



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ
ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Մասնագիտություն Տարրական մանկավարժություն և մեթոդիկա

Թեմա ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻՑ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ, ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ
ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՏՈՒԳՄԱՆ ՁԵՎԵՐՆ ՈՒ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ՏԱՐՐԱԿԱՆ
ԴԱՍԱՐԱՆՆԵՐՈՒՄ

Կատարող Կիկյան Նունե Ժորայի
Ազգանուն, անուն, հայրանուն

Ղեկավար Հովհաննիսյան Քնարիկ,
Մանկավարժական գիտությունների թեկնածու, Դոցենտ
Ազգանուն, անուն, գիտական աստիճան, կոչում

ԵՐԵՎԱՆ 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	3
ԳԼՈՒԽ 1. ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ, ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՈՐՊԵՍ ՈՒՍՄԱՆ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑ.....	4
Կրտսեր դպրոցականի գնահատումը որպես ուսումնական գործունեության քանակական և որակական բնութագիր	4
ԳԼՈՒԽ 2. ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻՑ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ, ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ.....	8
Մաթեմատիկայից գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների գնահատման առանձնահատկությունները.....	8
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	22
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	24

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հետազոտության արդիականությունը: Վերջին մի քանի տասնամյակների ընթացքում՝ կապված ուսուցման գործընթացում ժամանակակից մանկավարժական և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներդրման հետ, երևան են եկել հիմնախնդրի ուսումնասիրման նոր տեսանկյուններ: Ուսուցման գործընթացում ուսման որակի վերահսկողությունը կառավարման անհրաժեշտ գործառույթ է, որը տեղեկատվություն է տալիս այդ գործընթացի արդյունավետ կազմակերպման և կարգավորման վերաբերյալ: Դա բարձրացնում է հսկողության որակը, նրա հուսալիությունը և չափանիշների հիմնավորվածությունը:

Տարրական դպրոցի արդյունավետ գործունեության համար էական այս հիմնախնդրի արդիականությամբ է պայմանավորված մեր հետազոտությունը:

Հետազոտության նպատակն է ներկայացնել մաթեմատիկայից կրտսեր դպրոցականների գիտելիքների, կարողությունների ու հմտությունների գնահատման արդյունավետ տեսակների, մեթոդների ու ձևերի համալիրը:

Ելնելով հետազոտության նպատակից սահմանվել են **հետևյալ խնդիրները**.

1. Վերլուծել տարրական դպրոցում գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների ստուգման ու գնահատման ավանդական և ժամանակակից համակարգերը:
2. Բացահայտել կրտսեր դպրոցականի գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ստուգման, գնահատման գործընթացում առկա բացերն ու թերությունները, նախանշել դրանց վերացման ուղիները:
3. Ներկայացնել մաթեմատիկայից կրտսեր դպրոցականի գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների ստուգման և գնահատման տեսակների, մեթոդների ու ձևերի իրականացման ձևանմուշներ, փորձարարությամբ հիմնավորել դրանց արդյունավետությունը:

**ԳԼՈՒԽ 1. ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ, ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ
ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՈՐՊԵՍ ՈՒՍՄԱՆ
ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑ**

**Կրտսեր դպրոցականի գնահատումը որպես ուսումնական գործունեության
քանակական և որակական բնութագիր**

Գնահատումը սովորողների ուսումնական գործունեության վերաբերյալ տեղե-կատվություն ստանալու, կուտակելու, վերլուծելու և դրա հիման վրա հանրա-կրթության իրականացման բովանդակային, կազմակերպական արդյունքներն ի հայտ բերելու և վերահսկելու գործընթացն է, իսկ գնահատման նպատակը գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների, արժեհամակարգի տիրա-պետման և անձնային առաջընթացի որակի վերահսկումն է:

Կրտսեր դպրոցականի գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների որակի վերահսկողության ձևերը, տեսակներն ու մեթոդները պայմանավորված են նրանց տարիքային և հոգեբանական առանձնահատկություններով և ուսուցման նպատակների որոշմամբ:

Գնահատումը տեղեկատվության հավաքումն է այն մասին, թե ուսումնառության նպատակի, որ աստիճանին է հասել սովորողը: Այդ տեղեկությունների համար աղբյուր են գրավոր թեստերի արդյունքները, տնային առաջադրանքի կատարման մակարդակը, լաբորատոր և այլ գործնական, հետազոտական բնույթի գրավոր աշխատանքները, նախագծերը, բանավոր հարցումները, կիսամյակային միավորային աշխատանքները և ուսուցանող գնահատման ուղղությամբ արված աշխատանքների մասին գրանցումները: Գնահատումը, արժևորումը և չափումը եզրույթներ են, որոնք առնչվում են որոշակի տվյալների պարբերական հավաքման և որոշումներ կայացնելու նպատակով: Արժևորումն աշխատանքի արդյունքի, երևույթի, արժեքի մասին հիմնավորված եզրահանգում անելն է: Ուսուցիչներն արժևորում են, թե աշակերտներն ինչպիսի հաջողությամբ են հասնում իրենց ուսումնական

նպատակներին: Գնահատում տերմինը մինչ այժմ մանկավարժության մեջ հիմնականում օգտագործվել է չափման իմաստով, չենտարբերակել «գնահատում» ու «գնահատական տալ» արտահայտությունների իմաստները, բայց ներկայումս այն ձեռք է բերել այլ իմաստներ: Ուսումնական գործընթացում գնահատումը նշանակում է նաև քանակական և որակական տվյալների նպատակային գրառում: Ուստի դա ավելի լայն ընդգրկում ունի, քան չափումը: Ուսուցիչների համար գնահատման նպատակը, սովորաբար, աշակերտների ձեռքբերումների հետ կապված որոշումներ կայացնելն է: Օրինակ՝ ուսուցումից հետո ուսուցիչը հայտորոշում է աշակերտների դժվարությունները, փորձում է դրանք վերացնել և ապա կատարում է յուրացման աստիճանի ստուգում: Դասարանի ձեռքբերումների մակարդակը պարզելուց հետո՝ էլնելով սովորողների արդեն ձեռք բերած գիտելիքներից, նա ընտրում է ուսուցումը շարունակելու հետագիծը:

Կրթության որակի բարելավմանը կարող են խոչընդոտել երեք հիմնական գործոններ: Դրանք են՝

- ✓ կրթության կազմակերպման ձևերը, պայմանները, կրթական չափորոշիչներն ու ծրագրերը, դասագրքերը,
- ✓ աշակերտի՝ սովորելու նվազ ցանկությունը,
- ✓ ուսուցչի թերի կամ ցածրորակ աշխատանքը:

Մեր պայմաններում կրթությանը խոչընդոտող երեք գործոնն էլ ունեն իրենց ազդեցությունը: Առաջին գործոնի առումով հարկ է նշել, որ կրթության կազմակերպչական ձևերն ու իրագործման միջոցները, ինչպես նաև կրթակարգը, նպաստավոր պայմաններ են ստեղծում որակյալ կրթության համար: Սակայն գործող չափորոշիչները, առարկայական ծրագրերն ու դասագրքերը չեն նպաստում կրթության որակի բարելավմանը: Յուրաքանչյուր ուսումնական առարկային ներկայացվում է անհարկի ծավալով գիտականության ապահովման պահանջ, որը հանրակրթության խնդիրը չէ: Արդյունքում առարկայական ծրագրերի ու դրանց իրագործման նպատակով նախատեսվող ժամաքանակն ու դասարանում աշակերտների թվի մեծությունը բարենպաստ պայմաններ չեն որակյալ կրթության համար: Ուսման նկատմամբ աշակերտի վերաբերմունքն ու

տրամադրվածությունը կախված են կրթության, գիտության և կիրթ անձնավորությանը հասարակության կողմից արժևորելուց, ձևավորված արժեքային համակարգից, ընտանեկան դաստիարակությունից, դպրոցական միջավայրից ու պայմաններից: Կրթության որակի բարելավման գործում ուսուցիչն իր անփոխարինելի դերն ունի: Ուսուցչի օբյեկտիվ գնահատման կարողությունները պայմանավորված են մի շարք կարևոր գործոններով: Դրանք են՝

- ✓ մասնագիտական պատրաստվածության աստիճանը,
- ✓ մանկավարժական հմտություններն ու ձիրքը,
- ✓ սոցիալական վիճակը,
- ✓ հանրակրթական ոլորտում կատարվող փոփոխություններին ուսուցչի տեղեկացվածությունը,
- ✓ համակարգված, վերահսկելի և ինքնազարգացման հնարավորություններ ընձեռող աշխատանքային պայմաններն ու պարտականությունները, որոնք նպաստում են կրթության որակի բարելավմանը:

Ընթացիկ գնահատման համակարգ ասելով հասկանում ենք ուսումնառության ընթացքում ուսուցչի կողմից աշակերտների ձեռքբերումների մասին կանոնակարգված քանակական և որակական տվյալների հավաքում, գրանցում, ամփոփում, հետադարձ կապ, վերլուծական հաշվետվություն և գնահատման աշխատանքների կառավարում: Գնահատման այդպիսի համակարգը քիչ չափով է նպաստում կրթության առաջընթացի խոչընդոտների վերացմանը և ուսուցիչ-աշակերտ աշխատանքի արդյունավետության բարձրացմանը: Գնահատումների համակարգված և վերահսկելի կարգը մեծ չափով կախված է անձնական հայեցողությունից, իսկ աշակերտին դրված գնահատականը հավաստի չէ, այն համարժեք է երկու ոտք ունեցող սեղանի կայունությանը: Դրա հետևանքով ծագում են դժգոհություններ, ձևավորվում են այնպիսի հարաբերություններ, որոնք չեն նպաստում ո՛չ կրթության որակի բարելավմանը և ո՛չ էլ բարեխիղճ ուսուցչի կամ կրթության ոլորտի այլ աշխատակցի պաշտպանվածությանը: Ուսումնական

գործընթացում աշակերտների գնահատումն ու արժևորումը հիմնականում ամփոփում են այն, թե դասավանդման ընթացքում, գնահատման և արժևորման միջոցով, ուսուցիչն ինչ խնդիրներ է տեսնում, դրանց լուծման համար ինչ ուղիներ է առաջադրում և ինչ ուղիներ է առաջադրում և ինչ որոշումներ է կայացնում: Ըստ ընթացիկ գնահատման մեթոդաբանության, գնահատումը տրոհվում է կանոնակարգված երկու հիմնական ձևերի՝ *միավորային* և *ուսուցանող*:

Միավորային գնահատումն ունի սովորողների կրթական ձեռքբերումների մակարդակը վերահսկող դեր: Դրա նպատակն է թվանշանների միջոցով գնահատական տալ կամ չափել ուսումնական գործընթացում աշակերտի ձեռքբերումները, որոնք սահմանված են չափորոշիչով ու ծրագրով: Մեր երկրում կիրառության մեջ է եղել հիմնականում գնահատման այդ ձևով որը իրագործման կարգով պայմանավորված, գնահատականի հավաստիության աստիճանը ցածր է: Այդ դեպքում մեծ է սուբյեկտիվ գործոնի դերը: Գնահատման նոր համակարգում միավորի հավաստիության աստիճանն անհամեմատ բարձր է: Գնահատման երկրորդ ձևը նախատեսում է գնահատումների կամ արժևորումների օգտագործում՝ զուտ սովորելու և սովորեցնելու նպատակով: Այն անվանում են ուսուցանող գնահատում կամ գնահատում՝ սովորելու համար: Գնահատման այս բաղադրիչի նպատակն, ըստ էության, միտված է կրթության որակի բարելավմանը՝ հատկապես թույլ և միջին ունակություններ ցուցաբերող աշակերտների համար: Միավորային գնահատումն ունի կրթության որակը վերահսկող դեր: Այն նախատեսվում է կիրառել ուսումնական որևէ թեմա կամ ենթաթեմա անցնելուց և ուսումնասիրելուց հետո՝ կիսամյակի ընթացքում գիտելիքի, կարողությունների և հմտությունների յուրացման մակարդակն ամրագրելու, գործնական աշխատանքների կատարման կամ ուսումնական այլ հմտությունների որակը թվանշանով արտահայտելու համար: Թվանշանային գնահատականի օգնությամբ արձանագրվում է տվյալ նյութին աշակերտի տիրապետման աստիճանը: Միավորային գնահատումն ունի «մրցակցային» բնույթ: Ստացած միավորների միջոցով աշակերտները համեմատվում են մեկը մյուսի հետ: Այս գնահատման արդյունքներն օգտագործվում են կրթության որակի հաշվետվության և սովորողի

կրթական ձեռքբերումների ներկայացման նպատակով: Ընթացիկ գնահատման նոր համակարգում շեշտադրվում են աշակերտի հետ կատարվելիք կանոնակարգված ուսուցողական աշխատանքները, որոնց անվանում ենք ուսուցանող գնահատումներ կամ արժևորումներ: Այդ աշխատանքներն ունեն գուտ ուսուցանող բնույթ և կիրառվում են միավորային գնահատումների միջև ընկած ժամանակահատվածներում: Աշակերտի ձեռքբերումները համեմատվում են կրթական պահանջների և նրա նախկին ձեռքբերումների հետ և չեն համեմատվում մյուս աշակերտների ձեռքբերումների հետ: Այս դեպքում ուսուցիչը, երբեմն նաև աշակերտը, պարզում է կատարված աշխատանքում տեղ գտած թերություններն ու սխալները և նշում դրանց վերացման ուղիները: Այդ աշխատանքի հիմնական նպատակն է արվածի արժևորման, հետադարձ կապով վերլուծման և քննարկումների միջոցով նպաստել աշակերտի կրթական առաջընթացին:

ԳԼՈՒԽ 2. ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻՑ ԳԻՏԵԻՔՆԵՐԻ, ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ

Մաթեմատիկայից գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների գնահատման առանձնահատկությունները

Մաթեմատիկայից կրտսեր դպրոցականի ընթացիկ գնահատման համար սահմանվում են հետևյալ առաջնային նպատակները.

1. ուսումնական գործունեության և առաջադիմության ընթացքի բացահայտումը, նրա ձեռքբերումների ու դժվարությունների արձանագրումը, հաշվառումը և վերլուծությունը,
2. հանրակրթության պետական կրթակարգով և միջնակարգ կրթության պետական կրթական չափորոշիչներով ամրագրված հանրակրթության բովանդակային բաղադրիչների իրականացման բացահայտումը, սովորողի

կողմից դրանց յուրացման և տիրապետման աստիճանի շարունակական, փուլային ստուգումն ու գնահատումը:

Ընթացիկ գնահատման համակարգի հիմքում ընկած են **հավաստիության, հիմնավորվածության, հուսալիության, մատչելիության, արդարության և թափանցիկության սկզբունքները:**

Ընթացիկ գնահատման համակարգի համար ամրագրվում են հետևյալ կարևոր գործառույթները.

ա. ճշգրտել յուրաքանչյուր սովորողի հետ տարվող անհատական աշխատանքի բովանդակությունն ու ծավալը, խթանել նրա ուսումնական ակտիվությունը,

բ. հայտորոշել ուսուցման ընթացքն ու արդյունքները,

գ. շաղկապել ուսուցումն ուսումնառության հետ,

դ. փոխադարձ կապ ապահովել սովորողի, նրա ծնողի հետ և հաշվառել սովորողի առաջադիմության ընթացքը՝ մեկնարկային վիճակի նկատմամբ,

զ. վերահսկել ուսուցման գործընթացն ու արդյունքները:

Սովորողների առաջադիմության ընթացիկ գնահատման համակարգը բաղկացած է երկու իրար փոխլրացնող ձևերից՝

ա) ուսուցանող գնահատում, որն իրականացվում է առանց գնահատականը գրանցելու և, սովորաբար, ուղեկցվում է ուսումնական առաջադրանքի կատարման կամ նյութի յուրացման վերաբերյալ ուսուցչի կողմից սովորողին արված առաջարկություններով, դիտողություններով կամ մեկնաբանություններով,

բ) միավորային գնահատում, որը կիրառվում է սովորողի կողմից ամբողջական թեմայի (թեմաների) յուրացման աստիճանն ստուգելիս, և որն իրականացվում է սովորողի գնահատականը գրանցելու հաշվառելու միջոցով: Ուսուցանող գնահատումն իրականացվում է ուսումնական նյութի յուրացման ընթացքում, հետապնդում է սովորողի առաջադիմության բարձրացման և կրթության որակի բարելավման նպատակ: (4, էջ 72-79)

Գնահատման այս երկու ձևերի նպատակային և գործառութային բազմազանությունն ապահովելու նպատակով երաշխավորվում են ստուգման ու հայտորոշման հետևյալ ձևերն ու տեսակները՝ բանավոր հարցում, թեմատիկ

գրավոր, ինքնուրույն (տանը կամ դպրոցում), գործնական, խմբային, համագործակցածն, քննարկում, բանավեճ և կիսամյակային ամփոփիչ աշխատանքներ: Այդ աշխատանքներում կիրառվում են ինքնագնահատումն ու փոխադարձ գնահատումը: Առաջադրանքների կիրառումն իրականացվում է երեք եղանակով՝ բանավոր, գրավոր և գործնական: Ստուգման միջոցները պետք է լինեն հավաստի և հուսալի:

Ընթացիկ գնահատման ձևերի ու տեսակների ամբողջական կիրառման համար նախատեսվում են ուսումնական տարվա մեկ կիսամյակը: Սովորողների ուսումնառության ընթացիկ արդյունքները միավորային գնահատմամբ ամրագրելու համար գործածության մեջ են ստուգման հետևյալ տեսակները՝

1. բանավոր հարցում,
2. գործնական աշխատանք,
3. թեմատիկ գրավոր աշխատանք,
4. կիսամյակային ամփոփիչ աշխատանք:

Տնային և կարճ ժամանակի համար նախատեսվող աշխատանքների միավորային գնահատումը պարտադիր չէ:

Ուսումնական գործընթացում ստուգման տեսակների քանակը որոշվում է՝ էլնելով առարկայական դաշտում դրանց իրագործելիության հնարավորություններից: Միավորային գնահատման նպատակով կարելի է օգտագործել կարճաժամկետ թեմատիկ աշխատանքներ, ինչպես նաև տնային առաջադրանքները՝ որպես բանավոր հարցումներ: Միավորային գնահատումն աշակերտի ուսումնական ձեռքբերումների նիշային կամ թվային արտահայտությունն է, որի միջոցով պատկերացում է կազմվում կրթական պահանջներին աշակերտի համապատասխանության աստիճանի մասին: Բանավոր հարցումը գնահատման մի տեսակ է, որի ժամանակ աշակերտը բանավոր խոսքով ներկայացնում է յուրացրած ուսումնական նյութը՝ դրսևորելով ձեռք բերած գիտելիքները, կարողություններն ու հմտությունները:

Բանավոր հարցման հիմնական առավելությունն այն է, որ դրանով ստուգվում են սովորողի ոչ միայն մտապահման ու վերարտադրման

ընդունակությունները, այլ նաև նյութի գիտակցված ընկալման մակարդակը: Այն ավելի ամբողջական պատկերացում է տալիս աշակերտի մտավոր կարողությունների, գիտելիքների յուրացման, լեզվամտածողության, վերարտադրելու և ստեղծագործական կարողությունների մասին:

Բանավոր հարցման միջոցով պարզվում են սովորողի ձեռքբերումները հետևյալ ուղղություններով.

- ✓ բանավոր խոսք,
- ✓ վերարտադրություն,
- ✓ հաղորդակցություն,
- ✓ համագործակցություն,
- ✓ լեզվամտածողություն,

Բանավոր հարցումը կարելի է գնահատել հետևյալ հիմնական չափանիշներով.

1. ակադեմիական գիտելիքի իմացություն,
2. կիրառելու կարողություն,
3. ներկայացնելու կարողություն,
4. ինքնուրույն աշխատելու և ստեղծագործելու կարողություն,
5. միջառարկայական կապեր տեսնելու կարողություն:

Ժամանակակից պայմաններում ուսուցման կարևոր նպատակներից մեկն է՝ աշակերտին սովորեցնել ձեռք բերած գիտելիքներն ու կարողությունները կիրառել կյանքում հանդիպող տարբեր գործնական խնդիրներ լուծելիս:

Գործնական աշխատանքների հիմնական նպատակներն ու խնդիրներն են.

- ✓ ձևավորել և զարգացնել սոցիալական հմտություններ,
- ✓ մատուցել կիրառման համար անհրաժեշտ տեսական և գործնական նյութ,
- ✓ նպաստել անհատի ինքնադրսևորմանը, կենսագործունեությանը և կրթության շարունակականության ապահովմանն ուղղված հմտությունների զարգացմանը:

Սովորողներին ներկայացվող չափորոշիչային և ծրագրային պահանջների համաձայն, նախատեսվում են տարբեր բնույթի ու տիպի գործնական աշխատանքներ՝

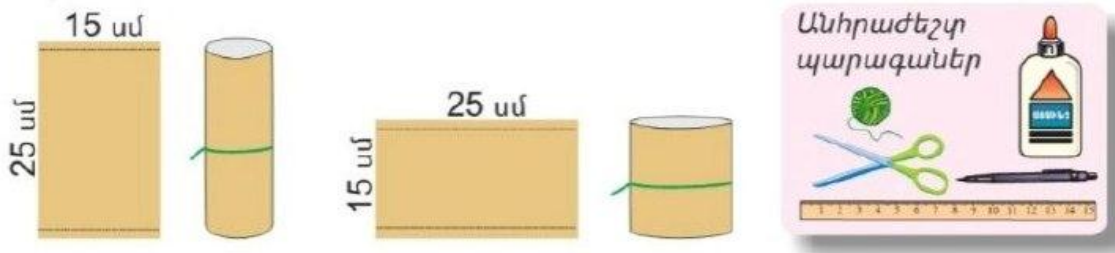
1. հարցումների, դիտարկումների միջոցով տվյալների հավաքում և օգտագործում աղյուսակների և գծապատկերների տեսքով,
2. մոդելների, ձևանմուշների և մանրակերտերի (մակետների) պատրաստում,
3. դասավանդման համար անհրաժեշտ ուսումնական նյութերի ստեղծում (պատաստներ, ցուցափեղկեր (ստենդներ), տեսաֆիլմեր, էլեկտրոնային ներկայացումներ և այլն),
4. լաբորատոր աշխատանքների կատարում,
5. երևակայական փորձեր:

Գործնական աշխատանքները գնահատելիս հաշվի են առնվում.

- ✓ տրված գործնական առաջադրանքին բնորոշ ընդհանրացումների, գաղափարների ու փաստերի ըմբռնման աստիճանը,
- ✓ նորովի կամ ստեղծագործական մոտեցումը,
- ✓ առաջադրանքի համար անհրաժեշտ հաշվարկներ կատարելու կարողությունը,
- ✓ գործողությունների արդյունքները վերլուծելու և հաղորդելու կարողությունը:

Օրինակ՝

Թղթից կտրի՛ր 25 սմ և 15 սմ կողմերով երկու ուղղանկյուն: Դրանցով պատրաստի՛ր երկու գլան այնպես, որ մեկի բարձրությունը լինի 25 սմ, իսկ մյուսինը՝ 15 սմ: Սոսնձելու համար առանձնացրո՛ւ 1 սմ լայնությամբ շերտեր: Թելով ու քանոնով չափի՛ր գլանների շրջանագծերի երկարությունը և կատարի՛ր եզրահանգումներ:



Թեմատիկ գրավոր աշխատանքը միավորային գնահատման մի տեսակ է, որի իրականացման ընթացքում սովորողն իր ուսանած ուսումնական նյութը ներկայացնում է գրավոր: Այդ աշխատանքները տրվում են ծրագրային որոշակի թեմա ուսուցանելուց հետո: Թեմատիկ գրավոր աշխատանքում պետք է ընդգրկվեն սովորողներին ներկայացվող չափորոշիչային պահանջներին համապատասխան առաջադրանքներ՝ դրանց յուրացման մակարդակը բացահայտելու նպատակով: Կախված ուսումնական առարկայից և թեմայից՝ թեմատիկ աշխատանքը կարող է լինել բանավոր կան գործնական: Առաջադրանքները կարող են տրվել թեստերով, որոնցում ներառված են ծրագրում առկա տարաբնույթ առաջադրանքներ.

- ✓ պատասխանի ընդարձակ շարադրմամբ,

Ավտոմեքենան երկու օրում անցավ 650 կմ ճանապարհ: Առաջին օրը նա անցավ 70 կմ-ով ավելի, քան երկրորդ օրը: Որքան ճանապարհ անցավ ավտոմեքենան առաջին օրը:

- ✓ ճիշտ պատասխանի ընտրությամբ,

Ընտրի՛ր այն թիվը, որը ցույց է տալիս, թե որքան տասնյակ է պարունակում 5487 թիվը:

- 1) 54
- 2) 5487
- 3) 548
- 4) 75

- ✓ կարճ պատասխան պահանջող,

Հաշվի՛ր, թե քանի թվանշան պետք է օգտագործել՝ բոլոր երկնիշ թվերը գումարելու համար:

Պատասխան.....

- ✓ գործնական, կիրառական նշանակություն ունեցող,
- ✓ կառուցվածքի փոփոխություն պահանջող,
- ✓ գծապատկերի կազմման պահանջով,

Ուղղանկյունաձև հողամասի լայնությունը 50 մ-ով փոքր է երկարությունից: Հաշվիր այդ հողամասի մակերեսը՝ իմանալով, որ նրա երկարությունը 210 մ է:

Թեմատիկ գրավոր աշխատանքներում պետք է ներառվեն 1-ին, 2-րդ և 3-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ, ինչպես նաև համեմատաբար դժվար առաջադրանքներ, որոնք պահանջում են նյութի խորքային յուրացում, բարդ և անձանոթ իրադրություններում կողմնորոշվելու կարողություն, գիտելիքներն ստեղծագործաբար կիրառելու հմտություն:

Այդ գրավոր աշխատանքները գնահատվում են 10 միավորային համակարգով:

Կարևոր են նաև կարճաժամկետ գրավոր աշխատանքները, որոնց տրման նպատակն է որոշել ուսումնասիրված թեմաներից սովորողների ձեռք բերած գիտելիքների, կարողությունների ու հմտությունների մակարդակը, ու դրա հիման վրա կատարել եզրահանգումներ և պլանավորել անհրաժեշտ քայլեր:

Կիսամյակային ամփոփիչ աշխատանքի նպատակն է՝ պարզել կիսամյակի ընթացքում աշակերտի ձեռք բերած գիտելիքի և կրթության բովանդակության «կարողություններ և հմտություններ» բաղադրիչի մակարդակը, ինչպես նաև պարզել կիսամյակի վերջում աշակերտի մնացորդային գիտելիքը: Կիսամյակային ամփոփիչ աշխատանքը կարող է իրագործվել բանավոր հարցման, գրավոր աշխատանքի կամ գործնական աշխատանքի միջոցով: Հարցման ձևը որոշում են առարկայական մասնագետներն ու տնօրինությունը: Կիսամյակային ամփոփիչ գրավոր աշխատանքին տրվող ժամանակը որոշվում է՝ կախված ուսումնական առարկայից: Աշխատանքին տրվող ժամանակը պետք է համապատասխանի թեստի առաջադրանքները կատարելու աշակերտի հնարավորություններին: Կիսամյակային ամփոփիչ աշխատանքը պետք է պարունակի չափորոշչով նախատեսված բոլոր բարդության առաջադրանքներ և ընդգրկի ամբողջ կիսամյակի ընթացքում անցած նյութը: Ընդ որում, թեստը պետք է պարունակի ստուգվող նյութի առաջին և երկրորդ աստիճանի բարդության առաջադրանքներ,

իսկ երրորդ և չորրորդ աստիճանի բարդության առաջադրանքների ընտրությունը, կախված թեստի ծավալից և թեմաներից, թողնվում է թեստը կազմողին: Թեստը պետք է ապահովի աշակերտի առավելագույն, և չափորոշիչային նվազագույն գիտելիքներ ունեցող աշակերտի՝ անցումային, միավոր ստանալու հնարավորությունը: Թեստի յուրաքանչյուր առաջադրանքի կատարման համար տրվում է առանձին միավոր, նշվում է գնահատման քայլը: Յուրաքանչյուր առաջադրանք գնահատվում է մյուսներից անկախ: Թեստի առաջադրանքների կատարման համար տրվող գումարային առավելագույն միավորը կարող է տարբեր լինել 10-ից: Այդ դեպքում, գումարային միավորը պետք է բերել 10 միավորային համակարգի:

Բանավոր և գրավոր հարցումների գնահատման չափանիշներ կազմելիս հաշվի են առնվում գնահատման նպատակը, առաջադրանքի տեսակը, բովանդակությունը, դրա կատարման համար գնահատվողից ակնկալվող պատրաստվածությունը և հետևյալ սանդղակը.

- 1 միավոր («շատ վատ») - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս պատրաստվածություն չի ցուցաբերում,
- 2 միավոր («վատ») - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է մասնակի պատրաստվածություն և թույլ է տալիս էական սխալներ,
- 3 միավոր («անբավարար») - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է պատրաստվածություն, սակայն թույլ է տալիս անճշտություններ, թերություններ կամ բացթողումներ,
- 4 միավոր («բավարար») - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, բայց թույլ է տալիս ոչ էական թերություն կամ վրիպում,
- 5 միավոր («միջին») - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, կամ 2-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելու համար ցուցաբերում է պատրաստվածություն, սակայն թույլ է տալիս անճշտություն, թերություններ կամ բացթողումներ,

6 միավոր («միջինից բարձր») - 2-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատար լիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, բայց թույլ է տալիս ոչ էական թերություն կամ վրիպում,

7 միավոր («լավ») - 2-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, կամ 3-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելու համար ցուցաբերում է պատրաստվածություն, սակայն թույլ է տալիս անճշտություն, թերություններ կամ բացթողումներ,

8 միավոր («շատ լավ») - 3-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, բայց թույլ է տալիս ոչ էական թերություն կամ վրիպում,

9 միավոր («գերազանց») - 3-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, կամ դժվարավուն բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է պատրաստվածություն, սակայն թույլ է տալիս անճշտություն, թերություններ կամ բացթողումներ,

10 միավոր («բացառիկ») - դժվարավուն առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, բայց կարող է թույլ տալ ոչ էական թերություն կամ վրիպում:

Եզրակացություն՝ միավորային գնահատման նոր համակարգի առանձնահատկությունների վերաբերյալ: Այդ համակարգում աշխատելու համար պետք է.

1. կանոնակարգված և վերահսկելի աշխատանք,
2. աշակերտի ձեռքբերումների համակողմանի ստուգում,
3. գնահատման գործընթացում անձնական մոտեցումների էապես նվազեցում,
4. գնահատականի հավաստիության ավելացում,
5. կիսամյակային գնահատականի նշանակման պարագայում սովորողին խրախուսելու հիմնավորված ազատություն,
6. կանոնավոր աշխատող ուսուցչի պաշտպանվածության ավելացում,

8. նոր համակարգի կիրառման հիմնական խոչընդոտները՝ հնա-պաշտությունն ու նորի նկատմամբ հոգեբանական վախը,

9. նորույթն այնքան անհաղթահարելի չէ, որքան դրա մասին ունեցած մեր նախնական պատկերացումները. օրինակ՝ անցումը գնահատման 10 միավորային համակարգին, չնայած որ դեռևս հաղթա-հարված չէ 10 միավոր նշանակելու դժվարությունը,

10. կիսամյակային և տարեկան գնահատականները հաշվելիս հարմար է օգտագործել տեխնիկական միջոցներ:

Հայտորոշիչ թեստն ստուգելիս կարելի է օգտագործել միավորային գնահատումներ՝ արդյունքների հեշտ և ակնառու վերլուծությունների ու մեկնաբանությունների նպատակով: Դրա համար կազմվում է առաջադրանքների գնահատման պարզ ու դյուրըմբռնելի սխեմա:

1. Կարճ ժամանակի համար նախատեսվող առաջադրանք առաջադրանքի նպատակն է՝ պարզել ենթաթեմայի, նոր գաղափարի և ուսումնական առարկայի փոքր մասերի տիրապետման աստիճանը: Կարճ ժամանակի համար նախատեսվող առաջադրանքները կարող են լինել տարբեր տեսակների և դրանք կարելի է կիրառել՝ կախված ուսումնական առարկայի առանձնահատկություններից, թեմայից և նպատակից:

2. Բանավոր հարցում
Ուսուցանող նպատակով բանավոր հարցումն օգնում է ուսուցչին բացահայտելու, թե աշակերտն ինչ կարող է անել: Բանավոր հարցման դեպքում պետք է ուշադրություն դարձնել հետևյալ հանգամանքներին.

- ✓ հարցերն օգտագործել՝ բացահայտելու նպատակով, թե ինչ գիտի աշակերտը, ինչպես է հասկանում և ինչ կարող է անել,
- ✓ վերլուծել աշակերտի պատասխաններն ու հարցերը, որպեսզի բացահայտվի, թե ինչ գիտի աշակերտը, ինչպես է հասկանում և ինչ կարող է անել,
- ✓ հարցերն օգտագործվեն՝ աշակերտների հատկանշական թերըմբռնումները պարզելու և հետագա ուսուցումը բարելավելու համար,

- ✓ աշակերտի հարցերն օգտագործվեն նրա ըմբռնողունակությունը գնա- հատելու նպատակով:

Այդ նպատակներն իրագործելու համար շատ կարևոր է գտնել և օգտագործել առավել արդյունավետ հարցեր և նպատակին հասնելու ձևեր:

Օրինակ՝ ուսուցիչը փորձում է պարզել, թե աշակերտն ինչքանով գիտի զույգ թվերի սահմանումն ու հատկությունը (զույգ են կոչվում այն ամբողջ թվերը, որոնք բաժանվում են 2-ի):

Ուսուցիչը հարցնում է «Զույգ է արդյոք 10 թիվը»:

Աշակերտներից մեկը անվստահ ասում է՝ «այո» և հետո շարունակում՝ «կարծես թե՛ ոչ»:

Հարցադրման այս ձևը հնարավորություն չի տալիս ուսուցչին հետևություն անել, թե տվյալ աշակերտը գիտի՞, արդյոք զույգ թվերի հատկությունը, թե՛ ոչ: Փոխելով հարցադրման ձևը՝ «Ինչո՞ւ է 10-ը զույգ թիվ», կունենանք մի շարք օգտակար ազդակներ՝

- դա կօգնի աշակերտին վերհիշել զույգ թվերի սահմանումը և 10 թվի բաժանարարների որոշումը: Այդպիսով, նա կըմբռնի, թե ինչու է 10-ը զույգ թիվ
- դա աշակերտին կհուշի բացահայտել զույգ թվերի մասին իր գիտելիքը և այն օգտագործել իր պատասխանը հիմնավորելու համար,
- այդպիսի հարցերն աշակերտներին կօգնեն ձևակերպել հստակ, հիմնավորված և հասկանալի պատասխան, այն է՝ «Այո, քանի որ 10-ը բաժանվում է 2-ի»,

Բանավոր հարցման միջոցով կարելի է պարզել ուսուցանված թեմայի կամ քննարկման ենթակա նյութի տիրապետման աստիճանը: Բանավոր հարցումներն օգտակար են հատկապես ուսումնական նոր նյութն աշակերտներին բացատրելուց հետո: Աշակերտի ձեռքբերումների ճիշտ արժևորման համար կողմնորոշիչ հարցեր տալուց զատ, շատ կարևոր է աշակերտի պատասխաններն ուշադիր լսելը և դրանց մեկնաբանելն ու վերլուծելը: Երբեմն աշակերտի տված հարցերից կարելի է հետևություններ անել, թե որքանով է նա կարողացել հասկանալ ուսումնական նյութը, ինչն է բնորոշ նրա թերըմբռումներում:

3. Տնային աշխատանք

Սովորելը խթանելու արժեքավոր միջոց է տնային աշխատանքների դերի բարձրացումն ու դրանց նկատմամբ մոտեցումների ճշգրտումն ու համակարգումը: Ուսուցիչը դասի ընթացքում կամ դրանից դուրս պետք է կարողանա ստուգել և աշակերտի հետ վերլուծել տնային աշխատանքներում աշակերտի ցուցաբերած առաջընթացն ու թերությունները: Տնային հանձնարարությունները պետք է լինեն այնպիսի ծավալի, որ դրանց կատարման համար աշակերտը ծախսի միջին հաշվով շաբաթական ժամաքանակի կեսից ոչ ավելին: Տնային աշխատանքը նպաստում է սովորողի ինքնուրույն և խմբային աշխատանք կատարելու կարողության զարգացմանը:

4. Ինքնուրույն կատարման համար ուսումնական առաջադրանք՝ տանը և դպրոցում

Ինքնուրույն աշխատելու համար աշակերտին կարելի է հանձնարարել որոշակի առաջադրանք՝ գործնական, ռեֆերատ, դեռևս չուսուցանված դասի պատրաստում և ստեղծագործական աշխատանք: Ուսուցիչը կարողում, ուսումնասիրում և գրախոսում է աշխատանքն ու այն քննարկում աշակերտի հետ: Տնային առաջադրանքներից բացի, ինքնուրույն կատարման այլ աշխատանքներն առավել կարևոր է հանձնարարել բարձր դասարանների աշակերտներին, հատկապես մասնագիտացված հոսքային խմբերում սովորողներին: Ցածր դասարաններում կարելի է հանձնարարել գործնական աշխատանքներ:

Համագործակցային կամ խմբային աշխատանքը հնարավորություն է ընձեռում աշակերտներին աշխատել խմբերով՝ բացահայտելու և դրսևորելու իրենց անհատականությունը, համատեղ աշխատանքին մասնակցելու ունակությունը և համագործակցելու կարողությունը: Համագործակցային աշխատանքում պետք է մասնակցեն խմբի բոլոր անդամները, և յուրաքանչյուրը պետք է գիտակցի, որ ընդհանուրի հաջողությունը պայմանավորված է իր մասնակցությամբ, իսկ իր հաջողությունը՝ մյուսների: Այդ աշխատանքներից ավելի շատ օգտվում են թույլ աշակերտները, բայց ուժեղներն էլ կշահեն՝ հիմնականում սովորեցնելով: Խմբային աշխատանքը նպաստում է աշակերտի սոցիալականացմանը, մտածողության

ճկունացմանը, անձնական որոշ բարդություններից ազատվելուն, գիտելիքների, տրամաբանական մտածողության դրսևորմանը և քաղաքացիական գիտակցության բարձրացմանը: Դասարանը կարելի է բաժանել խմբերի՝ տարբեր սկզբունքներով՝ ըստ առաջադիմության, ըստ նախասիրությունների կամ խառը: Դա կախված է նրանից, թե ինչ նպատակով և ինչպիսի առաջադրանք է նախատեսում ուսուցիչը, ինչպես նաև աշխատանքի կատարմանը հատկացվող ժամանակից: Խմբային աշխատանքի համար կարող է առաջադրվել թեմա, ընդգրկուն խնդիր, մի քանի մասերից բաղկացած առաջադրանք կամ նախագծային աշխատանք՝ նախատեսված կատարման տարբեր ժամա-նակահատվածների համար: Հարկ է հիշել, որ աշխատանքի կազմակերպման կարևոր բաղադրիչը խմբի յուրաքանչյուր անդամի մասնակցության խթանումն է առաջադրանքի կատարման ընթացքում:

Համագործակցային ուսուցում կազմակերպելն ուսուցչից ավելի շատ ջանքեր է պահանջում, քան ավանդական դասավանդումը: Այս դեպքում ուսուցման գլխավոր խնդիրը ոչ թե սովորողներին որոշակի գիտելիքներ հաղորդելն է, այլ իր օգնությամբ աշակերտների կողմից նոր գիտելիքների ձեռքբերումն ու յուրացումը: Դասի սկզբում ուսուցիչը հանգամանորեն պետք է ներկայացնի դասի նպատակը, պարզաբանի ուսումնասիրվող նյութի կապն արդեն ծանոթ գաղափարների հետ, որպեսզի աշակերտները պարզ ու հստակ պատկերացնեն, թե իրենցից ինչ է պահանջվում և թե ինչ նպատակների իրագործման են իրենք ձգտելու տրված ժամանակահատվածում: Համագործակցային ուսուցման կարևոր առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ եթե խմբի որևէ անդամ լավ չի հասկացել առաջադրանքը և անելիքները, ապա ուսուցչին դիմելուց առաջ պետք է քննարկի խմբի մյուս անդամների հետ: Աշխատանքի ընթացքում ուսուցիչը կամ, նաև, ընտրված դիտորդ- աշակերտը հետևում են ինչպես խմբերի, այնպես էլ յուրաքանչյուր աշակերտի խմբային աշխատանքներին մասնակցության չափին ու դրսևորվող սոցիալական հմտություններին: Ուսուցիչը պետք է ուղղորդի սովորողներին, օգնի նրանց՝ գտնելու առաջադրված խնդրի լուծման ուղիներ, պատասխանի հարցերին,

նպաստի հմտությունների ձեռքբերմանը և հետևի նոր գաղափարների ու փաստերի յուրացման ընթացքին:

Աշխատանքն ավարտելուց կամ դրա համար նախատեսված ժամանակը սպառվելուց հետո վերլուծվում և քննարկվում է աշխատանքի ընթացքը, և յուրաքանչյուր աշակերտի՝ մասնակցության և ներդրման չափը: Դիտարկումներն ընդհանրացնելով՝ ներկայացվում են որպես խմբի համար հետադարձ կապ: Խմբային աշխատանքներ կարելի է կատարել ուսումնական որևէ թեմա անցնելուց հետո: Համագործակցային աշխատանքի ավարտից հետո ուսուցիչը կարող է նաև թեստ հանձնարարել, գնահատել և արդյունքները վերլուծելով՝ պարզել յուրաքանչյուր խմբի և դասարանի համագործակցային աշխատանքի արդյունավետությունը: Ուսուցիչը պետք է լսի խմբի անդամների կարծիքը սեփական աշխատանքի և խմբի ներսում ընկերների հետ համագործակցության վերաբերյալ, և կատարված աշխատանքի համար աշակերտին տա որակական, նպատակահարմարության դեպքում՝ նաև քանակական գնահատական: Համագործակցային և խմբային աշխատանքները միաժամանակ կարող են նպաստել ուսուցիչների միջև փորձի փոխանակմանը:

Ուսուցանող և միավորային գնահատումները տարբերվում են իրենց իրագործման մեթոդներով: Միավորային գնահատումն իրագործվում է բանավոր կամ գրավոր ստուգումների, գործնական աշխատանքների և կիսամյակային ամփոփիչ աշխատանքների արդյունքների գնահատման միջոցով: Ուսուցանող գնահատումն իրագործվում է դասարանական հարցումներով, զույգերով կամ խմբային քննարկումներով, աշակերտների հետ հարցազրույցներով, հանրամատչելի վիկտորինաներով ու գլուխկոտրուկներով, հայտորոշիչ թեստերով ու դրանց պատասխանների վերլուծություններով, ինչպես նաև վերը նշված մյուս ձևերով:

Միավորային գնահատման կարևոր առանձնահատկություններից են՝ արդյունքների վերջնական լինելը, առաջադրանքների տարբեր բարդությունը, ոչ հաճախ անց կացումը, հարցերի փակ բնույթը և վերևից ներքև իրագործման կարգը: Ուսուցանող գնահատման աշխատանքներն անընդհատ են, առաջադրանքներն՝ ավելի թեթև, հարցերը՝ բաց, հարցումները՝ հաճախակի, իսկ

աշխատանքների ընթացքը՝ մասնակցային: Գնահատումների երկու ձևերն էլ վերահսկելի են:

Ուսուցանող և միավորային գնահատումներն օգնում են միմյանց: Միավորային և կիսամյակային ամփոփիչ աշխատանքների և քննութունների արդյունքները կարելի է վերլուծել հայտորոշման և վիճակագրության նպատակներով:

Ուսուցիչն արժևորում, այսինքն՝ դատողություններ է անում աշակերտի արածի և ձեռք բերած արժեքային համակարգի մասին: Տվյալ աշակերտի համար բոլոր առարկաներից ներկայացված հաշվետվությունները դասդեկը կարող է վերլուծել և սովորողի հետագա առաջընթացի համար արժեքավոր խորհուրդներ տալ աշակերտին և ծնողին: Այսպիսով, յուրաքանչյուր կիսամյակի վերջում ուսուցիչը ներկայացնում է աշխատանքային հաշվետվություն, որը հնարավորինս ամբողջական պատկերացում է տալիս յուրաքանչյուր աշակերտի ուսումնառության ընթացքի մասին:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Մաթեմատիկայից կրտսեր դպրոցականի գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների գնահատման տեսակների, ձևերի և մեթոդների կատարելագործմանն ուղղված գիտահետազոտական աշխատանքների տեսական վերլուծությունը և մանկավարժական փորձարարական հետազոտության արդյունքները թույլ են տալիս ձևակերպելու հետևյալ եզրակացությունները.

- ✓ Կրթական բարեփոխումների և կրթական նոր հարացույցի արդի պայմաններում տարրական դպրոցի սովորողների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների որակի վերահսկման տեսակները, ձևերն և մեթոդները լրամշակման կարիք ունեն՝ հաշվի առնելով ներառական կրթության, կրտսեր դպրոցականների տարիքային և հոգեբանական առանձնահատկությունները:
- ✓ Բացահայտված և հիմնավորված է տարրական դպրոցում սովորողների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ստուգման և

գնահատման 10 միավորային համակարգի որոշակի անհամապատասխանությունը նրանց տարիքային, հոգեբանական և ուսումնական գործունեության առանձնահատկություններին, քանի որ այն ուղղված է ոչ միայն գիտելիքների յուրացվածության որոշակի մակարդակի, այլև կարողությունների և հմտությունների ձևավորվածության աստիճանի նպատակաուղղված բացահայտմանը:

- ✓ Կրտսեր դպրոցականների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների գնահատման՝ քննարկման ներկայացված տեսակների և ձևերի կիրառումը տարրական դպրոցի ուսումնական գործընթացում կբարձրացնի սովորողների ուսումնական, ճանաչողական ակտիվությունը՝ կարգավորելով աշակերտների ինքնագնահատականի և ուսուցչի կողմից տրված գնահատականի համահարաբերակցությունը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Կրտսեր դպրոցականների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ստուգման ու գնահատման, դրանց որակի վերահսկման սկզբունքները և ձևերը: Խ.Աբովյանի անվան ՀՊՄՀ-ի 90-ամյակին նվիրված միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածու, 2013թ., էջ 358-363:
2. Սովորողների գիտելիքների կարողությունների և հմտությունների գնահատման պատմական զարգացումը. Եր.- Մխիթար Գոշ.- 2008թ., թիվ 3. էջ 129-132:
3. Ուսուցման նպատակները: Մանկավարժական և աշակերտական նպատակների առանձնահատկությունները գիտելիքների հաշվառման, ստուգման և գնահատման գործում: Եր.- Մխիթար Գոշ.- 2008թ., թիվ 3. էջ 133-136:
4. Սյլընտրանքային գնահատումն ակտիվ ուսումնառության գործընթացում: [Համահեղինակ՝ Պ.Գևորգյան]: Կրթություն, բարեփոխումները հիմնախնդիրներ.- Հանրապետական գիտաժողովի նյութեր: Վանաձոր, 2010թ., էջ 72-79
5. Օ. Ս. Միքայելյան, Ս.Օ. Միքայելյան. Ընթացիկ գնահատման նոր համակարգը որպես կրթության որակի բարելավման խթան, 2010, 81 էջ:
6. Ксензова Л. Ю. Оценочная деятельность учителя/ Ю. Л. Ксензова — М, 2000. — 67 с.
7. Матис Т. А. Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе/Т. А. Матис // Начальная школа- 1999 г.-№ 4-С.
8. Селевко Г. К. Опыт системного анализа современных педагогических систем / Г. К. Селевко // Школьные технологии — 1996. — № 6. — С. 3–43.
9. Лебедева М.Б., Шилова О.Н. Современные подходы к оцениванию учебных достижений учащихся (презентация к мастер-классу)
10. Пинская М.А. Новые формы оценивания. Начальная школа / М.А. Пинская, И.М. Улановская. - М. : Просвещение, 2013. - 80с. - (Работаем по новым стандартам)
11. Шиян Д.В. Методы оценивания результатов обучения и достижения целей образовательной программы Философский энциклопедический словарь /Ред.-сост.Е.Ф.Губский и др, 2003