագիրը պատկանում է Microsoft Office փաթեթին: Power Point-ի պատուհանի կառուցվածքը մեծապես նման է ձեզ արդեն հայտնի Word-ի պատուհանի կառուցվածքին:

PowerPoint- ի գաղափարը եկել է Բերքլիի համալսարանի ուսանող Բոբ Գասկինսի կողմից: 1984 թվականին Գասկինսը միացավ Forethought- ին և վարձեց ծրագրավորող Դենիս Օստին: Բոբը և Դենիսը միացրին ուժերը` ներկայացնող ծրագիրը ստեղծելու համար: Դենիսը ստեղծեց ծրագրի բնօրինակ տարբերակը Թոմ Ռուդկինի հետ: Ավելի ուշ Բոբը որոշեց անունը փոխել PowerPoint: 1987-ին թողարկվեց Apple Macintosh-ի համար PowerPoint 1.0-ը, որը աշխատում էր սև և սպիտակով: Ավելի ուշ հայտնվեց նաև ծրագրի գունավոր տարբերակը: PowerPoint- ը Microsoft Office-ի մի մասն է: Սա PowerPoint-ը դարձրել է աշխարհում ամենատարածված ներկայանալի ծրագիրը: PowerPoint-ը էլեկտրոնային շնորհանդեսների և զեկույցների պատրաստման գործիք է, որը բաղկացած է մի շարք գունագեղ սահիկներից:

Օգտվելով այս ծրագրից, դուք կարող եք պատրաստել ցանկացած ներկայացում սահիկահանդեսով, օգտագործելով ժամանակակից ցուցադրական տեխնոլոգիաներ: Էկրանին սլայդ ֆիլմի ցուցադրում` միջոցառումների, շնորհանդեսների և ներկայացումների համար: Multiple անցում` շնորհանդեսային համաժողով անցկացնել բազմաթիվ համակարգիչներով: Սահիկներով ֆիլմի ցուցադրում` դրանք նախագծող սարքավորումների միջոցով: Սահիկների տպում թղթի վրա:


MS PowerPoint ծրագրի միջավայր մտնելու համար պետք է հաջորդաբար կատարել հետևյալ քայլերը.


Start => All Programs => Microsoft Office => Microsoft Office PowerPoint


MS PowerPoint ծրագրի պատուհանը Windows-ին հատուկ ստանդատ կառուցվածք ունի:

Սլայդների տիրույթի միջոցով կարելի է դիտել ցուցադրման բոլոր սլայդները: Այս տիրույթի միջոցով հեշտորեն կարելի է տեղաշարժվել ցուցադրման սահմաններում, դիտել ձևավորման ցանկացած տարր, սլայդները տեղափոխել, հեռացնել կամ նոր սլայդներ ավելացնել:

Համակարգչային ցուցադրում ստեղծելու գործընթացն առավել հասկանալի դարձնելու նպատակով տարբեր ռեժիմներկան: Անհրաժեշտ ռեժիմն ընտրելու նպատակով կարելի է օգտվել PowerPoint պատուհանի ստորին մասում տեղակայված սլայդների դիտման ռեժիմների կոճակներից.

 (Normal) — սովորական ռեժիմ՝ էկրանի կենտրոնում ցուցադրվում է ընթացիկ սլայդի խոշորացված պատկերը, իսկ էկրանի ձախ եզրի երկայնքով՝ ցուցադրման կառուցվածքը կամ ցուցադրման մեջ առկա սլայդների փոքրացված պատկերները:

 (Slide Sorter) — սլայդների տեսակավորման ռեժիմ՝ հնարավորություն է տալիս փոփոխել առկա սլայդների ցուցադրման հաջորդականությունը, տեղափոխել դրանք, հեռացնել ավելորդ սլայդները, նոր սլայդներ ավելացնել:

 (Slide Show) — սլայդների ցուցադրման ռեժիմ՝ կարելի է տեսնել ցուցադրման մեջ առկա տեսաերիզներն ու լսել ձայնային էֆեկտները:

Սլայդների դիտման ռեժիմին կարելի է անցնել նաև **F5** ստեղնով

Կարող եք ստեղծել գեղեցիկ շնորհանդես՝ հիմնականում Power Point ձևանմուշներով՝ պատրաստի կադապարներում: Դրանք ներառում են դիզայնի առումով պատրաստի սահիկներ, որտեղ կարող եք մուտքագրեք տվյալներ: Կադապարների դիզայնում հաշվի է առնում.

- ֆոնի գույնը,
- սահիկի գունային սխեմաները,
- տառատեսակներ և այլն:

Ընտրեք ցանկացած ձևանմուշ և սեղմենք «Ստեղծել»: Ընտրված ոճի ձևանմուշը կհայտնվի աշխատանքային տարածքում, որը կարող ենք խմբագրել:

Կարող եք տեղադրել ցանկացած նկար. պետք է ընտրել ցանկալի ֆայլի գտնվելու վայրը և «Տեղադրել» կոճակը սեղմելու ց հետո ընտրված նկարը ինքնաբերաբար կհայտնվի ձեր ընտրած սահիկում:

Կարող ենք տեղադրել նաև տեսահոլովակներ. որը սահիկի ցանկացած դաշտ կարող է տեղափոխվել և չափափոխվել:

Կարող ենք տեղադրել նաև տեսահոլովակներ. որը սահիկի ցանկացած դաշտ կարող է տեղափոխվել և չափափոխվել:

Power Point` համակարգչային ցուցադրություններ թեմայի բացատրությանը վերաբերող իմ կողմից պատրաստած շնորհանդեսը նախապես դիտել են հետևյալ հղումով`

<https://youtu.be/D9rKystI0jQ>

10. Բոլոր համակարգիչները միացված են համացանցին և առաջարկում են աշակերտներին մասնակցել LearningApps.org առցանց ծրագրով իմ կողմից պատրաստած Microsoft Office Word-ին վերաբերող հարցաշարերին: Գնահատումը կատարվում է անմիջապես: Համադրված առարկաների ուսուցիչները ակտիվորեն կմասնակցեն իրենց խմբի հետ միասին այս հարցաշարերի լրացմանը:

<https://learningapps.org/watch?v=pfsth8fic20>

<https://learningapps.org/watch?v=pribukx1319>

<https://learningapps.org/watch?v=pq6gu0f4t18>

11. Առաջարկել աշակերտներին մասնակցել Quizizz-ով իմ կողմից պատրաստած Microsoft Office Power Point-ին վերաբերող հետևյալ խաղ-մրցույթին: Համադրված առարկաների ուսուցիչները ակտիվորեն կմասնակցեն իրենց խմբի հետ միասին:

<https://quizizz.com/join/game/U2FsdG...?gameType=solo>

12. Աշակերտները կարող են ներկայացնել իրենց պատրաստած սահիկահանդեսները «ՕՎԿԻԱՆՈՍ» թեմայի վերաբերյալ` համադրված առարկաների սահմաններում:

Աշխատանքի ողջ ընթացքին կհետևեն ներկա գտնվող ուսուցիչները և իրենց ռուբրիկներում կկատարեն գրառումներ, իսկ ես, որպես ինֆորմատիկա առարկայի ուսուցչուհի

համապատասխան հարցերով մշակված ռուբրիկով կհետևեն յուրաքանչյուր խմբի կատարած աշխատանքին և կկատարեն իմ գրառումները:

13. **Անդրադարձ** (բխում է նպատակից).

Աշակերտները սովորեցին, թե ինչի՞ համար են համակարգչային տարբեր ծրագրերը: Աշակերտները կարողացան համատեղ ընտրված թեման ներկայացնելու համար ճիշտ ընտրել համակարգչային ծրագիրը:

14. **Գնահատում**՝ ռուբրիկով – յուրաքանչյուր մասնագետ իր խմբին կգնահատի իր առարկայի չափորոշիչներին համապատասխան:

15. **Տնային առաջադրանք**՝ յուրաքանչյուր աշակերտ ներկայացնի առավել լիարժեք աշխատանք իր նախընտրած համակարգչային ծրագրով «Օվկիանոս» թեմայի վերաբերյալ, որտեղ կներկայացնի թեման՝ բոլոր ինտեգրված առարկաների տեսանկյունից: Ինչո՞վ էր հետաքրքիր համադրված դասը իր համար, ի՞նչ սովորեց այս դասից և որտեղ կարող է կիրառել սովորածը, ի՞նչը կփոխեր, ի՞նչ առաջարկություններ ունի: Ամբողջական աշխատանքը ուղարկեն իմ էլ. փոստի հասցեին:

Տեքստային խմբագրիչ թեմային վերաբերող իմ կողմից պատրաստած խաչքառը կարող են տեսնել հետևյալ հղումով՝ <https://youtu.be/Ngzhg-UZGeQ>

16. Ինքնավերլուծություն՝ դասի ստացված և թերի կողմերը, համադրված դասի պլանավորման վերանայում բոլոր դասավանդողների և ներկաների հետ միասին, շտկումներ ըստ անհրաժեշտության:

ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆ

Վերանայել ուսումնական գործընթացը՝ ողջ համակարգում ցանկալի կլիներ, որ դասագրքերի թեմաները համապատասխանեցվեն ժամանակի պահանջներին, որ դասավանդվող տարբեր առարկաների ուսումնասիրվող նյութերը զուգահեռաբար համընկնեն, ապա այն կնպաստեր համադրվող դասեր անցկացնելու ժամանակ թեմատիկ պլաններում թեմաների տեղաշարժ չանելուն:

Պարբերաբար կազմակերպել սեմինարներ ուսուցիչների համար՝ համագործակցային դասեր պլանավորելու և կազմակերպելու հմտությունները կատարելագործելու նպատակով, ինչպես նաև համընդհանուր ներառման գործընացը գրագետ և սահուն կիրառելու համար:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Կամ մենք պատրաստում ենք կյանքի համար, կամ քննությունների համար: Մենք ընտրում ենք առաջինը». սա ֆինանսական կրթության հիմնական սկզբունքն է: Նախընտրում եմ համադրվել նաև այս սկզբունքին: Ֆինանսական կրթության հիմնական սկզբունքը [10]:

Որպեսզի դպրոցի ինֆորմատիկացիան կարևոր դերակատարություն ունենա կրթության ժամանակակից որակի և 21-րդ դարի երեխայի տեղեկատվական մշակույթի ձևավորման համար, մեզ,՝ ուսուցիչներին, պետք է, որ կարողանանք համագործակցել և ժամանակին համահունչ դարձնել դպրոցում ուսումնասիրվող և դասավանդվող բոլոր առարկաներից բոլոր թեմաները: Միայն այդ դեմքում՝ մեր և աշակերտների համագործակցության, փոխադարձ վստահության և հաստատակամության շնորհիվ կհասնենք արդյունքի և ժամանակի պահանջները բավարարող դասապրոցեսի:

«ՏՀՏ-ն գիտելիքի աղն ու համն է....» Գիտելիքը ուժ է, իշխանություն, հզորություն, իսկ ՏՀՏ-ն կարող է տեսանելի և դիտարժան դարձնել այդ ամենը:

Այսօր ուսուցիչը պարտավոր է տիրապետել ոչ միայն ՏՀՏ ոլորտի հնարավորություններին ու գործիքներին, այլև պատասխանատու լինել իր անմիջական գործունեության մեջ տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների մասնագիտական կիրառման համար: Նշեմ նաև, որ «Տեխնոլոգիա» տերմինը մեզ հասել է հունարեն լեզվից և թարգմանաբար նշանակում է «գիտություն»: ՏՀՏ բոլոր գործիքների գրագետ կիրառումը դասապրոցեսը հագեցնում և առավել արդյունավետ է դարձնում ուսուցման ողջ գործընթացը:

Ներկայիս ուսուցումը գրեթե անհնարին է դառնում՝ առանց ՏՀՏ-ի կիրառման: Ինտեգրելով մի շարք առարկաներ նույն դասապրոցեսին թեման կդարձնի առավել հետաքրքիր, բազմաբովանդակ և շատ աշակերտակենտրոն: Հուսով եմ կփորձեք օգտվել իմ կողմից ներկայացված փորձից՝ համալրել և զուգակցել դասապրոցեսը օրվա թեմային նպատակային ինտեգրվող առարկաներով: Փորձեք և կհամոզվեք, թե ինչքան հետաքրքիր է դառնում դասն ու ուսուցումը աշակերտների և ուսուցիչների համար: Այս է պահանջում ժամանակի կրթությունը և 21-րդ դարի աշակերտի ուսման նկատմամբ հետաքրքրասիրության բարձրացումը: Եղեք միշտ ժամանակակից և հաշվի նստեք ժամանակի զարկերակի թելադրանքի հետ:

«Ոչ մի հետաքրքիր նորույթ ի հայտ չի գալիս առանց համագործակցության»: Ջեյմս Ուայթսոն

Ուսուցչի արդյունավետ աշխատանքի նախապայմաններից մեկը ուսուցման բազմազան միջոցներին տիրապետելն է: Այս իմաստով ուսուցման նոր մեթոդների ու եղանակների իմացությունը շատ կարևոր է: Համագործակցային ուսուցման ներդրումը Հայաստանում իր հետ բերեց մեծ առաջընթաց ուսուցման և ուսումնառության գործընթացում: Մանկավարժական նշանակությունից բացի, այն ունի նաև հասարակական գործառույթ: Հայաստանում, ինչպես ամբողջ աշխարհում, ակնհայտ է, որ մարդիկ կարիք ունեն աշխատելու խմբերով, ուստի համագործակցային բազմազան հմտություններ են անհրաժեշտ խմբային աշխատանքն արդյունավետ դարձնելու համար:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ադամյան Ն., Գրիգորյան Ա., Գոլյան Գ., Կենսաբանության համագործակցային դասերի պլանների նմուշներ, Հանրապետական գիտ. նստաշրջան, Նյութերի ժողովածու, Գյումրի, ԳՊՄ-ի, 10.11- դեկտեմբեր 2007, «Դպիր» հրատ., 2008, էջ 408-413:
2. Ադամյան Ն., Դասավանդման մեթոդիկայի արդի տեխնոլոգիաներ, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, «Էդիթ Պրինտ», Երևան 2018, 264 էջ:
3. Ադամյան Ն., Հետազոտական աշխատանք կատարելու հիմնական պահանջներ ու դրանց ուսուցման մեթոդիկա, գիտական տեղեկագիր, Դասավանդման մեթոդիկա, 11.09.2019 N2, էջ 530-541: <http://shsu.am/media/journal/2019n2b/53.pdf> - հասանելի է 10.10.2019:
4. Այվազյան Հ., Դասի կառուցվածքային տարրերի կիրառումը հանրակրթական առարկաների օրվա պլանների կազմման գործընթացում, ուսուցչի ձեռնարկ, 2014, 48 էջ:
5. Ափոյան Ա. Է., Համագործակցային ուսուցումը տարրական դասարաններում, Գիտական տեղեկագիր, Դասավանդման մեթոդիկա, 11.09.2014 N1, էջ 337/345 էջ:
6. Համագործակցային ուսուցում - https://hy.wikipedia.org/wiki/Համագործակցային_ուսուցում - հասանելի է 14.03.2021:
7. ՀՀ կրթության մասին օրենքը - <http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=150066> - հասանելի է՝ 01.08.2022
8. Պետոյան Կ. Խ., Համագործակցային մեթոդների կիրառման հմտությունների ձևավորումը աշխարհագրության դասերին, Գիտական տեղեկագիր, Դասավանդման մեթոդիկա, 2019թ. N1/ էջ 2/9 էջ:
9. Նախագծային մեթոդ - https://hy.wikipedia.org/wiki/Նախագծային_մեթոդ - հասանելի է՝ 11.02.2022:
10. Ֆիննական կրթության հիմնական սկզբունքը - <https://azdak.ru/2021/03/22/> - հասանելի է 22.03.2021 :
11. Вавилова Л.Н. , Интегрированный урок: особенности, подготовка, проведение, Педагогическая копилка, Образование, карьера, общество №3(54) 2017, ст: 46-50. <https://cyberleninka.ru/article/n/integrirovannyy-urok-osobennosti-podgotovka-provedenie/viewer>
12. Дидактор, какую выбрать модель совместной работы учителей? Педагогическая практика. <http://didaktor.ru/kakuyu-vybrat-model-sovmestnoj-raboty-uchitelej/>
13. Интегрированный урок. <http://prim-college.ru/wp-content/uploads/2018/02/Интегрированный-урок.pdf>
14. Johnson, D., Johnson, R. (1999). Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning. Boston: Allyn and Bacon. <https://scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=589667> հասանելի է՝ 17.02.2014: