

**ҲАЛЛИ МАСЪАЛАҲОИ
МАТНИИ МАТЕМАТИКӢ ОМИЛИ
РУШДИ ТАШАККУЛИ ТАФАККУРИ
ХОНАНДАГОНИ СИНФҲОИ
ИБТИДОӢ**

**РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ – ФАКТОР
ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**

**SOLVING MATHEMATICAL
TEXT PROBLEMS A FACTOR IN THE
DEVELOPMENT OF THINKING
FORMATION IN PRIMARY CLASS
STUDENTS**

*Миршоев Абдушаҳид Абдумуминович, дотсенти
кафедраи назария ва методикаи тарбияи
томактабии МДТ «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба
номи академик Бобочон Гафуров»*

*Миршоев Абдушаҳид Абдумуминович, доцент
кафедры теории и методики дошкольного
образования ГОУ «Худжандский государственный
университет имени академика Бободжона
Гафурова»*

*Mirshoev Abdushahid Abdumuminovich, Associate
Professor of the Department of Theory and Methodology
of Preschool Education, SEI "KhSU named after acad.
B. Gafurov", E-mail: mirshoev_a@mail.ru.*

Калидвожаҳо: масъалаҳои матнии математикӣ, синфҳои ибтидоӣ, кори мустақилона, система, раванди таҳсил, талабот, намуди кори мустақилона.

Дар мақолаи мазкур муаммои баланд бардоштани асосҳои методологии ташаккули салоҳияти тадқиқотӣ дар синфҳои ибтидоӣ ҳангоми таълими масъалаҳои матнии математикӣ тавассути иҷро намудани кори мустақилона зимни манзур намудани маводи нав ва пешниҳоди минбаъдаи мантиқии он баррасӣ шудааст. Баъзе тавсияҳои методӣ оид ба татбиқи онҳо дода шудаанд. Дар мақола муҳим будани таълими математика дар раванди аз худ намудани ҳамагуна донишҳо зурур доништа шудааст. Асосҳои донишҳои математикӣ барои ҳар як фарди ҷомеа, пеш аз ҳама, дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ заруранд. Ҳадафҳои ташаккулдиҳии асосҳои донишҳои математикии хонандагони синфҳои ибтидоии муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ аз фанни математика дар амалия татбиқ кардани он аст. Дар синфҳои ибтидоӣ татбиқи математика ин тавонистани ҳалли масъалаҳои матнӣ, бо воситаи он ташаккулдиҳии фикрронии мантиқӣ ва баланд бардоштани ҷаҳонбинии кӯдакон мебошад.

Ключевые слова: математические текстовые задач, начальные классы, самостоятельная работа, система, процесс обучения, требование, виды самостоятельных работ.

В статье рассмотрены возможные пути формирования исследовательский компетенции в начальных классах при обучении математическим текстовым задачам посредством системы самостоятельных работ при изложении нового материала и последующего его логического представления. Даны некоторые методические рекомендации об их реализации. В статье рассматривается важность обучения математике в процессе приобретения любых знаний. Основы математических знаний необходимы каждому человеку, прежде всего, в общеобразовательных учреждениях. Целью формирования основ математических знаний у учащихся начальных классов средних общеобразовательных учреждений в области математики является применение их на практике. В младших классах применение математики проявляется в умении решать текстовые задачи, с помощью которых происходит формирование логического мышления и воспитание мировоззрения детей.

Keywords: mathematical word problems, primary grades, independent work, system, learning process, requirement, types of independent work.

The article dwells on possible ways of developing research competence in primary grades when teaching mathematical word problems through a system of independent work when presenting new material and its subsequent logical presentation. Some methodological recommendations on their implementation are given. The article considers the importance of teaching mathematics in the process of acquiring any knowledge. The basics of mathematical knowledge are necessary for every person in society, primarily in general education institutions. The purpose of forming the basics of mathematical knowledge in primary

school students of secondary general education institutions in the field of mathematics is to apply them in practice. In junior grades, the application of mathematics is the ability to solve text problems, with the help of which logical thinking and the education of children's worldview are formed.

Мақсад, мазмун ва мундариҷаи фанни назария ва практикуми ҳалли масъалаҳои матнии математикиро дар синфҳои ибтидоӣ чунин дарк кардан мумкин аст: мазмуни фанни таълимӣ аз он иборат аст, ки ба хонандагони синфҳои ибтидоӣ бо тарзи шифоҳию хаттӣ маънидод карда тавонистани мафҳуми «масъала» ва бо роҳҳои гуногун ҳал кардани он ба як системаи муайян омӯзонида мешавад.

Мафҳуми «масъала», бахусус масъалаи математикӣ дар ҳаёти мо нақши асосиро мебозад. Аз ин рӯ, омӯзонидани ҳалли масъалаи матнӣ ба омӯзгорони ояндаи синфҳои ибтидоӣ, ки минбаъд онҳо ба хонандагони синфҳои ибтидоӣ дарс мегӯянд, яке аз масъалаҳои муҳимми раванди таълими математика ба ҳисоб меравад. Мафҳуми «масъала» яке аз мафҳумҳои мураккаб буда, барои самарабахш омӯзонидани ҳалли масъала доир ба мақсад, мазмун, хусусиятҳои он ва методикаи ҳалли онҳо тасаввуроти зарурӣ доштан лозим аст. Масалан, методисти машҳури шӯравӣ Мария Игнатьевна Моро ба мафҳуми «масъала» чунин таъриф додааст: «Масъала ин саволи бо ҷумлаҳо ифода кардашуда буда, ҷавоб ба он мумкин аст бо ёрии амалҳои арифметикӣ ёфта шавад» [4, с.24].

Аз ин лиҳоз, вазифаҳои асосии таълими назария ва практикуми ҳалли масъалаҳои матнии математикӣ аз инҳо иборат аст:

- дар хонандагони синфҳои ибтидоӣ ташаккул додани дониш, малака ва маҳоратҳои ибтидоӣ доир ба мафҳуми масъалаҳои матнии математикӣ;
- гузоштани таҳкурсии мустаҳкам барои мунтазам аз худ кардани дониш, малака ва маҳоратҳои мукаммали математикӣ доир ба ҳалли масъалаҳои матнӣ дар синфҳои болоӣ;
- ташаккул додани шуурнокию ҷаҳонбинӣ ва сифатҳои ахлокии хонандагони синфҳои ибтидоӣ ҳангоми ҳалли масъалаҳои матнӣ.

Дар таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ мавқеи асосиро дар раванди таълим ба воситаи ҳалли масъалаҳои матнӣ муайян мекунам. Гуфтан бамаврид аст, ки тибқи таҳқиқоти олимони маъруфи шӯравӣ М.И. Моро, А.М. Пишқало, Л.М. Фридман, П.Я. Хинчин, Ю.М. Колягин, Л.М. Фридман, В.В. Крупич, Д. Пойя, А.А. Столяр, Г.И. Саранцев, В.Д. Дрозд, Д.В. Виноградов ва дигарон бештари масъалаҳои математикӣ, ки дар муассисаҳои таълимӣ ба хонандагони синфҳои ибтидоӣ омӯзонида мешаванд, масъалаҳои арифметикӣ ва алгебравӣ мебошанд.

Масъалаҳои матнро ба се гурӯҳи зерин ҷудо намудан мумкин аст:

- масъалаҳое, ки бо ҷумла баён мегарданд, масъалаҳои матнӣ номида мешаванд;
- масъалаҳои матние, ки дар онҳо тарафҳои миқдории ягон ҳодиса баён карда мешаванд, масъалаҳои сюжетӣ номида мешаванд;
- масъалаҳое, ки дар онҳо ёфтани номаълуми ифодакунандаи ягон бузургӣ ва ҳисобкунии қимати он талаб карда мешавад, масъалаҳои ҳисобкунӣ номида мешаванд.

Фанни назария ва практикуми ҳалли масъалаҳои матнии математикӣ дар синфҳои ибтидоӣ бо як системаи муайяни масъалаҳои мақсаднок интиҳобгардида оғоз меёбад, чунки дар ин ҷо масъалаҳои матнӣ нақши муҳим мебозанд.

Масъалаи матнӣ, ин масъалаест, ки иншои ягон вазъият бо забони табиӣ баҳодиҳии миқдори ягон компоненти ин вазъиятро талабкунанда мебошад, ки муносибати байни компонентҳои он ва намуди ин муносибатро муайян менамояд.

Ҳалли масъала бошад, ин кори ғайримуқаррариест, ки кори фикриро талаб менамояд. Барои ба иҷрои ягон кор оғоз кардан, пеш аз ҳама, ин корро бояд худ омӯхта, бо дастгоҳҳо ҷӣ тавр кор карданро доништан зарур мебошад.

Масъалаи матнии математикӣ, ин нақли алоқаманди мухтасарест, ки дар онҳо қиматҳои баъзе бузургӣҳо дохил карда шудааст. Талаб карда мешавад, ки қиматҳои номаълуми дигарро, ки бо додашудаҳои он алоқаманд аст ва ё бо онҳо дар алоқамандии дар шарт додашударо доранд, дар назар доранд.

Дилхоҳ масъалаҳои матнӣ аз қисматҳои шарт ва хулоса иборат аст. Дар шарт маълумот дар бораи объектҳо ва бузургӣҳое дода мешавад, ки маълум ва номаълуми ин бузургӣҳо ва алоқамандии онҳо ҷӣ гуна сурат мегирад.

Омӯзиши ҳалли масъалаҳо ба хонандагони хурдсол ҳамчун яке аз методҳои асосии омӯзиши математика ба ҳисоб меравад.

Раванди ҳалли масъала ба чараёни мураккаби аналитикию синтетикӣ, ба ташаккули чунин тарзҳои тафаккур: таҳлил, пайвасткунӣ, беруноварӣ, мушаххасгардонӣ зич алоқамандӣ доранд.

Ҳалли масъалаҳои матнӣ – ин ҳалли масъалаҳои математикӣ аст, ки тарбияи озодфикркунӣ ба меҳнати фикрию худидоракунӣ ва боақлона фикррониро ташаккул медиҳад. Дар раванди ҳалли масъалаҳои матнӣ дар хонандагони хурдсол малака ва маҳорати моделонии объектҳои воқеӣ инкишоф меёбад.

Ҳалли масъалаҳои матнӣ барои кушода додани моҳияти маъноӣ амалҳои арифметикӣ дар таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ ба ҷараёни дарси математика аҳамияти муҳим дорад. Ҳалли масъала имконият медиҳад, ки татбиқи амалҳои арифметикӣ аз математика барои дар хотири хонандагон мустақкам намудани тарзҳо, роҳҳо ва методҳои гуногуни математикӣ ёри расонад.

Аз тарафи хонандагони синфҳои ибтидоӣ бомуваффақият иҷро намудани он нишон медиҳад, ки дар дониши хонандагони синфҳои ибтидоӣ бартарафкунии ташаккул ва истифодаи сифатҳои маънаӣ ва зеҳнӣ дар ҳалли масъалаҳои матнӣ ба вучуд меояд.

Ҳангоме ки хонандагони синфҳои ибтидоӣ масъаларо ҳал карда натавонанд, он гоҳ бо роҳҳои дигари гуногун масъаларо ба онҳо фаҳмонидан лозим аст. Мувофиқи ақидаи омӯзгорони пешин чунин метод роҳандозӣ карда мешуд: дар хотир нигоҳдорӣ оё лозим буд ё не, ки ту чизеро намефаҳмӣ, дар оянда низ ту бисёр намехонӣ фаҳмӣ, синфхонаро ором карда, устод ба шогирди худ маслиҳат дода, мефармуд, ки ҳамаи чизҳои меҳондагиро аз ёд бояд намуд ва баъд кӯшиш бояд кард, ки онро дар корҳои оянда истифода бурда тавонем.

Ба ақидаи мо яке аз роҳҳои баланд бардоштани сифат ва самаранокии таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ - ин дар раванди таълим ташаккул додани тафаккури илмӣ ва қобилияти эҷодии хонандагони синфҳои ибтидоӣ ҳангоми ҳалли масъалаҳои матнӣ тавассути тартибдиҳии муодилаҳо дар раванди таълими математика мебошад.

Масъалаҳои матнӣ дар раванди таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ баҳри баланд бардоштани фаъолияти хонандагони синфҳои ибтидоӣ дар дарс, ташаккули фикрронии мантиқии онҳо, инчунин баҳри ташаккул додани тафаккури илмӣ ва фаъолияти эҷодии хонандагон мусоидат намуда, хонандагонро маҷбур месозад, ки оид ба корҳои мушоҳида кардаашон бошӯуруна фикрронанд, онҳоро таҳлил намоянд, ҳамаи дониш, маҳорат ва малакаҳои амалии дар дарсҳо ҳосилкардаи худро баҳри ташаккули ҳалли масъалаҳои матнӣ тавассути тартибдиҳии муодилаҳо дар ҳалли масъалаҳои математикӣ пешниҳод шуда истифода намоянд.

Омӯзгор ҳангоми таълими математика аз методҳои гуногуни таълим истифода мебарад, ки яке аз онҳо машқҳо мебошанд ва ба гурӯҳи методҳои амалӣ тааллуқ доранд. Масъалаҳо ҳам як намуди машқ мебошанд, ки мазмуни математикӣ онҳо ба воситаи матн ифода меёбад. Ба сифати як намуди муҳими машқҳои математикӣ қабул намудани масъалаҳои матнии математикӣ боиси он мегардад, ки масъалаҳо дар таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ мавқеи мустақил пайдо намеkunанд ва ҳамчун воситаи ёридиҳанда ҳангоми таълими ҳамаи мавзӯҳо мекунанд. Вобаста ба мақсади ҳар лаҳзаи таълим ба сифати машқ ҳамин ҳел масъалаҳои матнро интихоб намудан мумкин аст, ки бо ёрии онҳо вазифаи гузошташудаи таълимӣ иҷро мешавад. Бинобар ин, ҷамъи масъалаҳои мушаххас дорандаи ҳамаи вазифае мебошанд, ки таълими математика дар худ дорад, яъне мо вазифаҳои таълими математикаро дар бисёр маврид бо ёрии масъалаҳо иҷро мекунем.

Вазифаи таълими математика ҳамчун воситаи таълиму тарбиявии хонандагони синфҳои ибтидоӣ дар асоси вазифаҳои методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ хонандагони синфҳои ибтидоиро бо ҳодиса ва воқеаҳо, ки дар табиат рӯй медиҳад, аз ҷиҳати миқдор ба таҷрибаҳои ҳаётӣ таъсир намуда, дар онҳо фаҳмишҳои математикиро ҳосил карда, доир ба ҳисобкунӣ, ченкунӣ, ҳалли муодилаҳо ва инчунин бо ёрии муодилаҳо ҳал карда тавонистани масъалаҳои матнро меомӯзонад.

Истифодаи ҳалли муодилаҳо дар таълими ҳалли масъалаҳои матнӣ савияи дониши умумии хонандагони синфҳои ибтидоӣ, пеш аз ҳама, фикрронии мантиқӣ ва бо он дар алоқамандии зичи равонии нутқ, инкишоф додани қобилият, дониш, малакаю маҳоратҳои хонандагони синфҳои ибтидоӣ ёри мерасонад. Инчунин, ҳосил намудани фаҳмишҳои математикиро дар ҳаёт татбиқ карда тавонистан, мисолу масъалаҳои матнро ҳал карда тавонистан, инчунин малакаю маҳоратҳои мустақилона кор кардан ба вазифаҳои асосии математика дохил мешавад.

Хамин тавр, ҳалли масъалаҳои матнӣ чунин қисмҳои масъалаҳои зеринро дар бар мегирад, ки онҳо бояд ба таври ҳатмӣ ба хонандагони синфҳои ибтидоӣ таълим дода шаванд, ба хонандагон додани дониш оид ба ҳамаи усулҳои истифодабарии амалҳои арифметикӣ ҳангоми ҳал кардани масъалаҳое, ки чунин ҷиҳатҳоро талаб мекунанд:

- ёфтани сумма, фарқ, ҳосили зарб ва тақсим, ки ҳам бавосита ва ҳам бевосита дода шудаанд;
- ба воҳидҳо якҷанд маротиба кам ё зиёд карданро талаб мекунанд;
- муайян намудани муносибатҳои фарқи ва квадрати байни бузургиҳои дар масъала додашуда;
- ёфтани ҳиссаи адад ё адад аз рӯйи ҳиссаи он;
- ёфтани компоненти номаълуми амал аз рӯйи натиҷаи маълум ё дигар компонент;
- донишҳои алоқамандии вобастагии байни бузургиҳо - нарх, миқдор арзиш, суръат, вақт, масофа, ҳолати ҳаракати мунтазам;
- вазни ашё, миқдори ашё, вазни умумии онҳо ва бузургиҳои дигар;
- дар намуди формула тасвир намудани ин бузургиҳо бо воситаи ду бузургии дигар ифода кардан ва дар асоси алоқамандии ёфтани бузургии матлуб.

Хулоса, дар раванди ҳал кардани масъалаҳои матнӣ мақсадҳои таълимӣ, тарбиявӣ ва инкишофдиҳандагӣ амалӣ карда мешаванд. Ҳал кардани масъалаҳо дар хонандагон ба ташаккули донишхояшон мувофиқи талаботи барнома мусоидат менамояд. Омӯзиши масъалаҳо имкон медиҳад, ки назарияро ба амалия пайваст намоем ва ин раванд боз имконияти хуб баҳри беҳтару хубтар намудани тасаввуроти хонандагони хурдсолро дар бораи зиндагӣ меафзояд.

АДАБИЁТ:

1. Иванов Д.А., Митрофанов К.Г., Соколов О.В. Компетентностный подход в образовании. Проблемы. Понятия. Инструментарий: Учебно-методическое пособие/ Д.Иванов, К.Митрофанов, О.Соколов. -Омск: Изд-во ОмГПУ, 2003. -101 с.
2. Колягин Ю.М. Задачи в обучении математике. Учебное пособие в 2 частях/Ю. Колягин. 1997. -360 с.
3. Михеева Л.А. Формирование исследовательских умений в процессе обучения математике в начальной школе. Авт.дис.канд.пед.наук/ Л. Михеева. -М., 2004. -16 с.
4. Моро М.И., Пышкало А.М. Методика обучения математике в 1-3 классах/ М. Моро, А.Пышкало.- 1978. -336 с.
5. Пышкало А.М. Сборник задач по математике. Пособие для пед. Училищ/ А. Пышкало. 1979.
6. Фридман Л.М. Как научиться решать задачи. Беседы о решении математических задач/ Л. Фридман.- 1994. -136 с.
7. Фридман Л.М. Учись учиться математике/ Л. Фридман.- М.: Просвещение, 1985. -112 с.
8. Хуторский А.В. Современная дидактика/ А. Хуторский.- М.: Высшая школа, 2007.-639 с.

REFERENCES:

1. Ivanov D.A., Mitrofanov K.G., Sokolov O.V. Competence-based approach to education. Problems. Concepts. Tools: Educational and methodological manual-Omsk: Publishing house of OmskGPU. 2003. -101 p.
2. Kolyagin Yu.M. Tasks in teaching mathematics. Textbook in 2 parts. 1997. -360 p.
3. Mikheeva L.A. Formation of research skills in the process of teaching mathematics in elementary school. Author's dissertation of the cond. ped. sciences. -M.: 2004. -16 p.
4. Moro M.I., Pyshkalo A.M. Methods of teaching mathematics to grades 1-3. 1978. -336 p.
5. Pyshkalo A.M. Collection of problems in mathematics. Manual for ped. Colleges. 1979.
6. Friedman L.M. How to learn to solve problems. Conversations about solving mathematical problems. 1994. -136 p.
7. Friedman L.M. Learn to learn mathematics. Moscow: Education. 1985. -112 p.
8. Khutorskoy A.V. Modern didactics. Moscow: Higher school. 2007. -639 p.