

**БАСТАУЫШ СЫНЫПТА МАТЕМАТИКА КУРСЫНДА МАҢЫЗДЫ
МӘСЕЛЕЛЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ****Джураева Пердегүл Саидовна**

Науаи облыстық педагогтарды жаңа методикаларға үйрету ұлттық орталығы, «Мектепке дейінгі, бастауыш және арнайы білім беру методикалары» кафедрасы доцент м/а

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7110475>

Аннотация. Мемлекеттік білім беру жүйесі білім берудің мазмұны, сапасы және біліктілік талаптары, сондай-ақ Педагогикалық кадрларды даярлаудың ұлттық орталығының жаңа әдістемелер бойынша білім беру бағдарламаларын ұсыну деңгейі, қазіргі заманғы білім беру жүйесін пайдалану негізінде қалыптасады. және инновациялық технологиялар. Бастауыш сыныптарда математика сабағына дайындалу мұғалімнен оқытылатын пәннің мақсатын және оның мазмұны неден тұратынын анықтауды сұрау.

Негізгі сөздер: біліктілік, жаңа әдістеме, бастауыш мектеп, ұлттық орталық.

**BOSHLANG‘ICH SINFDA MATEMATIKA KURSIDA DOLZARB MASALALARNI
O‘QITISH USLUBIYOTI**

Annotatsiya. Xalq ta’limi tizimi ta’limning mazmuni, sifati va malakasiga qo‘yiladigan talablar hamda pedagoglarni yangi metodikalarga o‘rgatish milliy markazi o‘quv dasturlari, zamonaviy o‘quv va innovatsion texnologiyalardan foydalanish jarayonlarini taqdim etish darajasi asosida shakllantiriladi. Boshlang‘ich sinflarda matematika darsiga tayyorgarlik ko‘rish o‘qituvchidan o‘rganiladigan mavzuning maqsadi va uning mazmuni nimalardan iborat ekanligini aniqlashdan iboratdir.

Kalit so‘zlar: malaka, yangi metodika, boshlang‘ich sinf, milliy markaz.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КУРСА МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ**

Аннотация. Система народного образования формируется на основе содержания, качества и квалификационных требований образования, а также уровня представленности образовательных программ Национального центра подготовки педагогов по новым методикам, использования современных образовательных и инновационные технологии. Подготовка к уроку математики в начальных классах заключается в том, чтобы попросить учителя определить цель изучаемого предмета и из чего состоит его содержание.

Ключевые слова: квалификация, исследования, начальный класс, национальное образование.

**TOPICAL ISSUES IN THE MATHEMATICS COURSE IN ELEMENTARY SCHOOL
TEACHING METHODOLOGY**

Abstract. The public education system is formed on the basis of the content, quality and qualification requirements of the education, as well as the level of presentation of the educational programs of the National Center for the Training of Pedagogues in New Methodologies, the use of modern educational and innovative technologies. Preparing for the mathematics lesson in elementary grades is to ask the teacher to determine the purpose of the subject to be studied and what its content consists of.

Keywords: qualification, new methodology, primary class, national center.

Ўзбекистан Республикасының болашағы халық ағарту саласының алдына да маңызды міндеттер қойып отыр. Өйткені, өскелең ұрпақты тәрбиелеу – мемлекетіміздің болашағын нығайтудың маңызды негізі.

Елімізде жүзеге асырылып жатқан ауқымды реформалар халқымыздың лайықты өмір сүруіне, балаларымыздың әлемдік деңгейдегі білім мен мамандық алуына, азаматтарымыздың шығармашылық әлеуетін жүзеге асыруына қажетті жағдай жасады.

Жаңа талаптарға сәйкес 28 январьдағы 2022 жыл «2022-2026 жылға арналған жаңа Өзбекстанның даму стратегиясы» туралы ПФ-60 Республикасы Президентінің Жарлығының 4-бағыты бойынша Даму стратегиясында белгіленген міндеттер аясында білім сапасын арттыру, IV. Әділетті әлеуметтік саясат, адам капиталын даму саясаты тарауының 41-мақсаты: Мектепті дамытудың ұлттық бағдарламасын енгізу арқылы мемлекеттік білім беру жүйесінде қосымша 1,2 миллион оқушы орындарын құру және 42-мақсат: 2026 жылға қарай оқу бағдарламалары мен оқулықтарды үздік халықаралық тәжірибе негізінде толығымен қайта қарау және енгізу; 44-мақсат: Мектептердегі білім сапасын арттыру, мұғалімдердің білімі мен біліктілігін халықаралық деңгейге жеткізу мақсаттарына орай білім сапасын одан әрі арттыруды талап етеді [1,2].

Атап айтқанда, «Білім туралы» Заңда бастауыш білім беру оқушылардың бойында жалпы орта білім беруді жалғастыруға қажетті сауаттылық негіздерін, білім, білік және дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Оқушылардың ар-намысын, қадір-қасиетін және іскерлік беделін құрметтеу, оқу үдерісі, оқыту сапасы, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану, озық және инновациялық оқыту мен білім беру. Формалары мен әдістерді қолдану, оқушылардың психологиялық және мамандық ерекшеліктерін, физикалық және психикалық денсаулығын, физиологиялық дамуын ескеру, білім алуына жағдай жасау, дене, психикалық, сенсорлық (сезімтал) немесе ақыл-ой кемістігі бар тұлғаларды олардың ата-аналарымен немесе өзге де заңды өкілдерімен бірлесіп кәметке толмағандармен тәрбие жұмысын жүргізуге үйрету. [1,4].

Мектептегі оқу-тәрбие процесінің негізі сабақ екенін білеміз. Сондықтан курстың мазмұны жалпы, тәрбиелік, дамытушылық және практикалық, оқу процесінің мақсаты, мазмұны, формасы, әдістері мен құралдары. Бастауыш сыныптардағы мектептегі математика сабағының құрылымына әдістемелік тұрғыдан қарайтын болсақ, онда мынадай дидактикалық мақсаттар орындалады: сабақтың басында оқушылардың білімдері тексеріледі. Бұл тест сұрақтар мен жауаптарға немесе дидактикалық үлестірмелі материалдарға негізделген. Өткен тақырыптың мазмұнын қай оқушылардың игергені және қандай қиындықтарға тап болғаны, осы тақырып бойынша оқушылардың білімдері мен дағдылары тексеріледі. Оқушылардың жауаптарын мұғалім бағалайды. Сабақтың негізгі мақсаты – оқушыларға жаңа тақырыпты түсіндіру және оны бекіту үшін мысалдар немесе есептер шығару арқылы оқушылармен жұмыс жасау. Сонымен қатар, оқытушы оқушыларға теориялық, практикалық, құзыреттілік және халықаралық бағалау бағдарламасының талаптарына сәйкес келетін сұрақтар қойып, олардың тақырыптың мазмұнын қаншалықты меңгергендігін тексереді. Содан кейін үй тапсырмасын орындау және оны қалай орындау керектігі туралы нұсқаулар беріледі. Жоғарыда айтылған қадамдардан бастауыш сыныптарда математика сабағына дайындалу мұғалімнің тақырыптың мақсатын, оның не туралы екенін анықтау тәсілі екені анық. Әрбір мұғалім ертеңгі математика сабағында мен қандай оқыту мен оқу үдерісін жүргіземін деген

сұраққа жауап іздеуден бастауы керек. 45 минуттық сабақ уақытын оқушыларға жаңа материалды түсіндіруге және оны бекіту үшін мысалдар мен есептер шығаруға, сондай-ақ оқушылардың күнделікті өмірде қолдана білу қабілетін дамытуға жұмсау керек. Көп жағдайда мектеп мұғалімдері үй тапсырмасын қайталауға көбірек уақыт бөледі, бұл жаңа тақырыпты айту мен бекітуге кететін уақытты қысқартады. Бұл әдісті қолданудан аулақ болу керек, себебі, сабақтың негізгі мақсаты оқушыларға жаңа тақырыптың мазмұнын түсіндіру және бекіту [5,6,7,8].

Балаларды есептер шығаруға үйрету дегеніміз - берілген және ізделінетін сандар арасындағы байланысты анықтауға, олардың негізінде арифметикалық амалдарды таңдауға және орындауға үйрету.

ІЗДЕНІС МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН МЕТОДОЛОГИЯСЫ

Оқушыларды күрделі есептерді шығаруға үйрету

Оқушыларды есеп шығаруға үйрету әдістемесінде мұғалім нақты мақсатқа бағытталған қадамдарды ескеруі қажет [9,10,13].

Бірінші кезеңде мұғалім қарастырылатын есеп түрін шешуге дайындалады. Екінші кезеңде мұғалім оқушыларды есептің шешімімен таныстырады. Үшінші кезеңде мұғалімнің қарастырылып отырған типтегі есептерді шығару қабілеті қалыптасады [11,12,18].

Бастауыш математика курсына кіретін күрделі есеп бірнеше қарапайым есептерді қамтиды, оларда қарапайым есептер олардың біреуі үшін ізделетін сандар басқаларына берілген сандар болатындай өзара байланысқан. Күрделі есептің шешімі әртүрлі қарапайым есептер болып бөлініп, бірте-бірте шешіміне жеткізіледі. Сонымен, күрделі есепті шешу үшін берілген сандар мен ізделінді сан арасындағы байланыстар қатарын анықтап, соған сәйкес арифметикалық амалдарды таңдау қажет [19,20,21,22].

Мысал ретінде мына мәселені қарастырайық: «Мектепте 8 қыз, тағы 2 ұл кезекші болды. Мектепте қанша бала кезекшілікте болды?». Бұл екі қарапайым мәселені қамтиды:

1). Мектепте 8 қыз бала кезекшілікте болды. Жігіттер олардан екіге артық болды. Неше ұл бала кезекшілікте болды?

2). Мектепте 8 қыз, 10 ұл бала кезекшілікте болды. Мектепте барлығы неше бала кезекшілікте болды?

Бірінші есепте ізделетін сан (ұлдар саны) екінші есепте берілген сан (10 ұл) екенін көреміз. Бұл күрделі есептерді ретімен шешеді:

1) $8 + 2 = 10$; 2) $8 + 10 = 18$.

Күрделі есепті шешуде қарапайым есепті шешуге қатысты маңызды жаңалық пайда болды: бір байланыс емес, бірнеше байланыс анықталады, соған сәйкес арифметикалық амалдар таңдалады. Сондықтан балаларды күрделі есептермен таныстырып, есептер шығару дағдыларын дамыту үшін арнайы жұмыстар жүргізіледі.

ІЗДЕНІС НӘТИЖЕЛЕРІ

Күрделі есепті енгізу және шешу дағдыларын қалыптастыру

Күрделі есептерге дайындық оқушыларға күрделі есеп пен қарапайым есептің негізгі айырмашылығын анықтауға көмектесуі керек: күрделі есептерді бірден, яғни бір операцияда шешу мүмкін емес. Ол үшін арнайы жаттығулар қарастырылған [23,24,25]:

1) Берілген саны жоқ қарапайым есептерді шығарыңыз, мысалы:

а) Фирмада жүк және 4 жеңіл автокөлік болды. Фирмада барлығы қанша жүк және жеңіл көлік болды?

б) Ұлдар мен қыздар экскурсияға шықты. Экскурсияға барлығы неше бала барды?

ТАЛҚЫЛАУ

Осындай сұрақтарды оқып, компанияның қанша көлігі бар екенін білуге бола ма (қанша бала экскурсияға барды) немесе неге мүмкін емес (ол жерде қанша жүк көлігі немесе қанша ұл мен қыз бар екені белгісіз) сұрайды. Содан кейін балалар сандарды таңдап, есепті шығарады. Бұл жаттығуларды орындау кезінде оқушылар сұраққа бірден жауап бермейтініне сенімді, өйткені, сандық ақпарат жетіспеуі мүмкін, бұл жағдайда олар алынады, бұл жағдайда сандар таңдалады, ал күрделі есептер бойынша тиісті әрекет жасалады.

2). Бірінші сұрақтың жауабында қалыптасқан сан екінші есепте берілген сандардың бірі болатын қарапайым есептердің жұбын шешіңіз, мысалы:

а) Қызда 3 қоян, ұлда екі қоян көп болды. Баланың неше қояны болды?

б) Қыздың 3 қояны, ұлдың 5 қояны болды. Олардың бірге неше қояндары болды?

Мұғалім бұл екі есепті бір есеппен ауыстыруға болатынын айтады: «Қызда 3 қоян, ал ұлда тағы 2 қоян болды. Олардың бірге неше қояндары болды?». Содан кейін балалар жұпты біреуімен ауыстырады.

3). Берілген шарт бойынша сұрақ қою.

Мен сендерге мәселені айтамын, — дейді мұғалім, — ойланып, маған қандай сұрақ қоюға болатынын айтыңыз: «Оқушылар мектепті безендіру үшін 10 жасыл және 8 көк жалауша жасайды».

4). Күрделі есептің құрамына кіретін қарапайым есептерді шығару қабілетін дамыту. Күрделі есептерді шешудің алғы шарты балалардың қарапайым есептерді шығара білуі екенін есте ұстаған жөн. Бұл нақты құрылымдық есептерді енгізбес бұрын қарапайым есептерді шешу қабілетін дамытуды білдіреді.

Күрделі есеппен танысу үшін бірінші сыныпта екі-үш сабақ өткізіледі, оның негізгі бағыты берілген сандар мен ізделінді санның арасындағы байланысты анықтау, шешу жоспарын құру және шешуін жазу. Бірінші шешімге екі түрлі арифметикалық амалды қосқан дұрыс: қосу және азайту. Бұл жағдайда мәселелердің мазмұны оларды суреттеуге мүмкіндік беруі керек. Мәселе мынада: ең алдымен қандай математикалық құрылымдық есепті енгізу керек? Бұл туралы екі пікір бар:

1). Қосынды мен қалдықты табуға арналған қарапайым есептерді қамтитын екі практикалық есепті шешуден бастаңыз, мысалы: «Анасы бір алма ағашынан 5 алма, екіншісінен 3 алма кесіп алды; Балаларына 6 алма берді. Анасында қанша алма қалды?» Содан кейін басқа да құрылымдық мәселелер бар.

2). Санды бірнеше бірлікке азайтуға және қосындыны табуға қарапайым есептерді қамтитын екі сатылы есепті шешуден бастаңыз, мысалы: «Бір вазада 7 кәмпит, екіншісінде 4 кәмпит бар. Екі вазада қанша кәмпит бар?» Кейінірек басқа математикалық құрылымдық есептердің шешімін қарастыруға болады. Қарастырылған есептердің біріншісі жай есептен анық айырмашылығы бар – оның шартында үш сан бар, яғни екі қарапайым есеп бар. Бұл балаларға күрделі мәселенің осы маңызды симптомын тез түсінуге көмектесуі керек - оны бір әрекетпен бірден шешу мүмкін емес. Мұнда мәселенің

мазмұны сілтемелерді дұрыс анықтауға көмектеседі. Бұл жағдайда балаларға мәселе бойынша өз ойын жеткізу оңайырақ.

Екі есептің екіншісінің шарты екі сан, ол жай есеп сияқты көрінеді, сондықтан оқушылар мұндай есептерді бір операцияда шығаруға тырысады. Оның үстіне бұл күрделі есептің жазбалар санын бірнеше бірлікке азайту мәселесі бірінші күрделі есептің қалған бөлігін табудан қиынырақ. Мұндай мәселелерді шешу бірқатар қиындықтармен байланысты екенін көреміз. Сондықтан тәжірибе көрсеткендей, үш санды қамтитын күрделі есептерді шешуден бастаған дұрыс. Міне, мұны қалай істеу керек? Мұғалім оқиды: «Анасы бір алма ағашынан 5 алма, екіншісінен 3 алма үзіп алды; Балаларына 6 алма берді. Анасында қанша алма қалды?». Сіз алма туралы не білесіз? (Анасы бір алма ағашынан 5 алма, екіншісінен 3 алма үзіп алды). Біз бұл туралы қысқаша жазамыз. Тағы не білесіз? (Анасы балаларына 6 алма берді) Жазамыз. Сіз нені білуіңіз керек? (Анасында неше алма қалды?) Жазамыз. Келесі қысқа шарт жасалады: Үзіп алды - 5 алма және 3 алма. Берді – 6 алма.

Қалған -? алма. Осы постта әрбір сан нені білдіретінін түсіндіріңіз. (Түсіндіреді.) Сұрақты айт. (Анасында неше алма қалды?)

Көрнекілік мынадай: тақтадағы қыз бірінші қатардан картоннан кесілген 5 алманы алып, себетке салады, екінші қатардан 3 алманы алып, сол себетке салады; содан кейін себеттен 6 алма алып, балаларға береді. Қалған алмалар жабық, оларды санауға болмайды. Анасында қанша алма қалғанын бірден білуге бола ма? Неге? (Ананың барлығы қанша алма тергені белгісіз) Анасы бірден қанша алма тергенін біле ала ма? (Сіз білуіңіз мүмкін.) Қалай? (5-ке 3-ті қосамыз.) Қосындыны жазамыз, бірақ санамаймыз. (Жазу: $5 + 3$.) Бұл қосынды нені білдіреді? Есептеуден кейін не білеміз? (Анасы барлығы неше алма терді?) Анасы балаларына неше алма берді? (6 дана) Ананың қанша алма қалдырғанын айта аласыз ба? (Мүмкін.) Қалай? (Қосындыдан 6-ны азайт.) Өрнектер тақтаға, дәптерге жазылады. Мәселені талдау кезінде қате жауап берсе, оқушылардың ауытқуы заңды. Мысалы, бір амалды оқушылар орындадым деп ойламай жаттап алады да, нәтижесін шешуді жазады. Бұл жағдайда талдау келесідей орындалуы мүмкін: Анасында қанша алма қалғанын бірден білуге бола ма? (Мүмкін.) Қалай? (8-ден 6-ны азайтып) 8 саны қайдан шыққан, солай емес пе? (5-ке 3-ті қостым.) Демек, барлығын бірден таппадың, бірінші не білдің? және т.б. Содан кейін осы және одан кейінгі сабақтарда ұқсас есептер шығарылады, оларда балалардың өз бетінше жұмыс істеуіне тура келеді. 2-3 сабақтан кейін бір санды бірнеше бірлікке азайтуды, екіншісі қосындыны табуды қамтитын күрделі есептер шығаруға болады, 2 санды беру шартымен, мысалы: «Нұрланның 10 кітабы бар еді, ал Ермекте одан 3 кітап артық. Нұрлан мен Ермекте барлығы неше кітап болды?»

Мәселенің бұл түрі бойынша жұмыс шамамен бұрын талқыланғанға ұқсас. Күрделі мәселемен таныстыру кезінде балалар күрделі және қарапайым мәселелерді ажырата білуі керек. Осы мақсатта күрделі мәселелерді қарапайым мәселелермен шатастырып, әр жолы бір есептің бір әрекетпен, екіншісі екі әрекетпен шешілетінін түсіндіріп отыру қажет. Шығармашылық сипаттағы жаттығуларды ұсыну да пайдалы. Бұл ең алдымен қарапайым мәселелерді күрделі мәселелермен ауыстыру және керісінше. Мысалы, балалар келесі мәселені шешті: «Оқушылар қысқы каникульда 10 күн, көктемгі каникульда одан 2 күнге кем демалады. Оқушылар көктемгі каникульда неше күн демалады?». Мұғалім есепті екі кезеңмен шешуге болатындай етіп өзгертуді ұсынады. (Оқушылар қысқы және көктемгі

каникульда неше күн демалады?). Бұл ретте берілген шешім бойынша есептер шығаруға арналған жаттығуларды, сонымен қатар, дайын есеппен бірге шығарылатын есептерге ұқсас қысқа жазбаға негізделген есептерді шығаруды қосу қажет. Кейінірек I, II, III сыныптарда өтілген материалға байланысты күрделі есептер шығарылады. Мысалы, I сыныпта қосу және азайту амалдары оқытылады, соған сәйкес күрделі есептер шығарылады; II сыныпта көбейту және бөлу оқытылады, соған сәйкес күрделі есептер шығарылады. Арифметикалық амалдардың қасиеттерін зерттегенде есептер әртүрлі тәсілдермен шығарылады.

Оқушылар үйренген сайын есептер қиындай түседі. Бұл жаңа қосылымдарды, яғни қарапайым есептердің жаңа түрлерін күрделендіріп немесе қосу арқылы немесе орындалатын операциялардың санын көбейту арқылы жүзеге асады. Дегенмен, мәселелер өте күрделі емес және көп қырлы болуы керек. Кейбір шектеулер бар: I сыныпта екі-үш әрекетті есептер, II сыныпта екі-үш әрекетті есептер, III сыныпта екі-төрт әрекетті есептер шығарылады. Есептерді шешуге байланысты балаларға есеппен жұмыс істеудің жалпы әдістерін үйретудің маңызы зор. Бұл балаларды проблеманы өз бетінше талдауға және сәйкес байланыстарды анықтауға, соның ішінде суреттерді пайдалануды, есептерді шешу жоспарларын, шешімдерді және тексеруді үйретуді білдіреді.

ҚОРЫТЫНДЫЛАУ

Мектеп тәжірибесінде есептер шығару дағдыларын дамытудың келесі әдістемесі өзінің құндылығын көрсетті. Оқушылар тапсырма түрінде есептерді шешу жолдары туралы нұсқаулар алады. Тапсырмалар карточкаларға жазылып, оқушыларға таратылады. Есепті шешуде балалар карточкалардағы тапсырманы әр жолы қатаң белгіленген тәртіппен орындайды және тапсырмада талап етілетін есеппен жұмыс істеу дағдыларын игереді, яғни есеппен жұмыс істеудің жалпы әдісін дамытады. Міне, осындай тапсырмалардың бір нұсқасы:

1. Мәселені оқып, не айтылғанын елестетіңіз.
2. Процесстен не үйренгеніңізді жазып алыңыз.
3. Әр сан нені білдіретінін түсіндіріп, сұрақ қойыңыз.
4. Жауапта қандай сан жасалғанын ойланыңыз: берілген сандардан көп пе, кем бе?
5. Сұраққа бірден жауап беруге бола ма, жоқ па, соны ойланыңыз, егер жоқ болса, себебін айтыңыз. Мәселені шешудің жоспарын жасаңыз.
6. Шешімді аяқтаңыз.
7. Шешімді тексеріп, проблемалық сұраққа жауап беріңіз.
8. Жауап табылған саннан көп немесе аз болуы мүмкін бе? Ойлан. Бұл қандай жағдайларда болуы мүмкін? Карточкалар оқушылардың өз бетінше есеп шығару дағдыларын дамытуға шынымен көмектесуі үшін белгілі бір қадамдарды орындау қажет.

Бірінші кезеңде балалар әр тапсырманың мәнін түсініп, оны орындауға үйренуі керек. Мысалы, олар «мәселенің не туралы екенін елестету» нені білдіретінін, «шешімді жоспарлау» нені білдіретінін және т.б. және олар мәселенің не туралы екенін, шешімді қалай жоспарлау керектігін білуі керек және тағы басқа. Бұл дағдыны меңгеру кезеңі бірінші сыныпта мұғалім есеп шығарған сайын тапсырманы айтып, үйреткенде өтеді.

Екінші кезеңде (II сынып, оқу жылының басында) оқушылар тапсырмалар жүйесімен танысады және оларды есептерді шығаруда қолдануды үйренеді. Оқушылар

белсенділік карталарын алады. Әр жағдайда шамамен 6-10 сабақта балалардың біреуі әр тапсырманы дауыстап оқиды, олардың орындалу себебі де дауыстап оқылады.

Үшінші кезеңде оқушылар есептер жүйесін меңгеріп, өз бетінше есеп шығаруда қолдана білуі керек. Осы мақсатта келесі 10-15 сабақта оқушылар есептер шығару үшін тапсырмалар картасын пайдаланады, бірақ ішіндегі тапсырманы оқып, түсініктемені дауыстап оқиды. Осы жұмыстың нәтижесінде оқушылар еріксіз тапсырмалар жүйесін меңгереді.

Төртінші кезеңде оқушылардың берілген тапсырмаларға сәйкес есеппен жұмыс істеу дағдысы қалыптасады. Бұл кезеңде балаларға карточкалар қажет емес, өйткені, олар тапсырмалардың барлық жүйесін игерген, соның негізінде оқушылар тез ойлай алады. Бұл оқушының есеппен жұмыс істеу әдісінің қалыптасқанын көрсетеді. Содан кейін оқушылар бұл әдісті есептің жаңа түрімен жұмыс істегенде де, таныс математикалық құрылымдық есептерді шешу әдістерін жалпылау кезінде де пайдаланады.

Есеппен жұмыс істеудің жалпы әдісін құрастырған кезде мұғалім бұл әдісті барлық балалар бірдей меңгере алмайтынын есте ұстауы керек: кейбір балалар картамен бір ай жұмыс істесе, кейбіреулеріне 2-3 ай қажет болады. Сондықтан бұл жалпы әдісті әлі игермеген балаларға карталарды пайдалануға тыйым салу қажет емес. Дегенмен, бұл тапсырмаларды жаттаудың қажеті жоқ - оларды қайта-қайта меңгеру керек. Есептердің кейбір түрлерімен жұмыс істегенде тапсырмаларды қолдануды кешенді түрде қарастырған жөн: барлық тапсырмалар есептің жаңа түрін енгізу кезеңінде жиі орындалады; Есеп шығару дағдыларын дамытудың бұл кезеңінде оқушылар шешімін тапқанша тапсырмаларды ретімен орындауы қажет. Есепті оқығаннан кейін оқушы есепті шығару жолын білсе, білмесе, келесі тапсырманы орындауы керек, яғни «келесі ассистентті шақыру» керек: есепті қысқаша жазып алып, оны шешуге тырысу; және тағы басқа. Олай болмаса, яғни оқушы барлық тапсырмаларды орындап, мәселені шешпесе, мұғалім көмектеседі. Тәжірибе көрсеткендей, есептерді шешу дағдылары тапсырмалар карталарын пайдаланған кезде толық және жылдамырақ болады. Сонымен қатар, есептер шығару дағдыларын тек күшті және орта білімі бар оқушылар ғана емес, білімі төмендеу оқушылар да меңгереді.

REFERENCES

1. 28 январьдағы 2022 жыл «2022-2026 жылға арналған жаңа Өзбекстанның даму стратегиясы» туралы ПФ-60 Республикасы Президентінің Жарлығы.
2. М.Ахмедов, Н.Абдурахмонова, М.Жұмаев. Жалпы орта білім беретін мектептердің 1-сыныбына арналған оқулық. Ташкент, «Турон-Иқбол», 2020
3. Н.Абдурахмонова, Л.Уринбаева. Жалпы орта білім беретін мектептер 2-сыныпқа арналған оқулық. Ташкент. Янгиюль полиграф қызметі, 2018 ж.
4. С.Бурхонов, О.Худоёров, К.Норкулова, Н.Рузикулова, Л.Гойибова. Жалпы орта білім беретін мектептердің 3-сыныбына арналған оқулық. Ташкент, «Шарқ» баспа-полиграфиялық акционерлік қоғамы, 2019 ж.
5. Н.У.Бикбаева. Жалпы орта білім беретін мектептердің 4-сыныбына арналған оқулық. Ташкент, «Мұғалім» баспасы. 2020.
6. Р.Ишмұхаммедов және т.б. Білім берудегі инновациялық технологиялар. - Т. : Истеъдод, 2008. -180 б.
7. С.Әлихонов. Математиканы оқыту әдістемесі. –Т.: «Шолпон» баспасы, 2011. - 304 б.
8. Жас математиктердің энциклопедиялық сөздігі.–Т.: Энциклопедиялардың бас редакциясы, 1991. - 480 б.
9. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 2ч. Ч.1/М.Ю.Демидова, С.В.Иванов, О.А.Карабанова и др.-М.: Просвещение,2000.- 215.
10. Өзбекстан Республикасының Халыққа білім беру министрлігі: www.uzedu.uz.
11. Әлеуметтік ақпараттық білім беру порталы: www.ziyonet.uz.
12. <https://www.lex.uz> - Өзбекстан Республикасының заңнамасы Ұлттық мәліметтер базасы.
13. <http://www.rtm.uz> - Республикалық білім орта орталығы сайты.