

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**PROCEEDINGS
of the XIX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**2024
Астана**

УДК 001

ББК 72

G99

«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» студенттер мен жас ғалымдардың XIX Халықаралық ғылыми конференциясы = XIX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» = The XIX International Scientific Conference for students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024». – Астана: – 7478 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-7697-07-5

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001

ББК 72

G99

ISBN 978-601-7697-07-5

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2024**

В целях улучшения преподавания математики целесообразно в дальнейшем разрабатывать новые методы для использования нестандартных задач. Такие задачи побуждают учащихся к самостоятельному решению и развивают логическое мышление.

Увлекательным и рациональным является урок, в котором представлены самые разнообразные загадки математики, интересные явления мира чисел, элементы игры. Только если есть интерес к предмету, ученик начинает слушать и углубленно изучать его. Известно, что интересующийся предметом ученик имеет высокое качество знаний. И умение адекватно применять знания, умения и навыки, усвоенные учащимися из одного предмета, к другим близким предметам, критическое мышление и сопоставление - помогают достичь цели самостоятельно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Рослова Л.О., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности. Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – т. 1. – № 4 (61). – с. 58–79. 6.

2 Иванова, Т.А. Структура математической грамотности школьника в контексте формирования их функциональной грамотности/ Т.А.Иванова, О.В.Симонова // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. - Киров, 2009. - №1. С. -125-129.

3 Есенбаев Т.Ж. Оқушылардың функционалдық математикалық сауаттылығын дамытуға арналған тапсырмалар жинағы. - Қызылорда, 2014.

4 Ковалева Г.С., Красновский Э.А., Краснокутская Л.П., Краснянская К.А. Международная программа PISA примеры заданий по чтению, математике и естествознанию. - 2018. 106 с.

5 Кларин, М. Педагогические технологии и инновационные тенденции в современном образовании (зарубежный опыт)/ М. Кларин// Инновационное движение в российском школьном образовании. - М., 2017. - с. 337.

6 Иванов, Д.А., Митрофанов, К.Г., Соколова, О.В. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий. Учебно-методическое пособие/ Д.А. Иванов, К.Г.Митрофанов, О.В. Соколова,.-М.: АПКИППРО, 2018.—101 с.

7 Кемельбекова, Г.А. Особенности формирования функционально грамотности учащихся по предметам гуманитарного цикла / Г.А. Кемельбекова. - Краснодар : Новация, 2016. - С. 6-9.

8 Крупник, С.А. Функциональная грамотность в системе образования Беларуси. / С.А. Крупник, В.В. Мацкевич. - Минск : АПО, 2003. - 125с.

9 Перминова, Л.М. Формирование функциональной грамотности учащихся: культурологический подход: учеб.-метод. пособие) Л.М. Перминова. - Москва: Московский ин-т открытого образования, 2009. - 131 с.

10 Перминова, Л.М. Минимальное поле функциональной грамотности (из опыта Санкт-Петербургской школы)/ Л.М.Перминова//Педагогика. - 1999. - №2. - С. 26-29.

ӘОЖ 371

6-7 СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ТЕҢДЕУЛЕР ҚҰРАСТЫРУ АРҚЫЛЫ ҚОЗҒАЛЫСҚА БЕРІЛГЕН ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУДЫҢ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Сүлейменова Гүлжауһар Сарыбайқызы

Аннотация

Жалпы білім беретін мектептің математика курсына қозғалысқа берілген есептерге көп назар аударылады. Оқушыны оқыту барысында мұғалімнің міндеттерінің бірі - теңдеулерді құрастыру арқылы мәтіндік есептерді шешу. Оқушылар қозғалысқа берілген есептерді теңдеулер арқылы шығару үшін кезеңдер бойынша шығару ұсынылады және бұл шығару жолын бес кезеңге бөлеміз. Мақалада әр кезеңдегі жұмыстың әдістемесі нақты тапсырмалар мысалында сипатталған.

Кілт сөздер: қозғалысқа берілген есептер, теңдеу, кезең, оқушы, әдіс.

Математиканы оқытудағы есептер өте маңызды орын алады, өйткені олар оқушылардың математикалық мәдениетін дамытуға және математика негіздерін берік, толық меңгеруге ықпал етеді.

Қозғалысқа берілген есептер мәтіндік есептердің классикалық түрі болып табылады. Бұл есеп түрлері күнделікті өмірде кездесетін, практикада қолданылатын есеп түрі болып табылады. Қозғалысқа берілген есептерде (6-7 сынып) үш шама қарастырылады: S - жол, арақашықтық, t - уақыт, v - жылдамдық (уақыт бірлігінде қозғалатын объектілердің жүріп өткен қашықтығы). Оқушылар бұл ұғымдармен бастауыш мектептен таныс. Сонымен, оқушыларға $S = v \cdot t$ жолдың уақыт пен жылдамдыққа тәуелділігінің формуласы екенін біледі.

Қозғалысқа байланысты есептерді шешу барысында келесі ережелер қолданылады:

- егер арнайы ескертулер болмаса, қозғалыс бірқалыпты деп саналады;
- қозғалыс бағытының өзгеруі және жаңа қозғалыс режиміне ауысу бірден пайда болады деп саналады;
- барлық мәндер әдетте оң болады;
- егер дене x м/с (км/сағ) өз жылдамдығымен өзен бойымен қозғалса, өзен ағысымен дененің жылдамдығы $(x+y)$ м/с (км/сағ), өзен ағысына қарсы қозғалғандағы дененің жылдамдығы $(x-y)$ м/с км/сағ-қа тең деп саналады. Егер есепте салдың жылдамдығы туралы айтылса, оның жылдамдығы өзен ағысының жылдамдығымен бірдей болады.

Қозғалысқа қатысты есептер өзгеше, есептерді шешу үшін берілген шамаларды кесте түрінде жазып алған және қозғалысты сипаттайтын схема сызып алған ыңғайлы. Есептерге теңдеулер құрастыру барысында қозғалысты сипаттайтын геометриялық кескіндерге жүгінуге болады: жол түзу сызық түрінде, әртүрлі бағытта қозғалған денелердің кездесетін орнын нүктемен (жалаумен) салған түсініктірек.

Теорияда қозғалысқа берілген мәтіндік есептердің келесі типологиясы ажыратылады:

1 тип. Қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептер.

2 тип. Бір бағыттағы қозғалысқа берілген есептер.

3 тип. Әртүрлі бағыттағы қозғалысқа берілген есептер.

4 тип. Су айдынындағы қозғалысқа берілген есептер (тынық суда, өзен ағысымен, өзен ағысына қарсы).

Бастауыш мектепте оқушылар қозғалысқа қатысты есептерді арифметикалық әдіспен шешеді. 6-7 сыныпта оқушылар теңдеуді шеше алады, сондықтан қозғалысқа байланысты есептерді теңдеуді құрастыру арқылы шығаруды үйреткен жөн.

Оқушылардың теңдеулер құрастыру арқылы қозғалыс есептерін шешуге үйрету бойынша жұмысты кезең кезеңмен жүргізуді ұсынамын:

1 кезең. Дайындық жұмыстары.

2 кезең. Теңдеулер құрастыру арқылы қозғалысқа берілген есептерді шешу дағдысын қалыптастыру.

3 кезең. Әртүрлі деңгейдегі есептерді шығару барысында дамыған дағдылар арқылы практикалық оқыту кезеңі.

4-кезең. Біріктіру.

5-кезең. Өзін-өзі бақылау.

Әр кезеңді ашып, толықтай көрсетейік. Алтыншы сынып оқушыларының теңдеу құру дағдылары жеткіліксіз дамыған, сондықтан балаларды қозғалыс есептерін теңдеу құрастыру арқылы шығаруға үйретуден бұрын дайындық жұмыстарын жүргізу қажет. Дайындық жұмысының мақсаты оқушыларға теңдеулерді құрастыруды үйрету.

1-кезеңде оқушылар есеп шартына сәйкес әріпті өрнек құрастыруды, x арқылы сәйкес шаманы белгіледі, x арқылы басқа шамаларды өрнектеуді үйренеді.

Бірінші кезеңде мектеп оқушыларын шамалардың өзгеруін ауызша өрнектеудің жолдарын түсініп, математикалық өрнек немесе теңдеу түрінде жазуға үйрету маңызды. Осы мақсатта балаларға келесі тапсырмалар ұсынылады:

- 1) Ұсынылған есепті шешу үшін қандай теңдеуді қолдануға болады? «Велосипедшінің жылдамдығы 10 км/сағ, мотоциклшінің жылдамдығы одан x есе артық. Олардың жылдамдықтарының қосындысы неге тең? ($10x + x$; $10 + x$; $10x + 10$).

Осындай әрекеттер оқушыларға теңдеулерді жазуды үйренуге көмектеседі.

Сондай-ақ, осы мақсатқа жету үшін есептер шығаруға үйрету әдістемесінде басқа жаттығулар қолданылады. Мысалы, есептің шартын оқығаннан кейін оқушылардан бірқатар сұрақтарға жауап беру ұсынылады. Бұл әдіс келесі есептерді шешу үшін қолданылады:

Есеп 1. Көлік жүргізушісі велосипедшіге қарағанда бір сағатта 3 есе көп қашықтықты жүріп өтеді. Жылдамдықтарының қосындысы 80 км/сағ болса, олардың әрқайсысы қандай қашықтықты жүреді?

Тапсырмалар:

1) қандай шамалардың өзара тәуелділікпен байланысатынын анықтаңыз:

а) біреуі екіншісінен 3 есе үлкен, б) біреуі екіншісінен 3 есе кіші;

2) егер велосипедші x км/сағ жүрсе, онда ($3x$, $3x + x$) өрнектерді қалай түсіндіруге болады? Есептің шарттарынан қандай шаманың мәні (мұнда келтірілгендердің) белгілі?

2-кезеңде оқушылар әр типтегі есептерді шешу бойынша білім алуы керек. Оқулықтарда қозғалыс есептерінің түрлері бөлек көрсетілмегендіктен, сабақ тақырыбы бойынша есептер түрін бөліп көрсетуді ұсынамыз. Әрі қарай, бұл кезеңде мұғалім теориялық материалды қозғалыс есептерінің әрбір түріне конспект (сызбалар және негізгі формулалар) түрінде береді.

Қозғалыс есептерінің белгілі бір түрі бойынша теориялық материалды меңгергеннен кейін алтыншы сынып оқушыларының есептерді теңдеу құрастыру арқылы шығару қабілеттерін дамыту процесі басталады. Бұл кезеңде оқушылар белгісіз x есептің сұрағына қойылған нәрсені білдіретінін түсінуі керек.

Яғни, мектеп оқушылары теңдеу құруды үйренген соң, қозғалыс есептерін теңдеу құру арқылы шығаруға үйрету кезеңі басталады. Бұл жұмыс кезең-кезеңімен орындалуы керек:

1 қадам. Тапсырманы талдау

1. Есепті оқыңыз
2. Тапсырманың қандай түрі?
3. Осы қозғалысты сипаттаңыз
4. Қозғалыс тапсырмасы қандай үш шаманы қамтиды?
5. Бұл шамалар қандай формуламен байланысты?
6. Есепте қандай шамалар белгісіз?
7. Нені табу керек?

2-қадам. Есептің шешімін табу процесі (қажет болған жағдайда сызба жасауға болады)

1. Мәселені қалай шешеміз?
2. Есепті шешу үшін қандай шаманы (ыңғайлы) x арқылы белгілеуге болады?
3. Есептің шешімін қандай формада ресімдеу ыңғайлы?

3-қадам. Шешім жоспарын құру

1. Кестені сызыңыз және оны толтырыңыз
2. Теңдеу құрылатын шартты жаз
3. Теңдеуді жаз

4-қадам. Есепті шешу жоспарын жүзеге асыру

1. Теңдеуді шеш
2. Проблемалық сұраққа жауап беріңіз

5-қадам Шешімді тексеру.

6-қадам Жауапты жазу.

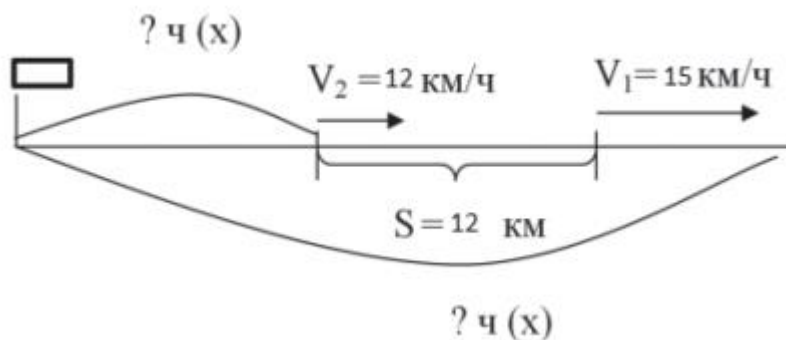
Жоғарыда көрсетілген қадамдар бойынша қозғалысқа берілген есепке теңдеу құрастыруды көрсетейік.

Екі дененің бір бағытта қозғалуына берілген есеп.

Екі велосипедші бір ауылдан бір бағытта бір уақытта шықты. Оның біріншісінің жылдамдығы 15 км/сағ, екіншісінің жылдамдығы 12 км/сағ. Екінші велосипедші неше сағатта біріншіден 12 км артта қалады?(6-сынып)

Тапсырма: Есепті теңдеу құрастыру арқылы шешу

- Есепті оқыңыз.
- Тапсырманың қандай түрі? Есепте қандай процесс сипатталған? (қозғалысқа берілген есеп, қозғалыс процесі)
- Қозғалыс есептерін шығарғанда қандай шамалар туралы айту керек? (біз уақытты, қозғалыс жылдамдығы және қашықтық туралы айтуымыз керек)
- Бұл шамалар қандай формуламен байланысты? ($S = v \cdot t$)
- Тапсырмадағы қозғалыс процесіне не қатысады? (екі велосипедші)
- Олар қалай қозғалады? (бір бағытта)
- Есеп туралы не білеміз? (бірінші велосипедшінің жылдамдығы 15 км/сағ, екінші велосипедшінің жылдамдығы 12 км/сағ, бір велосипедшінің екіншісінен артта қалған қашықтығы 12 км)
- Есептің жағдайын графикалық түрде бейнелеп көрейік (6-сурет). Бірінші велосипедшінің жылдамдығын v_1 , ал екінші велосипедшінің жылдамдығын v_2 деп белгілейік. Арасындағы қашықтықты S деп белгілейік.



6-сурет. Есептің суреті

- Есептен нені табуымыз керек? (уақыт).
- Есепті қалай шешеміз? (Есепті теңдеу құру арқылы шығарайық.)
- Белгісізді енгізейік (есептің сұрағында не туралы сұралғанын x арқылы белгілейміз).
Есепті шешу үшін қандай шаманы x деп белгілеу керек? (уақыт). Екінші велосипедшінің біріншіден 12 км артта қалу уақыты x сағат ретінде қабылданады.
- Есептің шешімін тұжырымдаудың ең қолайлы жолы қандай? (кесте).
- Кестені құрастырып толтырайық (1-кесте).

1-кесте

Есепті шешуге арналған кесте

	жылдамдық, км/сағ	уақыт, сағ	арақашықтық, км
1 - велосипедші	15	x	$15 \cdot x$, 12 км артық
2-велосипедші	12	x	$12 \cdot x$

- Сонда x сағатта бірінші велосипедші $15 \cdot x$ км, ал екінші велосипедші $12 \cdot x$ км жол жүреді. Кестені құрастырғаннан кейін біз бұл салыстыру тапсырмасы екенін білеміз (бірінші велосипедші екінші велосипедшіден 12 км артық жүрді) және теңдеуді жаза отырып: «үлкеннен кішіні шегереміз, айырманы аламыз» деген сөйлемді айтамыз. Теңдеу құрып, оны шешейік:

$$15 \cdot x - 12 \cdot x = 12$$

$$3 \cdot x = 12$$

$$x = 12 : 3$$

$x = 4$ сағат — екінші велосипедші біріншіден 12 км артта қалатын уақыт..

Тексеру: $15 \cdot 4 - 12 \cdot 4 = 12$

ЖАУАП: 4 сағат

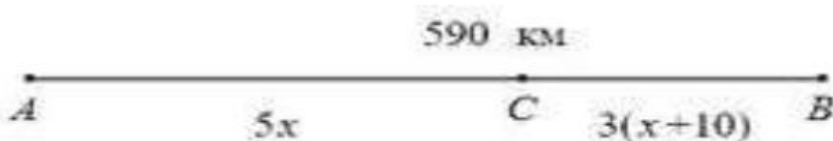
Екі дененің бір-біріне қарама-қарсы қозғалысына берілген есеп.

Аралығы 590 км жол бойымен бір-біріне қарама-қарсы екі автобус шықты. Екінші автобустың жылдамдығы бірінші автобустың жылдамдығынан 10 км/сағ - қа артық. Бірінші автобустың екі сағат бұрын шыққаны белгілі. Олар бес сағаттан кейін кездесті. Әр автобустың жылдамдығын табыңдар. (7 - сынып)

Тапсырма: Есепті теңдеу құрастыру арқылы шешу

- Есепті оқыңыз.

- Тапсырманың қандай түрі? Есепте қандай процесс сипатталған? (қозғалысқа берілген есеп, қозғалыс процесі)
- Қозғалыс есептерін шығарғанда қандай шамалар туралы айту керек? (біз уақытты, қозғалыс жылдамдығы және қашықтық туралы айтуымыз керек)
- Бұл шамалар қандай формуламен байланысты? ($S = v \cdot t$)
- Тапсырмадағы қозғалыс процесіне не қатысады? (екі автобус)
- Олар қалай қозғалады? (қарама - қарсы бағытта)
- Есеп туралы не білеміз? (Арақашықтық 590 км , бір - бірімен кездесу уақыты - 5 сағат, екінші автобустың жылдамдығы бірінші автобустың жылдамдығынан 10 км/сағ- қа артық.)
- Есептің жағдайын графикалық түрде бейнелеп көрейік (7-сурет).



7-сурет

- Есептен нені табуымыз керек? (екі автобустың жылдамдығы).
- Есепті қалай шешеміз? (Есепті теңдеу құру арқылы шығарайық.)
- Белгісізді енгізейік (есептің сұрағында не туралы сұралғанын x арқылы белгілейміз).
Есепті шешу үшін қандай шаманы x деп белгілеу керек? (жылдамдық)
- Есептің шешімін тұжырымдаудың ең қолайлы жолы қандай? (кесте).
- Кестені құрастырып толтырайық (2-кесте).

2-кесте

Есепті шешуге арналған кесте

	жылдамдық, км/сағ	уақыт, сағ	арақашықтық, км
1 - автобус	x	5	590 км
2 - автобус	$x+10$	3 (5-2)сағ	

- Бірінші автобустың жылдамдығы x км/сағ, екінші велосипедшінің жылдамдығы $x+10$ км/сағ. Кездескенге дейін бірінші автобус жолда 5 сағ, екінші автобус $(5-2) = 3$ сағ.
Бірінші автобус жылдамдығы $5 \cdot x$ км/сағ, екінші автобус жылдамдығы $3(x+10)$ км/сағ.
Есептің шарты бойынша олар кездесті, $(5x+3(x+10)) = 590$ болады.
 $(5x+3(x+10)) = 590$
 $5x+3x+30 = 590$
 $8x = 560$
- Бірінші автобустың 70 км/сағ, екінші автобустың жылдамдығы 10 км/сағ артық болғандықтан 80 км/сағ.
- Тексеру: $350+240 = 590$ км
- ЖАУАП: 70 км/сағ, 80 км/сағ.

3-кезеңде оқушыларға әртүрлі деңгейдегі кеңестер берілетін тапсырмалар арқылы қалыптасқан дағдылар жаттығады. Осындай тапсырмаларға мысалдар келтірейік.

Тапсырма. Кестені (3-кесте) мәліметтермен толтырыңыз, теңдеу құрыңыз және есепті шығарыңыз.

Есеп: Екі жаяу жүргінші бір уақытта қарама-қарсы бағытта қозғала бастады. Біріншісінің жылдамдығы 4 км/сағ. 2 сағаттан кейін олардың арасындағы қашықтық 18 км болды. Екінші жаяу жүргіншінің жылдамдығын табыңыз.

3-кесте

Есепті шешуге арналған кесте

	жылдамдық, км/сағ	уақыт, сағ	арақашықтық, км
1 жаяу жүргінші	4		} 18
2 жаяу жүргінші	x		

4-кезеңде қалыптасқан дағдылар бекітіледі. Бұл кезеңде берілген теңдеу бойынша зерттелетін түрдің қозғалысына есептер құрастыру және оларды шешу үшін топтық шығармашылық жұмыс жүргізіледі. Жұмыс сыныптағы оқушыларды топқа бөлуден тұрады. Мұғалім тақтада балалар есептер құрастыру үшін қолданатын теңдеуді жазады. Әр топ өз есептерін оқиды, қалған топтар оны шешеді. Теңдеуге мысал келтірейік. Теңдеу:
 $3x + 5x = 16$.

Мысалы, осы теңдеуді пайдалана отырып, 1-топ келесі тапсырманы құрастырды: «Арасы 16 шақырымды құрайтын екі елді мекеннен екі жаяу жүргіншілер бір мезгілде бір-біріне қарай жүріп өтті. Бірінші жаяу жүргіншінің жылдамдығы 3 км/сағ, екіншісінің жылдамдығы 5 км/сағ. Жаяу жүргіншілер неше сағаттан кейін кездеседі?», ал 2-топ келесі есепті құрастырды: «Бір жол бойымен екі турист бір мезгілде қарама-қарсы бағытта қозғала бастады. Бір турист 3 км/сағ жылдамдықпен, ал екінші велосипедші 5 км/сағ жылдамдықпен келе жатты. Олар бір-бірінен 16 км алыстау үшін қанша уақыт кетті?»

Қорытынды

6-7 сынып оқушыларының қозғалыс есептерін теңдеу құрастыру арқылы шешу қабілетін дамытудағы мұндай кезең-кезеңімен жүргізілетін жұмыстар теориялық материалды тиімді меңгеруге және теңдеу құру арқылы қозғалыс есептерін шығару дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Данилова Н.А. Обучение школьников решению текстовых алгебраических задач / Н.А. Данилова // Современные проблемы управления и регулирования: сб. науч. статей. — Пенза: Наука и Посвещение, 2018. — С. 195-203.
2. Зайцева Г. И. «Роль задач в обучении математике» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/518010/> (Дата обращения 04.06.2022)
3. Мулдашева А. Р. Решение текстовых задач / А.Р. Мулдашева // Образовательная среда: теория и практика: сб. науч. тр. / АГУ. — Астрахань, 2021. — С. 88-92.

4. Шикова Р. Н. Методика обучения решению задач, связанных с движением тел/ Р.Н. Шикова // Начальная школа. — 2000. — №5. — С.64–69.

5. Абылқасымова А.Е., Кучер Т.П., Корчевский В.Е., Жұмағұлова З.Е. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық // Алматы “Мектеп” - 2017 - С. 202.

УДК 372.851

МАТЕМАТИКА САБАҚТАРЫНДА БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ПӘНДІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Сүлейменова Рабиға Мұхамедғалымқызы

rabiga_suleimenova@mail.ru

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеттің 1 курс магистранты,

Алматы, Қазақстан

Ғылыми жетекші – А.Стамбекова

Андатпа. Бұл мақалада бастауыш сынып оқушылары арасында математика пәні арқылы пәндік құзыреттіліктерді қалыптастырудың маңыздылығы талқыланады. Құзыреттіліктердің дамуы, оның ішінде сын тұрғысынан ойлау, проблемаларды шешу және өзара әрекеттесу дағдылары барлық оқушылар үшін өмірлік маңызы бар екендігі атап өтіледі. Математика сабақтарындағы оқыту әдістері мен стратегиялары қарастырылып, оқушылардың осы құзыреттіліктерді меңгеруін қалай жақсартуға болатыны талқыланады. Сонымен қатар, оқыту үдерісінде құзыреттілікке бағдарланған тәсілдердің оқушылардың математикалық ойлауы мен түсінігін қалай арттыратынына баса назар аударылады.

Кілт сөздер: бастауыш сынып оқушылары, математика оқыту, пәндік құзыреттіліктер, математика сабағы.

Заманауи білім беру жүйесінің басты мақсаттарының бірі - оқушылардың пәндік құзыреттіліктерін дамыту. Бұл құзыреттіліктер оқушылардың өздерін әлеуметтік және кәсіби өмірде тиімді қолдана алатын білім, дағды және көзқарастарды қамтиды. Математика, өз кезегінде, осы құзыреттіліктерді қалыптастыруда маңызды рөл атқарады, өйткені ол логикалық ойлау, сыни тұрғыдан ойлау және проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға көмектеседі.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» жаңа Заңында жан-жақты дамыған тұлғаны қалыптастыруға баса назар аударылғанын атап өту қажет. Білім беру жүйесінің уақыт сұрауына берген жауабының бірі құзыреттілікке бағдарланған білім беру идеясы болып табылады.

Математика - оқытудың тұрақты дәстүрлері бар пән. Математика сабақтарында біз математикалық проблемаларды шешеміз, оларды шешу дағдылары туындаған өмірлік проблемаларды шешуге ықпал етеді. Өмірде табысқа жету үшін оқушыдан математикадағы табысқа жету үшін қажетті нәрсе: логикалық ойлау қабілеті, өнертапқыштық, міндет жағдайында маңызды ақпаратты бөліп көрсету қабілеті.

Математикалық пәндік құзыреттілік - қолданбалы сипаттағы есептеулерді жүргізуге дайындық (батыста кейде оны «қолданбалы статистика» деп атайды).

Математикалық сауаттылық мектептегі оқу кезеңінде қалыптасуы тиіс негізгі құзыреттердің бірі болып табылады. Мұғалім нақты өмірде қажетті құзыреттілікті қалыптастыруға баса назар аударуы қажет [1].

Жұмыс барысында мақсат қойылды - математика сабақтарында бастауыш мектепте құзыреттілік тәсілін іске асыруға ықпал ететін жұмыс тәсілдерін табу және бөлу.

Айтылған проблеманы шешу және қойылған мақсатты іске асыру үшін біз алдымызға мынадай міндеттерді қойдық:

1. зерттеу проблемасы бойынша психологиялық, дидактикалық, әдістемелік әдебиетті зерделеу;