

**ԽՄԲԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ 4 ԴԱՍԸՆԹԱՑՈՒՄ**

**ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ ՍԱՄՎԵԼ ՔՐԻՍՏԱՓՈՐԻ**  
**ORCID 0000\_0003\_0605\_9815**

**Խ. Աբովյանի անվան Հայկական պետական մանկավարժական համալսարան**



*Հարությունյան Ս. Ք., ֆիզմաթ գիտ. դոկտոր,  
պրոֆեսոր*

**Ներածություն**

Սույն աշխատանքի նպատակն է նկարագրել մեր մաթեմատիկայի չորրորդ դասարանի դասագրքի [ 1 ] հիմնական առանձնահատկությունները և դրանով օգնել ուսուցիչներին աշխատելու այդ դասագրքով: Նշված դասագիրքը վերջինն է կրտսեր դպրոցի դասագրքերի ընտանիքում և այդ պատճառով տարբերվում է մնացածներից: Այստեղ անհրաժեշտ է ամփոփել և ավարտուն տեսքի բերել կրտսեր դպրոցում ծրագրով նախատեսված ուսումնական նյութը: Մյուս կողմից, այդ դասընթացը նախապատրաստական է 5-6-րդ դասարանների դասընթացի համար: Այս պարագաները որոշակիորեն ազդում են ինչպես դասագրքի բովանդակության, այնպես էլ ուսուցման գործընթացի վրա: Ծրագրային նյութի ծավալը բավական մեծ է, ժամաքանակը՝ խիստ սահմանափակ և բնականաբար հարց է առաջանում, թե ինչպես ընդարձակ ուսումնական նյութը տեղավորել այդ ժամաքանակում: Այդ և մի շարք այլ խնդիրներ արդյունավետ կարող են լուծվել ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաների ակտիվ կիրառման շնորհիվ: Դրանց կիրառությունը էապես զարգացնում է ուսուցման ողջ գործընթացը, դասարանի աշակերտական անձնակազմը դարձնում միասնական հետազոտական մարմին, որը ընդունակ է լուծել ամենատարբեր ուսումնական, հետազոտական, ստեղծագործական խնդիրներ: Ավելացնենք, որ այդ ընթացքում որոշակիորեն բարձրանում է աշակերտների առաջադիմությունը:

## **Ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաները մաթեմատիկա 4 դպրոցական դասընթացում**

Այդ տեխնոլոգիաների նկարագրությունը տրվել է Մաթեմատիկա -2 դասագրքի մեթոդական ուղեցույցում [ 2 ]: Այստեղ կանդիդատները դրանց հիմնական բաղադրիչներից մեկին՝ խմբային աշխատանքին և նախագծերի տեխնոլոգիային [ 3 ] (որը քիչ է քննարկվել վերը նշված ուղեցույցում):

Մաթեմատիկայի ուսուցման արդիականացման ոլորտում ընթացող գործընթացները կամա թե ակամա ենթադրում են ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաների ներմուծման և խորացման ակտիվացումը: Շատ շատերին թվում է, որ երբ խոսում են ուսուցման ժամանակակից տեխնոլոգիաների մասին, նկատի ունեն ուսուցման գործընթացում միայն համակարգչային տեխնիկայի կիրառությունը: Իրականում խոսքը մի շարք մանկավարժական տեխնոլոգիաների մասին է: Դրանք հիմնված են Յան Ամոս Կոմենսկու «Մեծն դիդակտիկա» հոչակավոր աշխատության [ 4 ] հիման վրա ստեղծված ուսուցման գործընթացի վարման տարբեր յուրահատուկ մոտեցումների վրա:

Ուսուցման ավանդական տեխնոլոգիան, որին հետևում է մեր դպրոցի ուսուցիչների մեծամասնությունը, իր արժանիքների հետ մեկտեղ այժի է ընկնում նաև որոշակի թերություններով: Աշակերտների որոշակի մասը ուսուցման գործընթացի սկզբնական մասում աստիճանաբար դուրս է մնում այդ գործընթացից: Այստեղ ուսուցիչները կարծես թե հետևում են չինացի իմաստում Կոնֆուցիոսի «Մովորեցրո՛ւ միայն նրան, ով գիտակցելով իր անգրագիտությունը, ցանկանում է վերացնել այն» դրույթին: Դա այն աշակերտներն են, որոնք չունեն սովորելու ձգտում: Նրանցից հետո աստիճանաբար դուրս են մնում ոչ շատ ընդունակ աշակերտները: Այդ դեպքի համար Կոնֆուցիոսը ասել է «Մովորեցրո՛ւ միայն նրան, ով ծանոթանալով եռանկյան մի անկյանը, կաողանում է պատկերացում կազմել մնացած անկյունների մասին»: Նույնիսկ կրտսեր դպրոցում աշակերտական կազմի զգալի մասը չի կարողանում ակտիվ մասնացնել ուսուցման գործընթացին:

Բոլորին հայտնի է, որ 2-6 տարեկան երեխաները իրենց գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների, ունակությունների մեծ մասը ձեռք են բերում զանազան խաղերի ընթացքում: Այլ կերպ ասած, նրանք ձեռք են բերում այդ ամենը ինքնուրույն, սեփական ակտիվության շնորհիվ: Հենց այդ պարագան բավական թույլ է արտահայտված ուսուցման ավանդական տեխնոլոգիայի դեպքում: Այստեղ դասարանի գլխավոր դեմքը բոլոր պարագաներում ուսուցիչն է: Աշակերտները պարտավոր են ուշադիր լսել նրան, աշխատել հիշել նրա տրամադրած տեղեկատվությունը և վերարտադրել այն: Եթե աշակերտն ունի լավ հիշողություն (ինչը ժամանակակից ձեռքի հեռախոսների շնորհիվ դարձել է հազվադեպ երևույթ), ապա նա այդ համակարգում կարող է հաջողությամբ ավարտել ուսուցման գործընթացը: Բնականաբար աշակերտների մեծամասնության համար առաջանում են բազմաթիվ բարդություններ:

Յածր առաջադիմությամբ աշակերտների շրջանում առաջանում են զանազան հոգեբանական բարդություններ, որոնք ժամանակի ընթացքում ընդլայնվում են և խորանում: Չնայած այդ ամենին, ուսուցման ավանդական տեխնոլոգիան իր դրական կողմերի հաշվին կարող է օգտակար լինել, եթե այն գործում է ժամանակակից տեխնոլոգիաների հետ միասին:

Այսօր մաթեմատիկայի դպրոցական կրթության առաջատար աշխարհում ճանաչված է Ճապոնիան: Այդ երկրում ուսուցչի կարգավիճակը շատ բարձր է (նաև աշխատավարձը), սակայն ուսուցիչները պարտավոր են հանձնել մի քանի քննություն, որոնց ընթացքում ամրագրվում են ոչ միայն թեկնածուի մասնագիտական գիտելիքները (տեսական նյութի անթերի իմացություն, խնդիրների լուծման հմտություն, գծագրերի կառուցում և այլն), այլև ուսումնական նյութը զանազան մանկավարժական տեխնոլոգիաներով ուսուցանելու վարպետությունը: Նրանց

մասնագիտական և մեթոդական փորձը հուշում է, որ նման մոտեցումներ կարելի է կիրառել նաև մեր դպրոցում:

Բնական հարց է ծագում՝ ինչպե՞ս կռահել որ տրված դասագիրքը կազմված է ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաների կիրառման ոգով: Ցանկացած հեղինակ կարող է պնդել որ իր դասագիրքը կազմված է այդ ոճով: Մակայն հետևյալ հայտանիշները ցույց են տալիս որ դասագիրքը իսկապես բավարարում է այդ պայմանին: Օրինակ **1** (մաս **I**, Գործողություններ բազմանիշ թվերի հետ, **§11**, առաջադրանք **5**): Համեմատի՛ր հետևյալ հարցերը: Ճշմարի՛տ է արդյոք, որ

Եթե երկու բնական թվերից յուրաքանչյուրը բաժանվում է միևնույն միանիշ թվի, ապա դրանց գումարը և տարբերությունը նույնպես բաժանվում են այդ միանիշ թվին:	Եթե երկու բնական թվերից յուրաքանչյուրը չի բաժանվում միևնույն միանիշ թվի, ապա այդ թվերի գումարը և տարբերությունը նույնպես չեն բաժանվում այդ միանիշ թվին:	Եթե երկու բնական թվերից մեկը բաժանվում է միանիշ թվի, իսկ մյուսը՝ ոչ, ապա այդ թվերի գումարը և տարբերությունը չեն բաժանվում այդ միանիշ թվին
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Պատասխանը հիմնավորի՛ր օրինակներով և քննարկի՛ր համադասարանցիների հետ:

Օրինակ **2** (մաս **II**, Մեծություններ, **§1**, առաջադրանք **16**):

Համեմատի՛ր հետևյալ հարցերը.

Ի՞նչ թվաբանական գործողություններ կարող ես կատարել արագության հետ՝ գումարել, հանել, բազմապատկել, բաժանել, գրոյացնել:	Ի՞նչ թվաբանական գործողություններ կարող ես կատարել ժամանակի հետ՝ գումարել, հանել, բազմապատկել, բաժանել, գրոյացնել:
Ինչի՞ց է կախված արագությունը՝ ա) վայրից (միջավայրից), բ) եղանակից, գ) շարժվող մարմնից:	Ճշմարի՛տ է արդյոք, որ ժամանակը որևէ պարագայից կախյալ չէ:

Պատասխանը հիմնավորի՛ր և քննարկի՛ր համադասարանցիների հետ:

Ինչպես տեսնում ենք, երկու դեպքում էլ առաջարկվում է պատասխանը քննարկել համադասարանցիների հետ: Դա մղում է ուսուցչին կազմակերպել աշակերտների համատեղ աշխատանք, այսինքն՝ դիմել խմբային աշխատանքին: Առաջին օրինակի դեպքում հնարավոր է կիրառել շերտավոր ուսուցման տեխնոլոգիան (հատկապես եթե դասարանի աշակերտական անձնակազմը դեռ ուժեղ չէ): Երկրորդ օրինակի դեպքում ուսուցիչն ունի ավելի լայն ընտրության հնարավորություն: Նա կարող է կազմել չորս խումբ և կազմակերպել աշակերտների հետազոտական աշխատանքի քննարկում: Օրինակ **3** (մաս **I**, Սովորական կոտորակներ, **§4**, առաջադրանք **6**):

Համեմատի՛ր հետևյալ կոտորակները

$$\frac{1}{10}, \frac{1}{5}, \frac{3}{10}, \frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5}, \frac{7}{10}, \frac{4}{5}, \frac{9}{10}, \frac{10}{10} = 1:$$

Խնդիրն այն է, որ չորրորդ դասարանի աշակերտները դեռ չեն ծանոթացել կոտորակների համեմատման գործընթացին, սակայն արդեն կարողանում են տրված կոտորակից անցնել այլ հայտարարով կոտորակների: Առաջանում է հետազոտական խնդիր, որը առավել հարմար է լուծել ամբողջ դասարանի ջանքերով: Ուսուցիչը կարող է կիրառել այստեղ նույնիսկ խնդրահարույց իրավիճակների ստեղծման տեխնոլոգիան:

Ուսուցման բոլոր ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաներն ունեն ընդհանուր բնութագրիչներ: Չուտ կազմակերպչական տեսանկյունից դա խորային աշխատանքն է: Վաղուց հայտնի է, որ աշակերտները հասկանում են իրար ավելի լավ, քան ուսուցչին: Այդ երևույթն առավել արդյունավետ օգտագործելու մեթոդիկան ենթադրում է խմբի բոլոր անդամների ակտիվ մասնակցություն ուսուցման գործընթացին, քանի որ ասպարեզ է գալիս աշակերտների փոխադարձ կախվածության գործոնը: Խմբի աշակերտի վաստակած գնահատականը տրվում է խմբի բոլոր անդամներին, ուստի յուրաքանչյուր անդամ շահագրգռված է լավագույնս յուրացնել խմբին տրված հանձնարարության բովանդակությունը և դրա իրականացումը: Իհարկե, ոմանք կարող են ասել, որ դա հակասում է մարդու իրավունքներին: Սակայն եթե երեխան գնում է դպրոց (պետական), ապա դրանով իսկ նրա վրա դրվում է դասարանի շահերը պաշտպանելու պարտականությունը: Դա ենթադրում է ուսումնական գործընթացի արդյունավետ իրականացման պարտականությունը: Ցավոք, մեր կրտսեր դպրոցի ուսուցիչները պատշաճ ուշադրություն չեն դարձնում այդ պայմանին (ավելի ճիշտ՝ դիդակտիկայի պետականության սկզբունքին) և աշակերտների մեծամասնությունը կարծում է, որ կարող են սովորել կամ չսովորել: Նրանք չեն մտածում, որ պետությունը մեծ գումարներ է ծախսում դպրոցի շենքը շահագործելու, ուսուցիչների վարձատրելու, կահույթ, տեխնիկական միջոցներ և այլ գույք ապահովելու համար: Դրան համապատասխան աշակերտը պետք է անթերի կատարի իր պարտականությունները և մասնավորապես լիարժեք յուրացնի ուսումնական դասընթացները:

Ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաների ակնարկ տրվել է մաթեմատիկայի մեր երկրորդ դասարանի դասագրքի մեթոդական ուղեցույցում: Դրանցից պարզագույնը խաղային տեխնոլոգիան է:

### **Խմբային աշխատանքը ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաներում**

Խմբային աշխատանքի առանձնահատկությունն այն է, որ այն առկա է ուսուցման բոլոր ժամանակակից տեխնոլոգիաներում: Դա նշանակում է, որ դրա նկարագիրը օգտակար է այդ տեխնոլոգիաներով աշխատող ուսուցիչների համար: Ուսուցիչը աշակերտներին տարանջատում է մի քանի խմբի (սովորաբար երեք - չորս): Այդ գործընթացը կազմակերպվում է դասից առաջ՝ դպրոցի հոգեբանի հետ համատեղ: Այստեղ կարևոր է աշակերտների բնավորությունների համատեղելիության գործոնը: Խմբերի կազմը մշտապես փոփոխվում է: Անընդունելի է, որ նույն կազմով խումբը մի քանի անգամ մասնակցի ուսումնական գործընթացին: Աշակերտները պետք է սովորեն աշխատել փոփոխվող պայմաններում: Անփոփոխ կազմերով խմբերում ձևավորվում է առանձին կազմավորման հոգեբանություն և որոշակի մրցակցություն մնացած խմբերի նկատմամբ: Դա իր հերթին խմբի ներսում սկսում է ձևավորել մշտական առաջատարների և մշտական հետ մնացողների մթնոլորտ: Սակայն խմբերի կազմավորման հիմնական նպատակներից մեկը խմբի աշակերտների զարգացումը և մաթեմատիկայից ուժեղացումն է: Յուրաքանչյուր խմբում պետք է լինեն բարձր առաջադիմությամբ երկու - երեք աշակերտ, հնարամիտ երեք - չորս աշակերտ և մի քանի համեմատաբար ցածր առաջադիմությամբ երեք - չորս աշակերտ: Բարձր առաջադիմությամբ աշակերտները կատարում են տեղեկատվության աղբյուրի դեր: Նրանք պարզաբանում են խորին տրված հանձնարարության բովանդակությունը, բացատրում են, թե ինչ է պահանջվում կատարել: Հնարամիտները առաջարկում են հանձնարարության կատարման եղանակներ, որից հետո խումբը անցնում է աշխատանքի: Իհարկե, շատ դեպքերում հնարավոր է, որ խմբի առաջատարները բավական հնարամիտ են և կարող են առաջարկել կատարման եղանակներ: Սակայն այստեղ նրանք պետք է սահմանափակվեն խորհրդատուների դերով և խառնվեն միայն այն դեպքում, եթե խմբի մնացած

անդամները չեն կարողանում առաջարկել կատարման ավագույն եղանակ: Եթե օգտագործվում է խնդրահարույց իրավիճակների ստեղծման տեխնոլոգիան, ապա խմբի բոլոր անդամները պետք է հայտնեն իրենց կարծիքը և խորհրդատուները ընտրում են լավագույն տարբերակը: Հանձնարարության կատարման գործընթացը բոլոր մանրամասներով և բացատրություններով ներկայացնում են առաջատարները: Նրանք պատասխանում են նաև խմբի մյուս անդամների հարցերին: Խմբի բոլոր անդամները պետք է լիարժեք հասկանան հանձնարարության բովանդակությունը և դրա կատարման գործընթացը: Բանն այն է, որ խմբի աշխատանքի արդյունքները ներկայացվում են ուսուցչին և ուսուցիչը կարող է հրավիրել խմբի ցանկացած անդամի գրատախտակի առջև ներկայացնելու խմբի առաջարկած գործընթացը: Այլ խմբերի անդամները այդ ընթացքում կարող են նրան տալ հարցեր և ներկայացնել դիտողություններ: Անհրաժեշտ է դրանց պատասխանել: Այդ աշակերտի գնահատականը տրվում է իր խմբի բոլոր անդամներին: Այս հանգամանք ուժեղ հոգեբանական ճնշում է բոլոր աշակերտների վրա: Աշակերտները սկսում են հասկանալ, որ նրանք պետք է լիարժեք յուրացնեն դասարանում ունումնասիրված նյութը և լինեն պարտաճանաչ տնային հանձնարարություններ կատարելիս: Միայն այդ դեպքում նրանք ի վիճակի կլինեն խմբի աշխատանքի ժամանակ լիարժեք մասնակցել այդ գործընթացին: Եթե աշակերտը թերանում է ամենօրյա ուսումնական գործընթացում, ապա ամենալավ աշակերտը չի կարողանա մի քանի բույսերի ընթացքում պարզաբանել նրան հանձնարարության կատարման գործընթացը և ապահովել նաև համադասարանցիների հարցերին պատասխանելու կարողությունը: Անշուշտ, ոմանք կասեն, որ սա բավական դաժան, ոչ մարդասիրական եղանակ է: Մյուս կողմից, այն արտակարգ արդյունավետ է: Եթե ուսուցիչը պարբերաբար կիրառում է խմբային մեթոդը, ապա դասարանի աշակերտների առաջադիմությունը սկսում է բարձրանալ: Ավելացնենք, որ խմբերին կարող է տրվել նույն հանձնարարությունը, սակայն դրանք կարող են լինել նաև տարբեր: Մնում է ավելացնել, որ հանձնարարությունները պետք է լինեն բարդության նույն մակարդակի՝ անցանկալի է, որ մի խոբին տրվի բարդ, իսկ մյուսներին՝ ավելի պարզ հանձնարարություն: Բացի այդ, եթե մի խմբից գրատախտակի առջև հրավիրվել է, ասենք, թույլ աշակերտ, ապա մյուս խոբերից աշխատանքի արդյունքների ներկայացումը պետք է կատարեն նույն առաջադիմությամբ աշակերտներ: Ինչպես տեսնում ենք չորրորդ դասարանի մաթեմատիկայի դասընթացը ընդգրկում է բավական մեծ ծավալի ուսումնական նյութ: Մյուս կողմից ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաների ակտիվ կիրառումը (խմբային աշխատանքը դրանց հիմնական բաղադրիչներից է) բարձրացնում է աշակերտների առաջադիմությունը և ուսուցչի մասնագիտական որակները:

### Գրականության ցանկ

1. **Հարությունյան Ս.**, Մաթեմատիկա **4**, դասագիրք հանրակրթական դպրոցի **4**-րդ դասարանի համար, Երևան, Անտարես, **2025**
2. **Հարությունյան Ս.**, Մաթեմատիկա **2**, մեթոդական ուղեցույց, Երևան, Աստղիկ գրատուն, **2023**
3. **Հարությունյան Ս.**, Մաթեմատիկա **4**, մեթոդական ուղեցույց, Երևան, Անտարես, **2025**
4. **Comensky J. A.**, La Grande didactique ou l'art universel de tout enseigner à tous (**1627-1632**), trad. de Marie-Françoise Bosquet-Frigout, Dominique Saget, Bernard Jolibert. **2** e éd. revue t corrigée, Klincksieck, **2002**. (Philosophie de l'éducation ; 9) (**ISBN 2-252-03407-6**)

**ԽՄԲԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ 4 ԴԱՍԸՆԹԱՑՈՒՄ**  
**Սամվել Քրիստափորի Հարությունյան**  
**Խ. Արովյանի անվան Հայկական պետական մանկավարժական համալսարան**

**Անփոփում:** Սույն հոդվածը նվիրված է ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաների գլխավոր բաղադրիչներից մեկին: Ուսման առաջին տարվանից սկսած՝ սովորողների խմբային աշխատանքը կարևոր դեր է կատարում ուսուցման գործընթացում: Այդ աշխատանքի ներմոծումը կրտսեր դպրոցում նպաստում է սովորողների զանազան հոտությունների զարգացմանը՝ հմտություններ, որոնք անհրաժեշտ են մաթեմատիկայի և այլ ուսումնական առարկաների լիարժեք ուսումնասիրման համար: Բացի այդ, այն զարգացնում է սովորողների հաղորդակցական, հետազոտական, ստեղծագործական ընդունակությունները: Այդ աշխատանքի բովանդակության մեջ ուսումնական մանկավարժական հոգեբանական սոցիալական և այլ բաղադրիչների կենտրոնացումը ձևափոխում է այն կրտսեր դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի չափազանց արդյունավետ գործիքի: Հոդվածի առաջին մասում տրված են առաջադրանքների օրինակներ, որոնք անհրաժեշտ է կատարել ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ: Յուրաքանչյուր տեխնոլոգիայի անհատական առանձնահատկությունները ազդում են խմբային աշխատանքի արարողության վրա: Այդ աշխատանքի կիրառությունը ուսուցման տարբեր տեխնոլոգիաներում դրան ավելացնում է որոշ յուրահատկություններ: Մյուս կողմից, ուսուցիչները պետք է կիրառեն դրանք զգուշությամբ՝ երեք - չորս խումբ, 7-8 սովորող դրանցից յուրաքանչյուրում, կարևոր է ամեն անգամ փոխել խմբի կազմը: Այդ տեխնոլոգիաների (որտեղ խմբային աշխատանքը հիմնական բաղադրիչներից է) ներդրումը ուսուցման գործընթացում նպաստում է մաթեմատիկա ուսումնասիրելիս սովորողների առաջադիմության բարձրացմանը: Մյուս կողմից, ուսուցիչը բարձրացնում է իր մասնագիտական մակարդակը:

**Բանալի բառեր:** Ուսուցման ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաներ, խմբային աշխատանք, մաթեմատիկայի չորրորդ դասարանի դասընթաց:

**ГРУППОВАЯ РАБОТА В КУРСЕ МАТЕМАТИКА 4**  
**Самвел Христофорович Арутюнян**  
**Армянский государственный педагогический университет им Х. Абовяна**

**Резюме.** Настоящая статья посвящена одной из главных практических составляющих современных педагогических технологий обучения. Групповая работа учащихся играет важную роль в процессе обучения математике с первого года учебы. Внедрение этой работы в младшей школе способствует развитию различных умений учащихся, необходимых для успешного изучения математики и других дисциплин. Кроме того, она развивает коммуникативные, исследовательские, творческие способности учащихся. Концентрация учебных, педагогических, психологических, социальных и других составляющих в содержании этой работы преобразует ее в очень результативный инструмент в процессе обучения математике в младшей школе. В первой части статьи приведены примеры заданий, которые необходимо выполнить с применением современных педагогических технологий обучения. Индивидуальные особенности каждой технологии обучения влияют на процедуру групповой работы. Применение этой работы в

различных технологиях обучения добавляет к ней некоторые специфические черты. С другой стороны, учителям следует применять их осторожно: три-четыре группы, 7-8 учащихся в каждой из них, важно каждый раз менять состав. Внедрение этих технологий (где групповая работа является одной из основных составляющих) в учебный процесс способствует повышению успеваемости учащихся при изучении математики. С другой стороны, учитель повышает свой профессиональный уровень.

**Ключевые слова.** Современные педагогические технологии обучения, групповая работа, курс математики четвертого класса.

## **GROUP ACTIVITY IN THE COURSE MATHEMATICS 4**

**Samvel Kristapori Haroutunian**

**Kh. Abovyan Armenian state pedagogical university**

**Summary:** The present article to one of main practical components of the modern pedagogical teaching technologies is devoted. The group activity of pupils plays an important role in the process of Mathematics instruction since the first year of study. Introduction of this activity in primary school stimulate the development of different abilities of pupils necessary for the successful study of Mathematics and other disciplines. Besides, it develops communicative, researching, creative abilities of children. Concentration of learning, pedagogical, psychological, social and other components in the content of this activity transforms it in a very effective instrument in the process of the Mathematics instruction in the primary school. In the first part of the present article, some examples of the problems necessary to study with application of modern teaching technologies are presented. Individual properties of each teaching technology affects directly on the procedure of the group activity. Application of this activity in different teaching technologies adds to it some specific features. Other side the teachers must apply this activity carefully: three – four groups, 7-8 pupils in each group, it is important to change the staff every times. Implementation of these technologies (where the group activity is one of essential components) in the teaching process stimulates the progress of pupils in studying Mathematics. Other side the teacher develops his (or her) professional level.

**Key words:** Modern pedagogical teaching technologies, group activity, mathematics course of the year 4.

**Получено в редакцию - 08.05.2025**

**Рецензирована – 05.06.2025**

**Отправлен на сайт – 12.06.2025**