

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
Филиал Сибирского федерального университета

педагогика и психологии

факультет

педагогика

кафедра

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

44.03.02 Психолого - педагогическое образование

44.03.02.03 Психология и педагогика начального образования

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР И ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ  
ЗАДАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО  
МАТЕРИАЛА С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

тема

Руководитель

  
подпись

А.И. Пеленков  
инициалы, фамилия

Выпускник

  
подпись

Е.А. Филатова  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2016

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –  
Филиал Сибирского федерального университета**

педагогике и психологии

факультет

педагогике

кафедра

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР И ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ  
ЗАДАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО  
МАТЕРИАЛА С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

тема

Работа защищена «24» июня 2016 г. с оценкой «очень хорошо»

Председатель ГЭК

Члены ГЭК

Руководитель

Выпускник

  
подпись

  
подпись

  
подпись

  
подпись

  
подпись

  
подпись

  
подпись

  
подпись

И.О. Логинова  
инициалы, фамилия

И.А. Славкина  
инициалы, фамилия

Т.В. Захарова  
инициалы, фамилия

Л.И. Ермушева  
инициалы, фамилия

Е.Н. Сидорова  
инициалы, фамилия

Н.П. Кириченко  
инициалы, фамилия

А.И. Пеленков  
инициалы, фамилия

Е.А. Филатова  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2016

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Использование дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала с младшими школьниками» содержит 55 страниц текстового документа, 47 использованных источников, 2 таблицы, 2 рисунка.

**ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ, ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.**

Цель исследования: изучить теоретический и практический опыт использования занимательных заданий и дидактических игр при изучении геометрического материала в начальной школе, апробировать его применение на практике.

Объект исследования: процесс изучения геометрического материала в курсе начальной школы.

Предмет исследования: приемы и способы применения дидактических игр и занимательных заданий на уроках математики при изучении геометрического материала.

В результате проведенного исследования были подобраны и апробированы разнообразные дидактические игры и занимательные задания, которые в процессе изучения геометрического материала, способствуют повышению у младших школьников качества математических знаний, расширяют смысл математических понятий, что в свою очередь оказывает благоприятное влияние на развитие у младших школьников интереса к математике. Предлагаемая в исследовании система заданий активизирует познавательную деятельность у младших школьников и может быть рекомендована к использованию при изучении геометрического материала в курсе начальной школы.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Введение.....   | 5  |
| 1 Теоретические основы использования дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала.....                                     | 8  |
| 1.1. Значение дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения математике в начальной школе.....   | 8  |
| 1.2. Геометрический материал в курсе начальной школы и его значение для математического развития в начальной школе.....   | 16 |
| 1.3. Анализ методических рекомендаций по использованию дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала в начальной школе..... | 20 |
| 2 Использование дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала на уроках математике в начальной школе.....                   | 29 |
| 2.1. Диагностика математических знаний и умений учащихся на начало опытно-экспериментальной работы.....   | 29 |
| 2.2. Апробация дидактических игр и занимательных заданий, направленных на изучение геометрического материала.....   | 32 |
| 2.3. Сравнительный анализ результатов опытно-экспериментальной работы.....  | 38 |
| Заключение.....   | 43 |
| Список используемых источников.....   | 45 |
| Приложение А Раздаточный материал для проведения дидактических игр и занимательных заданий .....  | 50 |
| Приложение Б Рекомендации по использованию дидактических игр и занимательных заданий на уроке математики .....  | 55 |

## ВВЕДЕНИЕ

Огромную роль для детей младшего школьного возраста в умственном воспитании и развитии интеллекта играет математика. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей младшего школьного возраста, в процессе их обучения и воспитания с самого раннего возраста.

Математическое образование – один из важнейших факторов развития и формирования личности, которые во многом опирается на эмпирический опыт ребенка, приобретенный в дошкольный период и на этапе начального обучения. В целях обеспечения преемственности между начальным, и средним образованием необходимо познакомить детей с основами геометрии, используя их жизненный опыт и развивая математическую интуицию, пространственное воображение, логическое мышление.

В настоящее время общепризнанна необходимость более широкого включения геометрических знаний в систему математического образования, подготовка школьников к усвоению систематического курса геометрии. Именно поэтому в начальной школе геометрический материал служит в качестве опорной базы для освоения основных математических понятий, а в дальнейшем знания и умения, приобретённые при его изучении, станут необходимым фундаментом обучения в средней общеобразовательной школе. При этом вопросы геометрии затрагиваются достаточно неглубоко, на них выделяется мало времени для изучения [26, с. 25].

Известно, что эффективное обучение находится в прямой зависимости от уровня активности детей в образовательном процессе. В настоящее время педагоги пытаются найти наиболее эффективные методы обучения для активизации и развития у младшего школьника познавательного интереса к содержанию обучения. В связи с этим много вопросов связано с использованием занимательного материала для математического развития учащихся. И среди них особое значение уделяется дидактическим играм на уроках математики.

Цель исследования: изучить теоретический и практический опыт использования занимательных заданий и дидактических игр при изучении геометрического материала в начальной школе, апробировать его применение на практике.

Объект исследования: процесс изучения геометрического материала в курсе начальной школы.

Предмет исследования: приемы и способы применения дидактических игр и занимательных заданий на уроках математики при изучении геометрического материала.

Гипотеза исследования: если на уроках математики организуется целенаправленное и грамотное использование дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала, то это способствует повышению у младших школьников качества математических знаний, расширяет смысл математических понятий и благоприятно сказывается на развитии интереса к математике.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Выявить значимость дидактических игр и занимательных заданий для математического развития младших школьников.
2. Выявить значимость геометрического материала для математического развития младших школьников.
3. Проанализировать методические рекомендации по использованию дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала младшими школьниками.
4. Провести опытно - экспериментальную работу по теме исследования.

Методы исследования: изучение психолого-педагогической и научно-теоретической литературы по данной проблеме, цитирование.

Методологическую основу проведенного исследования явились основные положения о математическом развитии учащихся начальной школы, нашедшие отражения в работах Е.А. Кальта, Н.С. Подходова, В.А. Гусева, и др.

Опытно-экспериментальная база исследования: город Ачинск, МБОУ «Средняя школа № 5». В исследовании приняли участие учащиеся второго класса в количестве 25 человек.

Исследование проводилось в несколько этапов.

Первый этап (ноябрь – февраль 2015 - 2016) – анализ литературы по теме выпускной квалификационной работы, определение цели, объекта, предмета и гипотезы исследования.

Второй этап (март - апрель 2016) – проведение экспериментальной работы в школе.

Третий этап (май 2016) - анализ результатов эксперимента, оформление выпускной квалификационной работы.

По материалам выпускной квалификационной работы опубликована научная статья на тему: «Использование дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала с младшими школьниками» в научном журнале «Наука и цивилизация» (Великобритания).

Практическая значимость исследования заключается в подборе и разработке дидактических игр и занимательных заданий, направленных на изучение геометрического материала в начальных классах. Материалы данной работы могут быть полезны студентам при прохождении практики в школе, а также учителям начальных классов.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав основного текста, заключения, списка использованных источников (47 наименований), приложений.

Материалы исследования представлены в 2 таблицах, 2 рисунках, объем работы составляет 55 страниц.

# Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР И ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

## **1.1. Значение дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения математике в начальной школе**

В современном мире сформировалось новое понимание основной цели образования. Педагогам необходимо у ребенка сформировать способности к самостоятельности, саморазвитию, которое обеспечивает интеграцию личности в национальную и мировую культуру.

Во главу угла при обучении математике ставится:

- а) обеспечение деятельности – умение ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда;
- б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств и эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- в) формирование картины мира [31].

Реализация данных задач не возможно без активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математике – это наиболее существенное требование обеспечивающие качества обучения. Формирование интереса к учению - важное средство повышения качества процесса обучения. Это особенно важно в начальной школе, когда еще только формируются и определяются постоянные интересы детей к тому или иному предмету. Чтобы формировать у учащихся умения самостоятельно пополнять свои знания необходимо воспитывать у них интерес к учению, потребность в знаниях [23].

Психологами доказано, что знания, усвоенные без какого – либо интереса, не окрашенные собственными положительными отношениями, эмоциями, не становятся полезными для ребенка. Он читает, пишет, отвечает на вопросы, но эта работа не затрагивает его мыслей, не вызывает эмоций, интереса. Конечно, он что-то усваивает, но пассивное восприятие и усвоение не будут опорой прочных знаний [20, с. 55].



Для того что бы ребенок стремился получать знания, ему было интересно, он сам стремился к знаниям необходимо его заинтересовывать, применяя при этом разные дидактические игры. Они будут способствовать активизации познавательной деятельности детей, самостоятельности и инициативности. Ребенок будет развиваться не только умственно, но и развивать у него личностные качества.

Как определяет В. Н. Кругликов, дидактические игры — это вид учебных занятий, организуемых в виде учебных игр, реализующих ряд принципов игрового, активного обучения и отличающихся наличием правил, фиксированной структуры игровой деятельности и системы оценивания, один из методов активного обучения [19, с. 263].

Задолго до того, как дидактическая игра стала объектом научных исследований, она широко использовалась в качестве одного из важных средств воспитания детей. Время, когда воспитание выделилось в особую общественную функцию, уходит вглубь веков, и в такую же глубь веков уходит и использование игры только как средства воспитания детей [39, с. 75].

Сухомлинский В.А. [33, с. 45] говорил: «Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное окно, через которое вливается живительный поток понятий, представлений. Игра – это искра зажигающая огонек пытливости, любознательности».

Продолжая работу Сухомлинского, в своей работе «Психология игры» Д.Б. Эльконин [46, с. 31] пишет, что игра влияет на развитие психических процессов: «Значение игры не ограничивается тем, что у ребёнка возникают новые по своему содержанию мотивы деятельности и связанные с ними задачи. В игре возникает новая психологическая форма мотивов».

Продолжая работу Д.Б. Эльконина, Ш.А. Амонашвили в своей книге «В школу - с шести лет» описывает опыт обучения шестилетних детей в школах, а также рассматривает проблему использования игры на уроках: «Дидактическая игра, если не делать из неё самоцель, может выполнить свою исключительную

роль усиления сложного процесса учения, ускорения развития» [2, с. 25], что и определяет актуальность нашей работы.

Отмечая воспитательное значение игр, А. П. Усова писала: «Каждая игра, если она по силам ребенку, ставит его в такое положение, когда ум его работает живо и энергично, действия организованы» [34, с. 57].

Беспалова Р.В. осуществляет иной подход к дидактической игре, указывает, в частности, что дидактическая игра «является вторым типом занятия, т.е. приемом практикования упражнения и дальнейшего обогащения знаний детей» [4, с. 17].

Интересная дидактическая игра, включенная в урок математики, повышает умственную активность школьников. Но это не означает то, что уроки должны проводиться только в игровой форме. Игра - это только один из методов, и она дает хорошие результаты только в сочетании с другими методами: наблюдениями, чтением, беседами и другие.

Дидактические игры способствуют, главным образом развитию умственных способностей ребенка, поскольку содержат умственное задание, именно в решении которого и заключается смысл игры. Они также содействуют развитию органов чувств ребенка, внимания, памяти, логического мышления. Дидактическая игра - эффективный метод закрепления знаний, однако она никоим образом не должна превращаться в учебное занятие. Игра будет увлекать ребенка лишь в том случае, если будет давать радость и удовольствие [30, с.47].

Деятельность детей должна быть разнообразной не только по форме, но и по содержанию и строиться в соответствии с закономерностями обучения, сформулированными педагогами: «Чем больше и разностороннее обеспечиваемая учителем интенсивность деятельности учащихся с предметом усвоения, тем выше качество усвоения на уровне, зависящем от характера организуемой деятельности - репродуктивной или творческой» [5, с. 85].

Использование дидактических игр на уроках математике дают хороший результат лишь в том случае, если ясно представлять, какие задачи решаются в

процессе их проведения и в чем особенности проведения уроков с использованием дидактических игр.

Дидактическая игра отличается от обыкновенной игры тем, что участие в ней обязательно для всех детей. Ее правила, содержание, методика проведения разработаны так, что для некоторых учащихся, которые не испытывают интереса к математике, дидактические игры могут послужить отправной точкой в возникновении этого интереса [40, с. 45].

В ходе дидактической игры учащиеся не заметно для себя выполняют различные задания, где им самим приходится выполнять арифметические действия, сравнивать, тренироваться в устном счете, решать текстовые, арифметические задачи. Игра ставит учащихся в условия поиска, пробуждает интерес к победе, следовательно, дети стремятся быть быстрыми, находчивыми, четко выполнять задания, соблюдать правила игры для получения положительного результата [24].

Дидактическая игра во многом способствует преодолению указанных трудностей. А.В. Запорожец, оценивая роль дидактической игры, подчеркивал: «Нам необходимо добиться того, чтобы дидактическая игра была не только формой усвоения знаний и умений, но и способствовала бы общему развитию ребёнка» [13, с. 76].

Основным в дидактической игре, используемой на уроке математики, является математическое развитие учеников. Игровые ситуации лишь активизируют деятельность младших школьников, делают восприятие более активным, эмоциональным, творческим. Для достижения наибольшего результата в процессе обучения детей с неустойчивым вниманием, пониженной познавательной деятельностью, с отсутствием интереса к предмету, необходимо включать в урок дидактические игры. Разнообразные игровые действия, при помощи которых решается умственная задача, усиливает интерес детей к предмету математика, к познанию ими окружающего мира [40, с. 56].

Дидактические игры учат школьников понимать некоторые сложные математические понятия, формируют представление о соотношении цифры и

числа, количества и цифры, развивают умения ориентироваться в направлениях пространства, делать выводы. При формировании элементарных представлений у младших школьников можно использовать: игры на плоскостное моделирование (Пифагор, Танграм и т.д.), игры головоломки, задачи-шутки, кроссворды, ребусы, развивающие игры.

В играх, особенно коллективных, формируются и нравственные качества ребенка. В ходе игры дети учатся оказывать помощь одноклассникам, считаться с мнением и интересами других, сдерживать свои желания. У детей развивается чувство ответственности, коллективизма, воспитывается дисциплина, воля, характер [41, с. 27].

Дидактическая игра является ценной, когда она содействует лучшему пониманию математической сущности вопроса, уточнению и формированию математических знаний учащихся.

Использование дидактических игр для математического развития младших школьников как средство обучения определяется рядом причин:

1) Игровая деятельность как ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте имеет огромное значение и в младшем школьном возрасте, поэтому опора на игровую деятельность, игровые формы и приемы – это адекватный путь включения детей в учебную деятельность.

2) Освоение учебной деятельности, включение в нее младших школьников идет медленно.

3) Имеются возрастные особенности детей, связанные с недостаточной устойчивостью и произвольностью внимания, преимущественно непроизвольным развитием памяти, преобладанием наглядно-образного типа мышления. Дидактические игры как раз и способствуют развитию у детей психических процессов.

4) У детей младшего школьного возраста недостаточно сформирована познавательная мотивация. Основная трудность в начальный период обучения заключается в том, что мотив, с которым ребенок приходит в школу, не связан с содержанием той деятельности, которую он должен выполнить в школе. Мотив

и содержание учебной деятельности не соответствуют друг другу. Побуждать же к учению должно - то содержание, которому ребенка учат в школе. Существуют значительные трудности адаптации при поступлении ребенка в школу (освоение им новой роли - роли ученика, установление взаимоотношений со сверстниками и учителями). Дидактическая игра во многом способствует преодолению указанных трудностей [46, с. 45].

При использовании дидактических игр широко применяются различные предметы и наглядный материал. Данный материал способствует тому, что уроки проходят весело, занимательно и в доступной форме для учеников.

Наряду с дидактическими играми, используются занимательные задания.

В методической литературе нет общепринятого определения «занимательность обучения математике». Однако, чтобы исследовать это понятие его надо как-то выделить. Учитель математики Шуба М.Ю., предлагает под занимательностью понимать те компоненты, которые содержат в себе элементы необычайного, удивительного, неожиданного, комического, вызывают интерес у школьников к учебному предмету и способствуют развитию мышления, созданию положительной эмоциональной обстановки учения [44, с. 100].

В дидактике и методике уже выдвинуты и обоснованы основные положения, касающиеся занимательности обучения. Перечислим некоторые из них:

- Выдающийся педагог К.Д. Ушинский подчеркивает [35, с. 123]: «Всю занимательность обучения, принято делить на «внешнюю» (не связанную с содержанием урока) и «внутреннюю», причем «внутренняя» занимательность предпочтительнее «внешней» и удельный вес её должен постепенно увеличиваться».

- все материалы занимательного характера обычно разбивают на три группы: материалы, занимательные по форме; материалы, занимательные по содержанию; материалы, занимательные и по форме, и по содержанию;

- основу занимательности, используемой на уроках, должны составлять задания, непосредственно связанные с программным материалом [7, с. 18].

Однако занимательность обучения только с учетом связи с учебным материалом и без учета воздействия их на мыслительную деятельность нецелесообразно. Поэтому в основу разбиения материалов занимательного характера предлагаем положить два существенных свойства понятия «учебная занимательность»: связь с учебным материалом и воздействие на мыслительную деятельность учащихся.

Получаем следующее разбиение:

1. Организационная занимательность – это занимательность, связанная с организацией урока и лишь косвенно связанная с учебным материалом.

Например: лучший «решатель» устных упражнений награждается значком «Самый смекалистый» и может носить его до следующего урока.

2. Информационная занимательность – это информация учебно-познавательного характера, которая вызывает любопытство учащихся. Обычно эта информация не ставит перед учащимися проблемы, а заставляет их задуматься об общих вопросах математики.

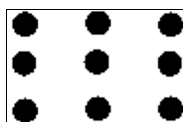
Например: сказка «Треугольник и Квадрат».

В тридевятом царстве, которое называлось «Волшебная геометрия», жили по соседству Квадрат и Треугольник. Треугольник очень завидовал Квадрату, потому что у Квадрата было больше углов, чем у него самого. Как-то ночью Треугольник подкрался с ножницами к Квадрату и отрезал у него один угол. Треугольник был очень доволен собой и еле дождался утра, чтобы посмотреть на свою работу. Однако, увидев радостного соседа, Треугольник удивился и рассердился. Следующей ночью он решил отрезать еще два угла. Решил и сделал. Каково же было удивление, когда он услышал радостные крики: «Здравствуй, братишка! Наконец-то мы встретились». Он присмотрелся ... Действительно. Перед ним стояли Треугольники! Это были три симпатичных Треугольника, очень похожие на него. Он очень обрадовался. «Они будут жить вместе. У него будет большая и дружная семья» - подумал Треугольник. Теперь

Треугольник никому не завидует. Пусть завидуют ему. Вот так закончилась эта история.

3. Внеучебные занимательные задания – это задачи, обычно не связанные непосредственно с программным материалом.

Например: зачеркните все 9 точек четырьмя отрезками, не отрывая карандаша от бумаги



4. Учебные занимательные задания – это задания, непосредственно связанные с программным материалом и способствующие усвоению и закреплению его учащимися.

Например: какие числа можно поставить вместо звездочек, чтобы получилось верное равенство  $( * + * ):4=16$ .

Учебные задания занимательного характера ценны тем, что они наряду с привлечением школьников интереса к учению способствуют также определенному накоплению учебных знаний, умений и навыков [43, с. 29].

Важная особенность занимательной математики состоит в том, что она побуждает к работе мысли. Насыщенная задачами, головоломками, вопросами и проблемами, она вовлекает ученика в активное сотрудничество с учителем на уроке, будит любознательность и поощряет его к первым самостоятельным открытиям [14, с. 45].

Математическое развитие и обучение детей младшего школьного возраста невозможно без использования на уроках разнообразных игр, занимательных заданий, упражнений, задач. Роль занимательного материала заключается в том, что он должен, подобран с учетом возрастных особенностей, всесторонне развивать школьника. Так же он должен способствовать активизации умственной деятельности, заинтересовывать учеников в изучении и углублении знаний по математике, закреплять уже полученные умения и знания, применение их на практике.

Таким образом, с помощью дидактических игр и занимательных заданий у школьников вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям.

Увлечшись, дети не замечают, что они учатся, познают, запоминают новое. Так же ориентируются в необычных ситуациях, пополняют запас представлений, понятий, развивают навыки, фантазию.

## **1.2 Геометрический материал в курсе начальной школы и его значение для математического развития в начальной школе**

Геометрический материал в программе по математике для начальной школы расположен концентрически. Почти на каждом году обучения учащиеся возвращаются к уже изученному, но знания постепенно расширяются, углубляются, систематизируются, приобретают обобщенный характер [18, с. 105].

Изучение систематического курса геометрии начинается в том возрасте, когда интенсивно должно развиваться математическое мышление детей, когда реальная база для осознания математических абстракций должна быть уже заложена. Поэтому не случайно пропедевтика геометрии в начальной школе должна быть направлена на развитие логического мышления детей, а также способствовать развитию пространственного мышления и воображения; ознакомлению ребенка с геометрическими методами познания как естественной составляющей математических методов; подготовке младших школьников к изучению систематического курса геометрии в средней школе [6, с. 34].

Доктор педагогических наук, профессор Н.С. Подходова отмечает, что «геометрическая составляющая имеет широкие возможности для развития образных компонентов мышления недостаточный уровень развития



пространственного мышления является препятствием усвоения геометрии» [28, с. 67].

Один из специалистов в области методики обучения математики Шарыгин И. Ф. в «Концепции школьной геометрии» утверждает, что «широкая геометризация школьной математики на её начальных ступенях значительно сокращает число отстающих, лучше усваиваются и негеометрические разделы. Уже сам процесс занятий имеет большое развивающее значение» [42, с. 38].

Гусев В. А. выделил следующие задачи обучения геометрии в начальной школе, являются следующие [11, с. 28]:

1) уточнение и обобщение геометрических представлений детей, полученных в дошкольный период;

2) упорядочение, расчленение и структурирование окружающего ребенка мира, т.е. познание окружающего мира с геометрических позиций; знакомство с пространственными отношениями между реальными объектами, геометрическими телами, плоскими фигурами на основе окружающего мира и работы с моделями геометрических фигур;

3) формирование полной системы геометрических представлений, включающей образы геометрических фигур, их элементов, отношения между фигурами и их элементами;

4) развитие пространственных представлений детей, умений наблюдать, сравнивать, абстрагировать и обобщать;

5) привитие элементарных навыков определения простейших геометрических понятий, навыков четкой формулировки выводов на основе наблюдений;

6) обучение конструктивному мышлению и логическим умозаключениям, основанным на опыте оперирования конкретными предметами;

7) ознакомление учащихся с простейшими дедуктивными обоснованиями (без введения понятий «определение», «теорема», «доказательство»);

8) выработка у учащихся практических умений измерения и построения геометрических фигур с помощью чертежных и измерительных инструментов и

без них (измерить на глаз, начертить от руки и т.п.), формирование рациональных приемов построения;

9) формирование умений и навыков измерения геометрических величин;

10) формирование умения решать простейшие геометрические задачи.

К концу 4 класса дети, как правило, уже овладевают экспериментальными методами исследования геометрических объектов. По мере накопления знаний возникает потребность их упорядочения, логического обоснования.

К концу 4 класса удается достичь заметных результатов в развитии образного мышления учащихся и создать достаточно полную систему геометрических представлений. Система геометрических представлений складывается из овладения основными геометрическими понятиями и терминологией, умения распознавать наиболее важные плоские фигуры и пространственные тела, в том числе и их конфигурации, знания некоторых их свойств [37, с. 55].

Психологической особенностью детей младшего школьного возраста является преобладание наглядно-образного мышления, им сложно иметь дело с абстракциями. Геометрический материал соответствует ведущему в младшем школьном возрасте виду мышления - образному. В основе геометрического содержания лежит форма и ее пространственное расположение. Восприятие формы (основа распознавания), формирующийся образ представления предмета складываются на основе объединений в комплекс тактильных, зрительных и кинестетических ощущений (двигательных, связанных с ощупыванием, поворачиванием и т.п.). Психологи называют их сенсомоторными. Сенсорная информация определяет и ведет образный тип мышления. Способ обучения, построенный на непрерывном потоке сенсорной информации и оперировании этой информацией, является адекватным для образного типа мышления [1, с. 58].

Наиболее эффективными приемами, изучения геометрического материала являются лабораторно-практические. К ним относятся:

- моделирование фигур из бумаги, из палочек, из проволоки;

- изображения на бумаге, вырезание из бумаги и твердых овощей;
- перегибание бумаги, оклеивание бумагой;
- натягивание шнура, обматывание нитями,
- вылепливание из пластилина;
- черчение, измерение, составление композиций, конструирование.

При этом важно обеспечить разнообразие объектов, для того, чтобы, варьируя несущественные признаки (цвет, размер, расположение на плоскости и др.), помочь детям выделить и усвоить существенные признаки (форму предметов, свойства фигур и т.п.) [18, с. 25].

Основные задачи изучения геометрического материала в 1 – 4 классах заключаются в том, чтобы создать у детей четкие и правильные геометрические образы, развить пространственные представления, вооружить их навыками черчения и измерения, имеющими большое жизненно – практическое значение, и тем самым подготовить учеников к успешному изучению систематического курса геометрии [3, с. 67].

При формировании геометрических представлений у младших школьников полезно использовать следующую методическую схему:

Формирование первоначальных представлений с помощью объяснительного текста или с помощью задач, заменяющих его.

Переход от представлений к соответствующим им понятиям посредством выполнения специальных упражнений.

Углубление и закрепление изучаемых понятий через решение определённой системы задач.

Проверка качества усвоения понятий посредством выполнения соответствующей самостоятельной работы.

Подведение итогов (выделение главного) [37, с. 133].

Подходова Н.С. отмечает, что при изучении геометрического материала может быть организовано через реализацию следующих этапов [27, с. 91]:

1. Развитие топологических пространственных представлений, характеризующихся умением выделять объект на фоне, менять объект и фон

местами, видеть внеположенность объектов, расположение относительно друг друга, выделять контур предмета, выделять области на основе интуитивных представлений о непрерывности и связности, различать внутреннюю и внешнюю области, границу фигуры.

2. Создание пространственных представлений, обладающих свойством полноты относительно взаимного расположения объектов (без внимания к форме объекта), через развитие образной памяти.

3. Развитие умения менять точку отсчета и пространственных проективных представлений (направленность на форму объектов без внимания к метрике).

4. Выход в пространство с постоянно меняющейся точкой отсчета (геометрическое пространство).

Таким образом, геометрический материал способствует развитию у младших школьников логического мышления, а также развитию пространственного мышления и воображения. Так же подготовке младших школьников к изучению систематического курса геометрии в средней школе.

### **1.3 Анализ методических рекомендаций по использованию дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала в начальной школе**

Для успешного обучения и воспитания детей необходимо на первых же годах школьного обучения пробудить интерес к учебным занятиям, увлечь, мобилизовать внимание, активизировать их деятельность. Наличие познавательных интересов к учебному предмету способствует повышению активности учащихся на уроках, уменьшению отвлечений, повышению успеваемости, самостоятельности при выполнении практических и умственных задач [16].

Для развития познавательного интереса к математическим знаниям, учителя используют разнообразные методы и приемы обучения, используют красочный наглядный и раздаточный материал, технические средства обучения. Все это способствует овладению учениками математическими знаниями.

Наряду с различными методами и приёмами, а также использованием разнообразия дидактических материалов, одним из эффективных средств пробуждения живого интереса к предмету является дидактическая игра. Ещё К.Д. Ушинский советовал включать элементы занимательности, игры в серьёзный учебный труд учащихся. Это позволяет организовать и сделать более продуктивной работу школьников [27, с. 3].

Широко используются разнообразные дидактические игры. Благодаря обучающей задаче, облечённой в игровую форму (игровой замысел), игровым действиям и правилам ребёнок непреднамеренно усваивает определённую «порцию» познавательного содержания. Все виды дидактических игр (предметные, настольно-печатные, словесные и др.) являются эффективным средством и методом формирования элементарных математических представлений у детей во всех возрастных группах. Предметные и словесные игры проводятся на занятиях по математике и вне их, настольно-печатные, как правило, в свободное от занятий время. Все они выполняют основные функции обучения - образовательную, воспитательную и развивающую [38, с. 117].

При организации дидактических игр с математическим содержанием необходимо продумывать следующие вопросы методики [15]:

1. Цель игры. Какие умения и навыки в области математики школьники освоят в процессе игры? Какому моменту игры надо уделить особое внимание? Какие другие воспитательные цели преследуются при проведении игры?

2. Количество участников игры. Каждая игра требует определенного минимального или максимального количества детей. Это приходится учитывать при организации игр.

3. Какие дидактические материалы и пособия понадобятся для игры?

4. Как с наименьшей затратой времени познакомить ребят с правилами игры?

5. На какое время должна быть рассчитана игра? Будет ли она занимательной, захватывающей? Пожелают ли ученики вернуться к ней еще раз?

6. Как обеспечить участие всех школьников в игре?

7. Как организовать наблюдение за детьми, чтобы выяснить, все ли включились в работу?

8. Какие изменения можно внести в игру, чтобы повысить интерес и активность детей?

Гринченко И.С. сформулировал функции дидактических игр:

- функция формирования устойчивого интереса к учению и снятие напряжения, связанного с процессом адаптации ребенка к школьному режиму;
- функция формирования психических новообразований;
- функция формирования собственно учебной деятельности;
- функция формирования общеучебных умений, навыков самостоятельной учебной работы;
- функция формирования навыков самоконтроля и самооценки;
- функция формирования адекватных взаимоотношений и освоение социальных ролей [10, с. 78].

В разработку методов обучения внесла много нового Е.И. Тихеева.

Составленные Е.И. Тихеевой игры-занятия сочетали в себе:

слово;

действие;

наглядность.

Игру как метод обучения математике Е.И. Тихеева предлагала вводить по мере того, как то, или другое числовое представление уже извлечено детьми из самой жизни [45, с. 89].

Существенный вклад в разработку дидактических игр и включение их в систему обучения внесли такие авторы Т.В. Васильева, Т.А. Мусейбова, А. И. Сорокина, Л. И. Сысуева, Е. И. Удальцова, М. Монтессори, Ф. Фребель и др.

Фребель Ф. и Монтессори М. большое внимание уделяли наглядным и практическим методам. Разработанные специально пособия («дары» Ф.Фребеля и дидактические наборы М. Монтессори) обеспечивали усвоение достаточно осознанных знаний у детей. В методике Ф. Фребеля в качестве основного метода использовалась игра, в которой ребёнок получал достаточную свободу. По мнению Ф. Фребеля и М. Монтессори, свобода ребёнка должна быть активной и опираться на самостоятельность. Роль педагога в таком случае сводилась к созданию благоприятных условий [22, с. 53].

В игровой деятельности формируются все стороны личности ребенка, происходят значительные изменения в его психике, подготавливающие переход к новой, более высокой стадии развития. Этим объясняются огромные воспитательные, обучающие и развивающие возможности игры, что отмечал в своих работах Ян Амос Коменский. Он считал, что дети отражают в игре серьезные стороны жизни.

Психологи и педагоги (Е.И. Тихеева, А.В. Запорожец, В.С. Мухина и др.) характеризуют игру как форму практического познания окружающей действительности, как способ перехода от незнания к знанию.

В статье «Об игровых моментах на уроках математики» И.К. Данилов выделяет множество известных игр, которые разбил на три группы с тематическими заголовками [12, с. 43]:

«Механизм»;

«Процесс»

«Мотивация»

Группировка определена по типологическому принципу:

1) Учебные игры;

2) Дидактические игры (академические, обучающие, образовательные, воспитательные и педагогические) [20, с. 46].

Рассмотрим подробнее группы игр.

1) «Механизм»:

- а) Имитационные игры (имитации, машинные имитации, имитаторы);
- б) Проблемные (эвристические) игры;
- в) Сюжетные игры (драматизации, инсценировки);
- г) Ситуационные игры (игровые ситуации);
- д) Творческие игры (манипулятивные и строительные);
- е) Настольные игры;
- ж) Языковые игры;
- з) Абстрактные игры.

2) «Процесс»:

- а) Ролевые (организационные и функциональные) игры;
- б) Военные игры (военные учения);
- в) Деловые (управленческие, операционные и экономические) игры;
- г) Производственные (технологические, технические) игры;
- д) Спортивные игры (игры с правилами);
- е) Формальные (формализованные игры).

3) «Мотивация»:

- а) Развлекательные игры;
- б) Азартные игры;
- в) Актёрские игры;
- г) Индивидуальные игры (игры с природой);
- д) Коллективные (командные) игры;
- е) Соревновательные игры (игры-соревнования);
- ж) Результативные игры [12, с. 47].

Существующие виды игр, применяемых на уроках математики по организации форм работы с детьми можно разделить на:

- индивидуальные;
- парные;
- групповые;



- общеклассные [17, с. 65].

По образовательным задачам следует выделить:

- игры, изучающие новый материал;
- игры, формирующие умения и навыки;
- игры обобщающего повторения и контроля знаний.

По типам:

- познавательные;
- ролевые;
- деловые;
- комплексные.

По форме проведения:

- игры-аукционы;
- защиты;
- соревнования на лучшее качество;
- скорость;
- количество;
- путешествие по станциям с чередованием игровых ситуаций;
- имитация событий;
- пресс-конференция;
- игры-драматизации, инсценировки;
- поиск решения проблем;
- игры-исследования, открытия.

Основными структурными компонентами дидактической игры являются:

- игровой замысел;
- правила;
- игровые действия;
- познавательное содержание или дидактические задачи;
- оборудование;
- результат игры [17, с. 67].

Рассмотрим более подробно структурные компоненты дидактической игры. Игровой замысел - первый структурный компонент игры - выражен, как правило, в названии игры. В названии игры заложена дидактическая задача, которую надо решить в учебном процессе. Часто игровой замысел выражен в виде вопроса, как бы проектирующего ход игры, или в виде загадки, что придает игре познавательный характер.

Каждая дидактическая игра имеет правила, которые определяют порядок действий и поведение учащихся в процессе игры, способствуют созданию на уроке рабочей обстановки. Исходя из этого, правила дидактических игр должны разрабатываться с учетом цели урока, а также и индивидуальных возможностей учащихся. Этим создаются условия для проявления самостоятельности, настойчивости, мыслительной активности, для возможности появления у каждого ученика чувства удовлетворённости, успеха. Кроме того, правила воспитывают умение управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Дидактические игры на уроках математики [47].

Существенной стороной дидактических игр являются игровые действия, которые регламентируются правилами игры, способствуют познавательной активности учащихся, дают им возможность проявить свои способности, применить имеющиеся знания, умения и навыки для достижения целей игры. Очень часто игровые действия предваряются устным решением задачи [8].

Основой дидактической игры, является познавательное содержание. Познавательное содержание заключается в усвоении тех знаний и умений, которые применяются при решении учебной проблемы, поставленной игрой.

Оборудование дидактической игры в значительной мере включает в себя оборудование урока. Это наличие технических средств обучения, кодопозитивов и диафильмов. Так же относятся различные средства наглядности: таблицы, модели, дидактический раздаточный материал, флажки, которыми награждаются команды - победители.

Дидактическая игра имеет определенный результат, который является финалом игры, придает игре законченность. Он выступает, прежде всего, в форме решения поставленной учебной задачи и даёт школьникам моральное и умственное удовлетворение. Для учителя результат игры всегда является показателем уровня достижений учащихся или в усвоении знаний, или в их применении [17, с. 75].

Все структурные элементы дидактической игры взаимосвязаны между собой. Отсутствие основных структурных элементов разрушает игру. Без игрового замысла и игровых действий, без организующих игру правил, дидактическая игра или невозможна, или теряет свою специфическую форму, превращается в выполнение указаний, упражнений. Поэтому при подготовке к уроку, содержащему дидактическую игру, необходимо составить краткую характеристику хода игры (сценарий), указать временные рамки игры, учесть уровень знаний и возрастные особенности учащихся, реализовать межпредметные связи [27, с. 40].

Охарактеризуем стадии дидактической игры:

Первая стадия характеризуется появлением у ребенка желания играть, активно действовать. Возможны различные приемы с целью вызвать интерес к игре: беседа, загадки, считалочки, напоминание о понравившейся игре;

На второй стадии ребенок учится выполнять игровую задачу, правила и действия игры. В этот период закладываются основы таких важных качеств, как честность, целеустремленность, настойчивость, способность преодолевать горечь неудачи, умение радоваться не только своему успеху, но и успеху товарищей;

На третьей стадии ребенок, уже знакомый с правилами игры, проявляет творчество, занят поиском самостоятельных действий. Он должен выполнить действия, содержащиеся в игре: угадать, найти, спрятать, изобразить, подобрать. Чтобы успешно справиться с ними, необходимо проявить смекалку, находчивость, способность ориентироваться в обстановке. Ребенок, усвоивший игру, должен стать и ее организатором, и ее активным участником [32, с. 48].

Каждому этапу игры соответствуют и определенные педагогические задачи:

На первой стадии педагог заинтересовывает детей игрой, создает радостное ожидание новой интересной игры, вызывает желание играть;

На второй стадии воспитатель выступает не только как наблюдатель, но и как равноправный партнер, умеющий вовремя прийти на помощь, справедливо оценить поведение детей в игре.

На третьей стадии роль педагога заключается в оценке детского творчества при решении игровых задач [32, с. 57].

Таким образом, дидактические игры и занимательный материал используется, на уроках математике с целью заинтересовать школьников, и для этого используются разнообразные виды игр. С помощью игр ученики осваивают данный им материал.

## Глава 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР И ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

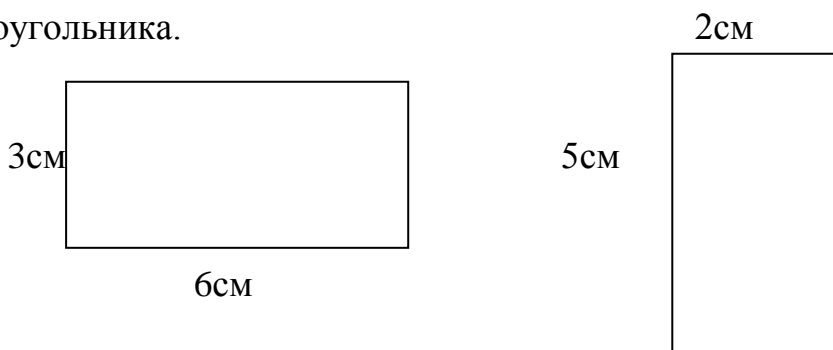
### 2.1. Диагностика математических знаний и умений учащихся на начало опытно-экспериментальной работы

С целью проверки выдвинутой нами гипотезы, нами была организована и проведена опытно-экспериментальная работа с учащимися 2 «А» класса МБОУ «средней школы № 5» города Ачинска. Данный класс занимается по программе РО Л.В. Занкова. В классе обучается 25 человек.

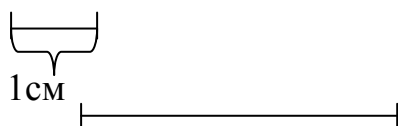
Опытно-экспериментальная работа состояла из трех этапов. Первым этапом опытно-экспериментальной работы явилась первоначальная диагностика учащихся. Для этого нами учащимся были предложены задания. С помощью этих заданий мы выявим уровень знаний по геометрии у школьников.

Задания для самостоятельной работы.

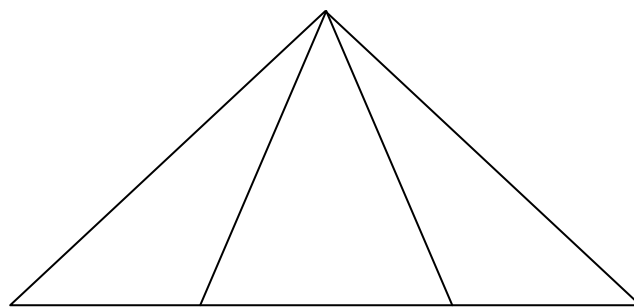
1. Что объединяет данные фигуры? Найдите периметр каждого многоугольника.



2. Измерьте отрезок с помощью данной мерки, запиши в тетради результат измерения:



3. Сосчитай, сколько на рисунке треугольников, увеличь результат на четыре и запиши (назови) правильный ответ:



4. Постройте прямоугольник. Одна из его сторон равна 6 см, а периметр 20 см. Провести в нём два отрезка так, чтобы получилось три треугольника.

Выполненные работы учащихся нами оценивались по условно выделенным критериям, в качестве которых были выбраны следующие:

*Умение сравнивать геометрические фигуры по величине и свойствам*

*Умения использовать различные единицы измерения длины*

*Знание названия геометрических фигур*

*Владение способами построения геометрических фигур*

Оценив выполненные работы, результаты, были занесены в таблицу 1

Таблица 1 - Результаты первичной диагностики уровня знаний геометрического материала школьниками

| №  | И. Ф. ученика | Умение сравнивать геометрические фигуры по величине и свойствам | Умение использовать различные единицы измерения длины | Знания названия геометрических фигур | Владение способами построения геометрических фигур | Количество баллов |
|----|---------------|---|---|--------------------------------------|--|-------------------|
| 1  | Алена Б.      | 2   | 2   | 2                                    | 2  | 8                 |
| 2  | Анастасия Г.  | 1   | 2   | 2                                    | 1  | 6                 |
| 3  | Виктория Д.   | 1   | 2   | 2                                    | 1  | 6                 |
| 4  | Елисей Е.     | 0   | 2   | 2                                    | 1  | 5                 |
| 5  | Виктор И.     | 0   | 2   | 0                                    | 0  | 2                 |
| 6  | Диана К.      | 2   | 2   | 2                                    | 1  | 7                 |
| 7  | Макар Л.      | 2   | 2   | 2                                    | 2  | 8                 |
| 8  | Роман М.      | 1   | 1   | 2                                    | 0  | 4                 |
| 9  | Андрей Н.     | 2   | 0   | 0                                    | 1  | 3                 |
| 10 | София Н.      | 1   | 2   | 0                                    | 2  | 5                 |
| 11 | Олег О.       | 1   | 1   | 0                                    | 0  | 2                 |
| 12 | Даниил П.     | 1   | 0   | 2                                    | 0  | 3                 |
| 13 | Максим П.     | 1   | 1   | 1                                    | 1  | 4                 |
| 14 | Елизавета Р.  | 1   | 1   | 0                                    | 0  | 2                 |

Продолжение таблицы 1

| №                        | И. Ф. ученика | Умение сравнивать геометрические фигуры по величине и свойствам | Умение использовать различные единицы измерения длины | Знания названия геометрических фигур | Владение способами построения геометрических фигур | Количество баллов |
|--------------------------|---------------|---|---|--------------------------------------|--|-------------------|
| 15                       | Никита С.     | 2   | 2   | 1                                    | 1  | 6                 |
| 16                       | Анастасия Т.  | 2   | 2   | 1                                    | 1  | 6                 |
| 17                       | Максим Т.     | 2   | 1   | 1                                    | 1  | 5                 |
| 18                       | Фёдор У.      | 0   | 1   | 2                                    | 2  | 5                 |
| 19                       | Ирина Ф.      | 2   | 0   | 2                                    | 2  | 6                 |
| 20                       | Семен Ф.      | 2   | 2   | 1                                    | 1  | 6                 |
| 21                       | Ева Ф.        | 1   | 1   | 1                                    | 1  | 4                 |
| 22                       | Марина Ю.     | 2   | 2   | 1                                    | 1  | 6                 |
| 23                       | Матвей Ю.     | 2   | 1   | 1                                    | 1  | 5                 |
| 24                       | Карина Я.     | 2   | 2   | 2                                    | 2  | 8                 |
| 25                       | Миша Я.       | 1   | 1   | 2                                    | 1  | 5                 |
| Выполнили верно (чел./%) |               | 12/48%  | 13/52%  | 12/48%                               | 6/24%  |                   |

«2» балла - умение сформировано полностью

«1»балл - умение сформировано частично

«0»баллов - умение не сформировано

По таблице мы видим, что детей, которые выполнили задания правильно или допустили незначительную ошибку 4 человека, кто допустил незначительные ошибки или не выполнил одно из заданий 12 человек, 5 человек допустили ошибки или не выполнили несколько заданий, и 3 человека допускали ошибки в заданиях и не выполнили несколько заданий. Можем сделать вывод, причинами таких низких результатов, является малое использование дидактических игр и занимательных заданий при изучении геометрического материала.

У большинства учеников затруднение вызвали задания, в которых требовались знания названия геометрических фигур и владение способами построения геометрических фигур. Возможными причинами могли стать, невнимательность, спешка, либо нехватка знаний по данным критериям.

Высший балл получили задания, в которых требовались умение сравнивать геометрические фигуры по величине и свойствам и умение

использовать различные единицы измерения длины. Это говорит о том, что у учеников достаточный уровень знаний по данным критериям.

Выявленные недостатки в деятельности младших школьников и побудили нас к разработке системы заданий, направленной на углубленное изучение геометрического материала посредством дидактических игр и занимательных заданий, описание которой мы приводим в следующем параграфе.

## **2.2. Апробация дидактических игр и занимательных заданий, направленных на изучение геометрического материала**

Вторым этапом опытно-экспериментальной работы явился подбор и практическая апробация дидактических игр и занимательных заданий, что по нашему мнению, могло бы повысить уровень знаний и умений младших школьников при изучении геометрического материала. Разработанная и апробированная нами система включала следующие виды дидактических игр и занимательных заданий:

Игра - лото: «Составь образ предмета из предлагаемых геометрических фигур по предлагаемому изображению».

Игра – лото «Правильно назови изображенную геометрическую фигуру».

Игра – домино «Помоги Незнайке определить длину ломаной линии».

Игра - лото «Помоги Буратино найти и исправить ошибку».

Игра - лото «Парная игра».

Занимательное упражнение «Зрительный диктант».

Занимательное упражнение «Собери фигуру».

Рассмотрим эти игры более подробно.

Одним из используемых нами заданий явилась *игра-лото «Составь образ предмета из предлагаемых геометрических фигур по предлагаемому изображению»*. Суть данной игры сводилась к тому, что учащимся предлагался



ограниченный набор из нескольких геометрических фигур и давался рисунок некоего хорошо знакомого объекта окружающей действительности. Например, изображение домика, снеговика, космической ракеты, машины, домашнего животного и т. д. От учащихся требовалось – составить из предложенных геометрических фигур то изображение, которое было на рисунке. Выполняемое задание необходимо было зафиксировать благодаря обведению розданных ребенку геометрических фигур в различном сочетании друг с другом. При этом ребенок мог самостоятельно увеличить количество одинаковых фигур, обводя их на тетрадном листе [36, с. 28].

Целью использования данной игры на уроке явилось изучение основных свойств геометрических фигур. У младших школьников развивалось абстрактное мышление, внимание, а также умение использовать образ фигуры в непривычном для нее варианте (рисунке). Проведение данной игры способствовало умению воспроизводить из геометрических фигур данный объект. Также называть данные фигуры, из которых они составили объекты.

Немного изменив предложенную ранее игру, ученикам был предложен другой вариант. Из предложенных ранее геометрических фигур учащимся было предложено придумать и составить свои варианты предметов. Можно было составить несколько предметов, и назвать какие фигуры были использованы для построения. Данная игра способствует развитию фантазии, воображения.

*Игра-лото «Правильно назови изображенную геометрическую фигуру»* являлась в некотором случае продолжением ранее представленного задания. Для проведения данной игры нами предлагалось обозначить цифрами каждую из фигур, представленных в предыдущей работе. При этом нами уже изначально использовались приемы классификации (одинаковые геометрические фигуры обозначались одной и той же цифрой). Обучающее воздействие такого задания заключалось в том, что уже на этапе знакомства с правильным названием геометрической фигуры ребенок приучался к выделению ее существенных признаков, умел находить отличия в родственных ей формах [36, с. 28].

Целью данной игры явилось знакомство с названием геометрических фигур, умению выделять существенные признаки, находить сходство и отличие данных фигур. Рассматривая значение данной игры, мы видим, что она способствовала знакомству с правильным названием геометрических фигур и запоминанию данных наименований. Так же можем заметить, что играя, школьники учатся замечать и выделять у данных фигур существенные признаки и благодаря этому различать фигуры между собой.

Интерес у младших школьников вызывал и другой вид занимательных заданий, примером которого явилась *игра-домино «Помоги Незнайке определить длину ломаной линии»*. При проведении этой игры, на доске вывешивался рисунок, на котором было изображение Незнайки на начале условной дорожки (в форме ломаной линии), по которой он должен был дойти до своего сказочного домика. Игра проводилась по двум группам. Участники одной измеряли каждое звено ломаной линии при помощи линейки, а затем последовательно складывали все значения, получая конечный результат. Члены другой команды поступали иначе. Они на прямой линии, проведенной на второй половине доски, последовательно отмечали величину каждого из звеньев обозначенной ломаной, а затем при помощи линейки (учебного метра) проводили измерение общего полученного расстояния [36, с. 28].

Целью данной игры явилось умение работать в команде, договариваться. Так же развитие мышления, внимания, умение находить разные пути решения заданий. Значение данной игры заключается в том, что ученики должны узнать, что такое ломаная линия, научиться находить величину данной ломаной, разными способами. Также у младших школьников вырабатывались умения работать в команде, договариваться.

Еще одним из примеров использования на уроке математики заданий занимательного и игрового характера явилась *игра-лото «Помоги Буратино найти и исправить ошибку»*, целью которой являлось закрепление знаний о геометрических фигурах, их существенных признаках.

Суть данной игры заключалась в следующем. Школьникам было предложено, разделится на три группы, каждой группе были даны карточки с геометрическими фигурами. Ученикам предлагается рассмотреть расположение геометрических фигур, по каким признакам и в какие группы они объединены. Необходимо найти ошибку и исправить ее, объяснив свое мнение. Ошибка может заключаться в том, что среди четырехугольников находится пятиугольник и т. п. На доске были изображены геометрические фигуры из данных карточек. С каждой команды выходит по одному ребенку, выбирая любую карточку, показывает, получены результат, объясняя свой выбор. Группы сверяют ответы, подводим итог.

Учащимся был предложен другой вариант игры. Ребятам было предложено, разделится на четыре группы. Необходимо каждой группе составить свои карточки, после чего обменяются ими. После выполнения задания представители групп, объясняли свой выбор.

Можем отметить, что проведение данной игры способствовало закреплению существенных признаков геометрических фигур. Развитие умения объединять в группы по признакам фигуры.

Закрепление знаний о существенных свойствах геометрических фигур осуществлялось также и при проведении *игры-лото «Парная игра»*

Цель: развивать умение соотносить плоскостные геометрические фигуры и их контуры.

Ученикам раздают карточки с плоскостные геометрические фигуры и контуры этих фигур. По команде учителя они ищут себе пару согласно своей фигуре (плоскостная должна соединиться с контурной). После того как учащиеся нашли свою пару, обмениваются работами и проверяют правильность выбора. Если допущена ошибка, то объясняют, какая и как должно быть [21].

Проведение данной игры способствовало развитию у учеников умения соотносить контуры геометрических фигур с плоскостным изображением. Также игра способствует узнаванию фигур по конкретным признакам, знанию названия данных фигур.

Видоизменяя формы занимательных и игровых заданий, используемых при работе с детьми по изучению геометрического материала, нами было использовано *занимательное упражнение «Зрительный диктант»*. Целью его организации и проведения было распознавание геометрических фигур, уметь объединять фигуры по существенным признакам, формирование пространственных представлений детей.

Учитель заранее разместил на доску и спрятал наборное полотно. Ученикам предлагается посмотреть на наборное полотно, где слева направо расставлены геометрические фигуры. Детям предлагается разделить на четыре группы. Им даются геометрические фигуры более крупного размера, чем на наборном полотне. Необходимо объединить фигуры по общим признакам и назвать их, объяснить свой выбор. Представитель от каждой группы, объясняет свой вариант выполнения данного упражнения. Группа, которая правильно выполнит задание, получает жетон.

Видоизменяя проведение данной игры детям был предложен несколько иной вариант. Наборное полотно с фигурами было тем же, но характер игры изменялся.

Элемент занимательности в проведении данного задания заключался в том, что перед детьми появлялось на некоторое время наборное полотно с изображенными на нем геометрическими фигурами. Школьникам необходимо было внимательно на них посмотреть запомнить, после чего полотно с фигурами убиралось. Дальнейшее задание заключалось в том, чтобы по памяти вспомнить, какие фигуры были представлены, и нарисовать эти фигуры в тетради, поделенные на четыре группы. Победитель в игре определялся по точности распределения фигур, соблюдении при изображении их сходства с теми, которые были представлены изначально.

Используемое нами данное занимательное задание способствует развитию умения распознавать геометрические фигуры, определять существенные признаки. Также умение распределять фигуры в разные группы с

помощью признаков. Ученики учатся делать выбор, объяснять свое решение, грамотно и логически строить свой ответ.

Помимо задания, которое нами было описано выше, в структуре занятия нами использовалось *занимательное упражнение «Собери фигуру»*, целью которого явилось распознавание геометрических фигур, их существенных признаков.

Элемент занимательности в проведении данного задания заключался в том, что ученики делятся на 4 команды, им раздаются конверты с геометрическими фигурами, но какая именно фигура неизвестно, так как она разрезана на части. Необходимо составить фигуру из частей и назвать ее существенные признаки [9]. Какая команда выполнит задание правильно и быстро получает жетон. Заранее на доске учитель поместил правильный вариант, после выполнения учениками задания они сверяли с результатами на доске.

Рассматривая значение данного задания, мы отмечаем, что оно способствует закреплению названия геометрических фигур, умению распознавать существенные признаки. При этом также ученики учились работать в группе, договариваться между собой.

Раздаточный материал для проведения данных игр и занимательных заданий можно увидеть в Приложении А.

Нами были также составлены рекомендации по использованию дидактических игр и занимательных заданий. Данные рекомендации можно увидеть в Приложении Б.

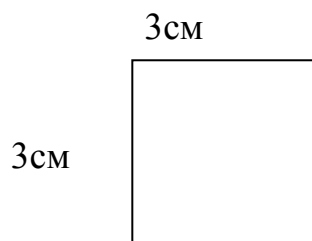
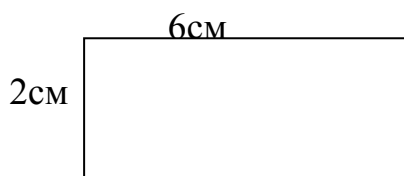
Таким образом, подобранные нами дидактические игры и занимательные задания при изучении геометрического материала будут способствовать повышению уровня математических знаний и интереса к математике.

### 2.3. Сравнительный анализ результатов опытно-экспериментальной работы

С целью проверки результативности разработанной нами системы заданий, нами был организован и проведен третий этапом опытно-экспериментальной работы, в ходе которого осуществлялась повторная диагностика учащихся. Для этого нами были подобраны задания для учащихся, с помощью которых проверялось, улучшилось ли благодаря применению дидактических игр и заданий занимательного характера знания и умения младших школьников по геометрическому материалу.

Задания для самостоятельной работы.

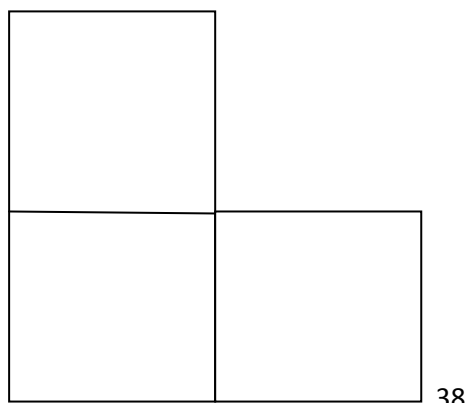
1. Что объединяет данные фигуры? Найдите периметр каждого многоугольника.



2. Измерьте данный отрезок в «ноготках». Примите, что величина одного «ноготка» равна 2см.



3. Сосчитай, сколько на рисунке прямоугольников, увеличь результат в 2 раза и запиши (назови) правильный ответ.



4. Постройте прямоугольник. Одна из его сторон равна 5 см, а периметр 24см. Провести в нём два отрезка так, чтобы получилось три треугольника.

Результаты самостоятельной работы были занесены в таблицу 2.

Таблица 2 – Результаты вторичной диагностики уровня знаний геометрического материала школьников

| №                        | И. Ф. ученика | Умение сравнивать геометрические фигуры по величине и свойствам | Умение использовать различные единицы измерения длины | Знания названия геометрических фигур | Владение способами построения геометрических фигур | Количество баллов |
|--------------------------|---------------|---|---|--------------------------------------|--|-------------------|
| 1                        | Алена Б.      | 2   | 2   | 2                                    | 2  | 8                 |
| 2                        | Анастасия Г.  | 2   | 2   | 2                                    | 1  | 7                 |
| 3                        | Виктория Д.   | 1   | 2   | 2                                    | 1  | 6                 |
| 4                        | Елисей Е.     | 1   | 2   | 2                                    | 1  | 6                 |
| 5                        | Виктор И.     | 0   | 2   | 0                                    | 0  | 2                 |
| 6                        | Диана К.      | 2   | 2   | 2                                    | 1  | 7                 |
| 7                        | Макар Л.      | 2   | 2   | 2                                    | 2  | 8                 |
| 8                        | Роман М.      | 1   | 1   | 2                                    | 0  | 4                 |
| 9                        | Андрей Н.     | 2   | 1   | 1                                    | 1  | 5                 |
| 10                       | София Н.      | 1   | 2   | 1                                    | 2  | 6                 |
| 11                       | Олег О.       | 1   | 1   | 1                                    | 0  | 3                 |
| 12                       | Даниил П.     | 1   | 1   | 2                                    | 1  | 5                 |
| 13                       | Максим П.     | 1   | 1   | 2                                    | 1  | 5                 |
| 14                       | Елизавета Р.  | 1   | 1   | 1                                    | 0  | 3                 |
| 15                       | Никита С.     | 2   | 2   | 1                                    | 1  | 6                 |
| 16                       | Анастасия Т.  | 2   | 2   | 1                                    | 1  | 6                 |
| 17                       | Максим Т.     | 2   | 1   | 1                                    | 1  | 5                 |
| 18                       | Фёдор У.      | 1   | 1   | 2                                    | 2  | 6                 |
| 19                       | Ирина Ф.      | 2   | 1   | 2                                    | 2  | 7                 |
| 20                       | Семен Ф.      | 2   | 2   | 1                                    | 1  | 6                 |
| 21                       | Ева Ф.        | 2   | 1   | 1                                    | 1  | 5                 |
| 22                       | Марина Ю.     | 2   | 2   | 1                                    | 1  | 6                 |
| 23                       | Матвей Ю.     | 2   | 1   | 1                                    | 1  | 5                 |
| 24                       | Карина Я.     | 2   | 2   | 2                                    | 2  | 8                 |
| 25                       | Миша Я.       | 1   | 1   | 2                                    | 1  | 5                 |
| Выполнили верно (чел./%) |               | 12/48%  | 14/56%  | 13/52%                               | 6/24%  |                   |

«2» балла - умение сформировано полностью

«1»балл - умение сформировано частично

«0»баллов - умение не сформировано

В соответствии с полученными результатами были выявлены уровни знания геометрического материала младших школьников:

**«Высокий уровень»**, характеризующийся отличным владением учащимися в знании геометрического материала. Дети, относящиеся к данному уровню, хорошо владели умением сравнивать величины, знали единицы длины, безошибочно знали названия геометрических фигур, хорошо владели умениями геометрических построений. Условно показатель данного уровня составлял 8 – 7 баллов;

Уровень **«Выше среднего»**, характеризующийся хорошим знанием учащимися в знании геометрического материала. Дети, относящиеся к данному уровню, хорошо владели умением сравнивать величины, знали единицы длины, безошибочно знали названия геометрических фигур, хорошо владели умениями геометрических построений, но допускали в некоторых заданиях незначительные ошибки или вовсе не выполняли одно из заданий. Условно показатель данного уровня составлял 6 – 5 баллов;

**«Средний уровень»**, характеризующийся средним знанием учащимися в знании геометрического материала. Дети, относящиеся к данному уровню не в полной мере, владели умением сравнивать величины, знали единицы длины, знали названия геометрических фигур, и владели умениями геометрических построений, допускали в заданиях ошибки или вовсе не выполняли одно из заданий. Условно показатель данного уровня составлял 4 – 3 балла;

**«Низкий уровень»**, характеризующийся слабым знанием или полным отсутствием знаний учащимися геометрического материала. Дети, относящиеся к данному уровню, в слабой степени или вовсе не владели умением сравнивать величины, не знали единицы длины, не знали названия геометрических фигур, и не владели умениями геометрических построений, допускали в заданиях ошибки или вовсе не выполняли задания. Условно показатель данного уровня составлял 2 – 0 баллов.

Распределение испытуемых по уровням выглядит следующим образом:





Рисунок 1 – Распределение учащихся по уровням в процентном соотношении на начало опытно-экспериментальной работы.

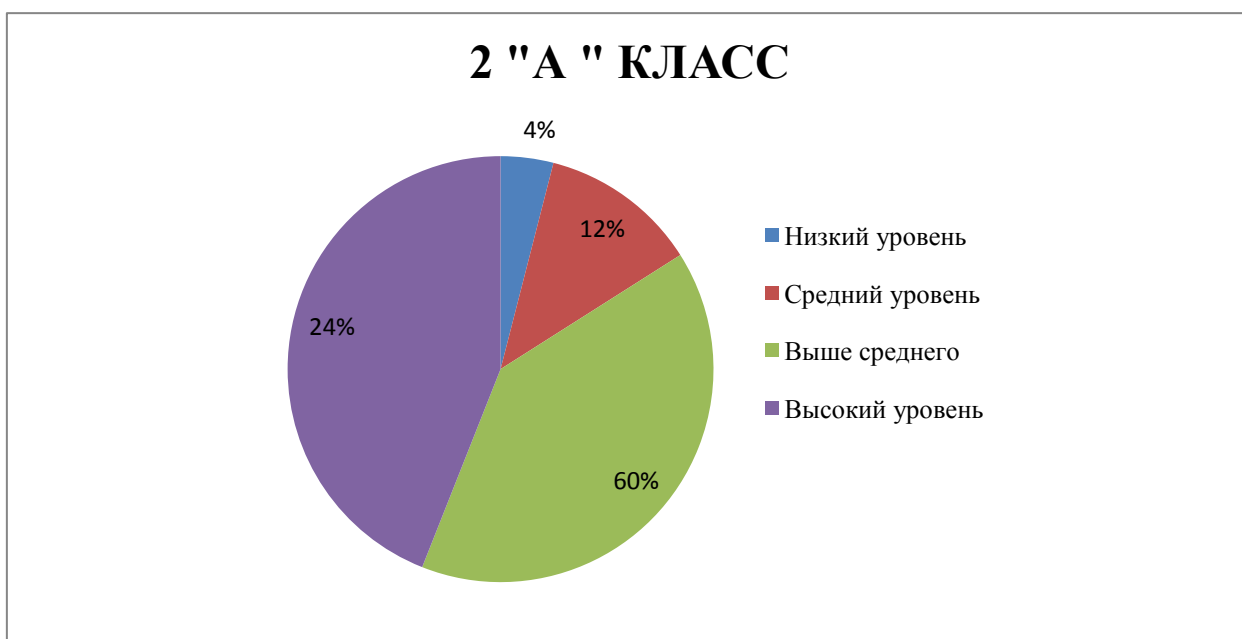


Рисунок 2 - Распределение учащихся по уровням в процентном соотношении, на завершение опытно-экспериментальной работы.

Сравнив, и проанализировав состояние уровней на начало и завершение опытно-экспериментальной работы, мы видим следующие результаты:

- высокий уровень вырос на 8%;
- выше среднего вырос на 8%

- Средний уровень уменьшился на 8%;
- Низкий уровень уменьшился на 8%.

Анализируя полученные результаты, мы видим, что уровень знаний у учеников повышается. Это значит, что при постоянном использовании дидактических игр и занимательных заданий способствует усвоению и повышению уровню знаний учащихся при изучении геометрического материала.

Таким образом, анализируя полученный результат можно сделать следующий вывод. Использование дидактических игр и занимательных заданий при изучении геометрического материала, у школьников повышается уровень знания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучив, и проанализировав учебно-методическую и научную литературу по теме исследования, мы выявили значение дидактических игр и занимательных заданий для математического развития младших школьников. Что с помощью дидактических игр и занимательных заданий у школьников вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям.

Отмечая значение занимательных и игровых заданий в структуре урока математики, можно заметить, что увлекшись их выполнением, дети не замечают, что они учатся, познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях, пополняют запас представлений, понятий, развивают навыки, фантазию. Помимо этого данные задания способствуют развитию у младших школьников логического мышления, пространственного мышления и воображения. Благодаря им ведется подготовка младших школьников к систематическому изучению курса геометрии в средней школе.

Проведя и проанализировав результаты опытно-экспериментальной работы, мы констатировали, что наиболее действенное влияние на процесс изучения геометрического материала в начальном курсе математики оказывают такие виды игровых заданий, как игры-лото, занимательные упражнения. В ходе исследования нашла подтверждение выдвинутая гипотеза: что если на уроках математики организуется целенаправленное и грамотное использование дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала, то это способствует повышению у младших школьников качества математических знаний, расширяет смысл математических понятий и благоприятно сказывается на развитии интереса к математике.

Анализируя результаты использования дидактических игр и занимательного материала в работе с младшими школьниками по изучению геометрического материала, нами были сделаны некоторые выводы, суть которых сводится к следующему.

Во-первых, дидактическая игра способствует многократному повторению изучаемого геометрического материала с различных позиций (получение новых сведений, закрепление и обобщение пройденного, выполнение заданий тренировочного характера).

Во-вторых, удачно включенная в структуру заданий по изучению геометрического материала дидактическая игра позволяет ребенку сделать самостоятельные суждения об изучаемом объекте, увидеть его особенности строения, предложить свой путь выполнения задания.

В-третьих, дидактические игры и задания занимательного характера развивают у младших школьников интерес и желание к систематическим занятиям математикой, учат учащихся самостоятельно определять суть выполняемого задания, анализировать рациональность и логичность способа его выполнения, позволяют лучше усваивать материал и делают учебную деятельность разнообразной и интересной [36, с. 29].

Использование дидактических игр и занимательных заданий практически во всех случаях дают положительный результат, что способствует более глубокому и прочному усвоению геометрического материала младшими школьниками.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Амелина, М.В. Разноуровневые задания на уроках математики при изучении геометрического материала /М. В. Амелина // Начальная школа. - 2010. - N 8. – С. 57-59
2. Амонашвили, Ш.А. В школу – с шести лет: учебник /Ш. А. Амонашвили. – Москва: Педагогика, 1986. -176 с.
3. Бантова, М. А. Методика преподавания математики в начальных классах: учебник / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. – Москва: Просвещение, 1984. – 235 с.
4. Беспалова, В.Р. Дидактические игры по ознакомлению детей старшего дошкольного возраста с окружающей общественной жизнью: учебник / В.Р. Беспалова. – Москва: МГУ, 2008. – 98 с.
5. Блехер, Ф.Н. Дидактические игры: учебник/Ф. Н. Блехер. – Москва: Просвещение,1984.- 286 с.
6. Виленкин, Н. Я. Методика обучения геометрии: учеб. пособие / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чеснокови. - Москва: Мнемозина, 2007. – 280 с.
7. Водзинский, Д.И. Воспитание интереса к знаниям у подростков: учеб. - метод. пособие / Д. И. Водзинский. - Москва: Просвещение, 2006. –138 с.
8. Воронина, М.А. Дидактические игры и игровые упражнения как средство формирования познавательного интереса у младших школьников к математике. [Электронный ресурс] / М. А. Воронина // Статья – 2013. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2013/04/04/didakticheskie-igry-i-igrovye-uprazhneniya-kak-sredstvo>.
9. В стране занимательной математики. [Электронный ресурс]: метод. работа педагогов средней школы № 5 г. Лысково Нижегородской области – 2015. – Режим доступа: <http://nachalo.lyssch5.edusite.ru/p71aa1.html>.

10. Гринченко, И. С. Игра в теории, обучении, воспитании и коррекционной работе: учеб. - метод. пособие / И. С. Гринченко. - Москва: ЦГЛ, 2002. - 78 с.
11. Гусев, В.А. Новый курс геометрии для средней школы // Проблемы и перспективы развития методики обучения математики (сборник научных трудов). - Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2003. - 27-39 с.
12. Данилов, И.К. Об игровых моментах на уроках математики / И. К. Данилов // Математика в школе. - 2005. - № 1. – С. 93-95
13. Запорожец, А.В. Психология и педагогика игры: учебник / А. В. Запорожец, А. П. Усова. - Москва, 1966 – 341 с.
14. Зенкевич, И. Г. Эстетика урока математики: пособие для учителя / И. Г. Зенкевич. - Москва: Просвещение, 1981. – 127 с.
15. Кальт, Е.А. Дидактические игры на уроках математики в классах повышенного педагогического внимания [Электронный ресурс] /Е. А. Кальт // «Вестник государственного педагогического университета».-2006. – Режим доступа: [http:// WWW eduhmao.ru > var/db/files/16209.matem-osh4.doc](http://WWW.eduhmao.ru/var/db/files/16209.matem-osh4.doc).
16. Клочай, Л.М. Роль элементов занимательности, игры в учебном процессе. [Электронный ресурс] /Л. М. Клочай // - Режим доступа <http://nsportal.ru/klochay-larisa-mikhaylovna>.
17. Коваленко, В. Г. Дидактические игры на уроках математики: учебник / В. Г. Коваленко. - Москва: Просвещение, 1990. – 96 с.
18. Колягин, Ю. М. Наглядная геометрия и ее роль, и место, история возникновения / Ю. М. Колягин, О. В. Тарасова // Начальная школа. – 2000. – № 4. – С. 104-111
19. Кругликов, В. Н. Активное обучение в техническом вузе: теория, технология, практика / В.Н. Кругликов; Воен. инж.-техн. ун-т. - Санкт-Петербург: ВИТУ, 1998. - 308 с.
20. Метельский, И. В. Как поставить перед учащимися учебную задачу/ В. И. Метельский // Начальная школа. – 2004, - С. 54 – 80

21. Морозова, Е. В. Сборник дидактических игр для начальной школы. [Электронный ресурс] / Е. В. Морозова // метод. разработка – 2013. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2013/10/26/sbornik-didakticheskikh-igr-dlya-nachalnoy-shkoly>.
22. Мусейибова, Т. А. Методика формирования элементарных математических представлений у детей. / Т. А. Мусейибова, Г. А. Корнеева. - Москва, 1989. - 159 с
23. Мышкина, Е. В. Актуализация познавательной деятельности младших школьников. [Электронный ресурс] /Е. В. Мышкина// статья 2014. Режим доступа: <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98679749>.
24. Пастухова, Е. А. Дидактические игры на уроках математики. [Электронный ресурс] / Е. А. Пастухова, // Статья по математике (2 класс) – 2014 - Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/04/08/didakticheskie-igry-na-urokakh-matematiki>.
25. Перова, М. Н. Дидактические игры и упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста: пособие для учителя. – 2 издание, переработанное / М. Н. Перова. – Москва: Просвещение, 1996. – 142 с.
26. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды: учебник / Ж. Пиаже. - Москва, 1969. – 660 с.
27. Подходова, Н. С. Геометрия в развитии пространственного мышления младших школьников /Н. С. Подходова //Начальная школа. - 2005. № 1 – С. 90 – 93
28. Подходова Н. С. Подготовка учащихся к изучению геометрии / Н. С. Подходова // Начальная школа. – 2002. №1 – С. 66 - 68
29. Покровская, Т.А. Формирование у младших школьников представлений о геометрических фигурах: Пособие для учителя начальной школы. / Т. А. Покровская. - Москва: БИНОМ, 2007. – 428 с.

30. Рыдзе О. А., Степанова О.А. Дидактические игры в начальной школе: методическое пособие / О. А Рыдзе., О.А. Степанова. - Москва: Сфера. 2013.-140 с.
31. Сахарова, С. М. Рабочая программа внеурочной деятельности по научно – познавательному направлению для начальных классов «Наглядная геометрия» (1 – 4 классы). [Электронный ресурс]. /С. М. Сахарова// Рабочая программа. - 2015 – Режим доступа: <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98715136>.
32. Спиваковская, А. С. Игра - это серьезно: учебное пособие / А.С. Спиваковская. - Москва: Педагогика, 1981.- 144 с.
33. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям: учебник / В. А. Сухомлинский. - Москва,1987.- 245с.
34. Усова А. П. Роль игры в воспитании детей: учебник / А. П. Усова. – Москва: Просвещение, 1976. – 94 с.
35. Ушинский, К. Д. Сборник сочинений: учебник / К. Д. Ушинский. – Москва: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР – 1949. – т. 6. – 507с.
36. Филатова, Е. А. Использование дидактических игр и занимательных заданий в процессе изучения геометрического материала с младшими школьниками /Е. А. Филатова // Materials of the XII International scientific and practical conference, «Science and civilization», - 2016. Volume 10. Pedagogical sciences. Sheffield. Science and education LTD - 80 стр.
37. Филиппова, С. А. Использование геометрического материала в начальной школе / С. А. Филиппова // Начальная школа плюс до и после. - 2010. - N 5. – С. 54-56
38. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учебное пособие / под ред. Столяра А. А. - Москва: Просвещение, 1988. - 330 с.
39. Царева, С. Е. Нестандартные виды работы с задачами на уроке как средство реализации современных педагогических концепций и технологий /С.



Е. Царева // Начальная школа – Москва: Издательский центр «Академия», 2004.  
- № 4 – С. 75-76

40. Цукарь, А. Я. Элементы исследовательской деятельности младших школьников на уроках математики: метод. пособие /А. Я. Цукарь. – Киев: Рад. школа, 2000. – 192 с.

41. Шарапова, М. Ю. Работаем по-новому /М. Ю. Шарапова // Начальная школа – 1995. - №7, - С. 25 - 27 с.

42. Шарыгин И. Ф. Первые шаги в геометрии: учеб. пособие / И. Ф. Шарыгин, Т. Г. Ерганжиева. – Москва: Открытый мир, 1995. – 38 с.

43. Шмырева, Г.Г. Развитие познавательных интересов учащихся на уроке математики / Г.Г. Шмырева, С.М. Нестерович // Начальная школа – 2003. - №2 – С. 118-121

44. Шуба, М.Ю. Занимательные задания в обучении математике: метод. пособие / М.Ю. Шуба. - Москва: Просвещение, 1995. – 225 с.

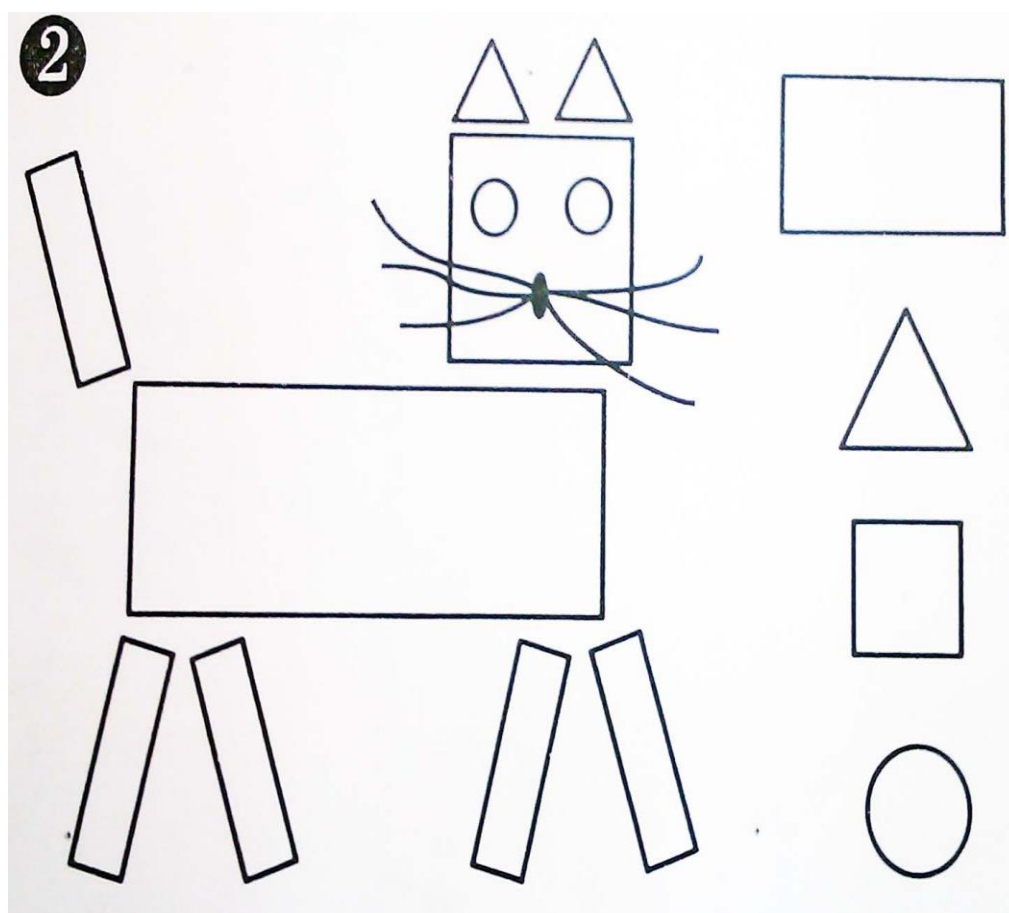
45. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду: метод. пособие / Е. И. Щербакова. - Москва: Академия, 2002. - 270 с.

46. Эльконин, Д.Б. Психология игры: учеб. пособие / Д. Б. Эльконин. - Москва: Просвещение, 2004. – 210 с.

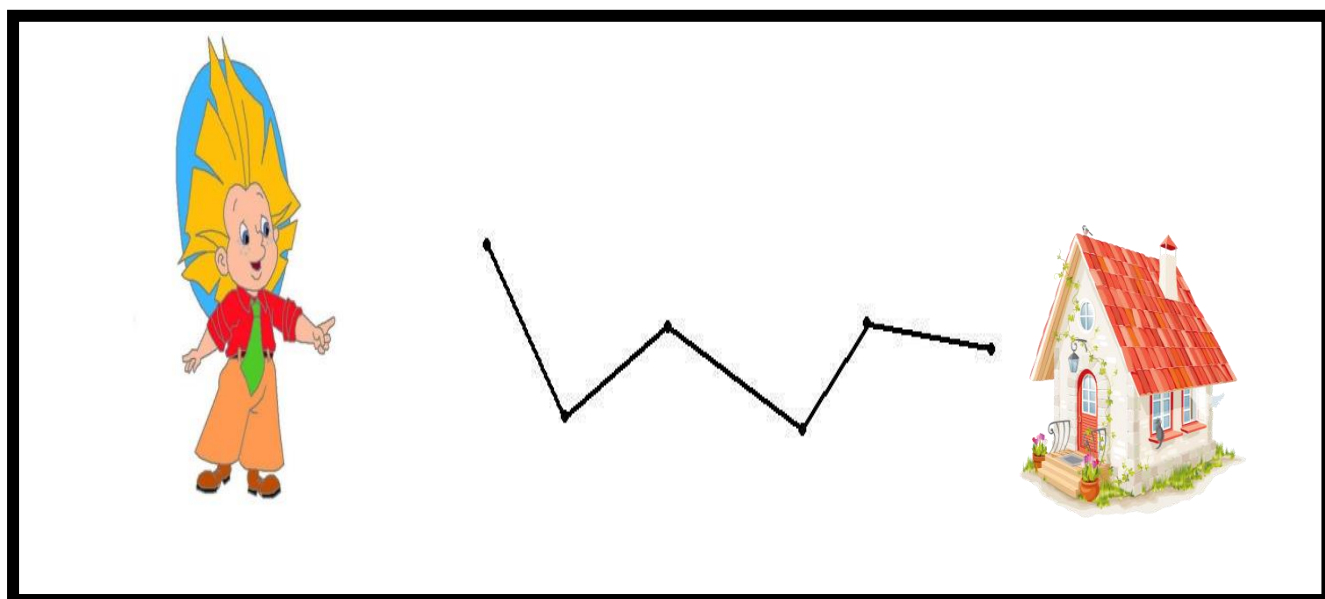
47. Юнанова, Ю.В. Дидактические игры на уроках математики. [Электронный ресурс] / Ю. В. Юнанова // Статья. – 2014. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/2014/02/26/didakticheskie-igry-na-urokakh>.

Раздаточный материал для проведения дидактических игр и занимательных заданий.

- *Игра-лото «Составь образ предмета из предлагаемых геометрических фигур по предлагаемому изображению».*

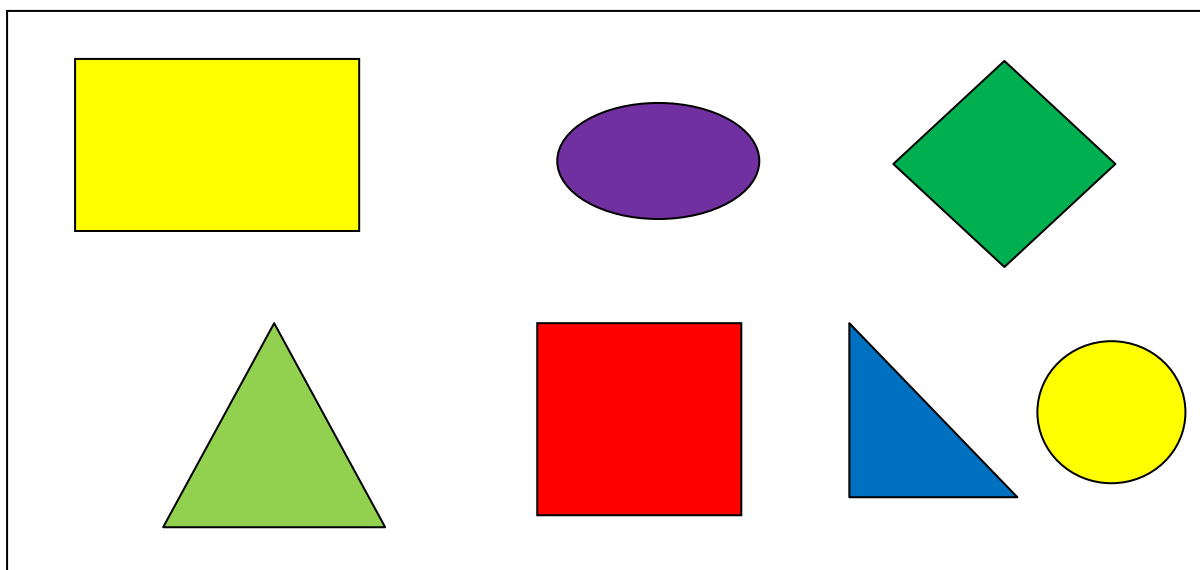


- *Игра-домино «Помоги Незнайке определить длину ломаной линии».*

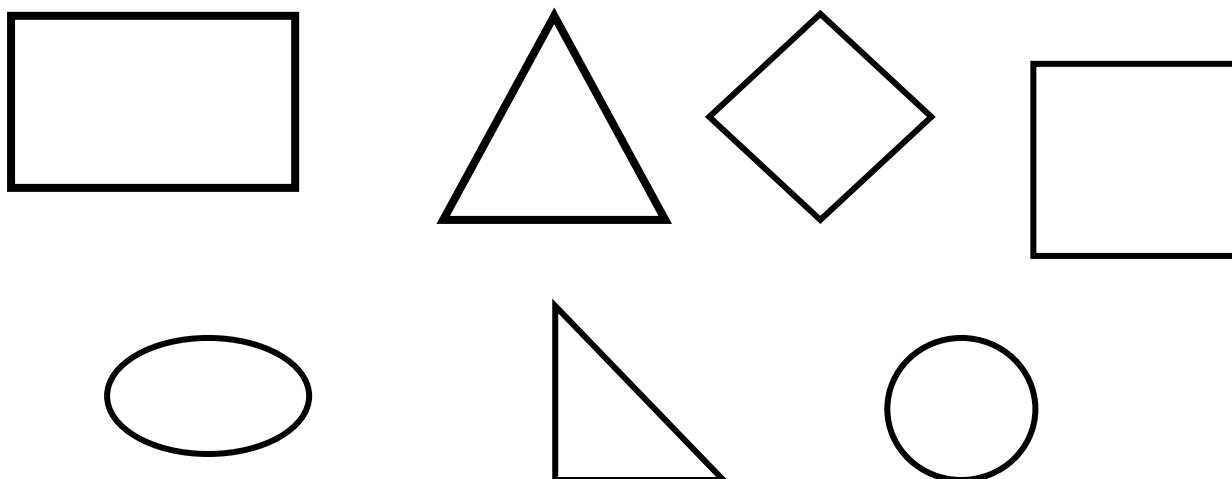


- *Игры-лото «Парная игра»*

Карточка с плоскостными геометрическими фигурами.



Контурные фигур.

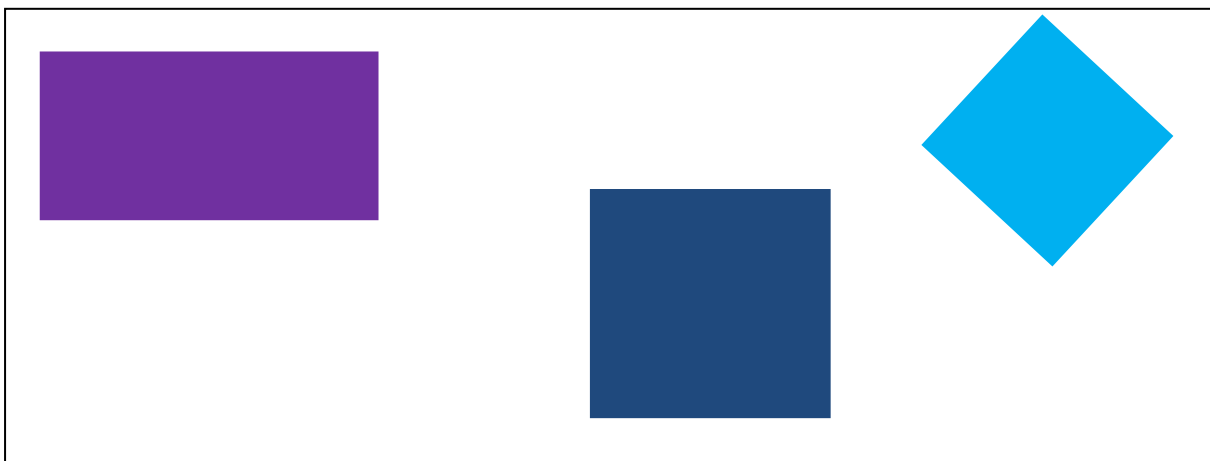


- *Игра-лото «Помоги Буратино найти и исправить ошибку»*

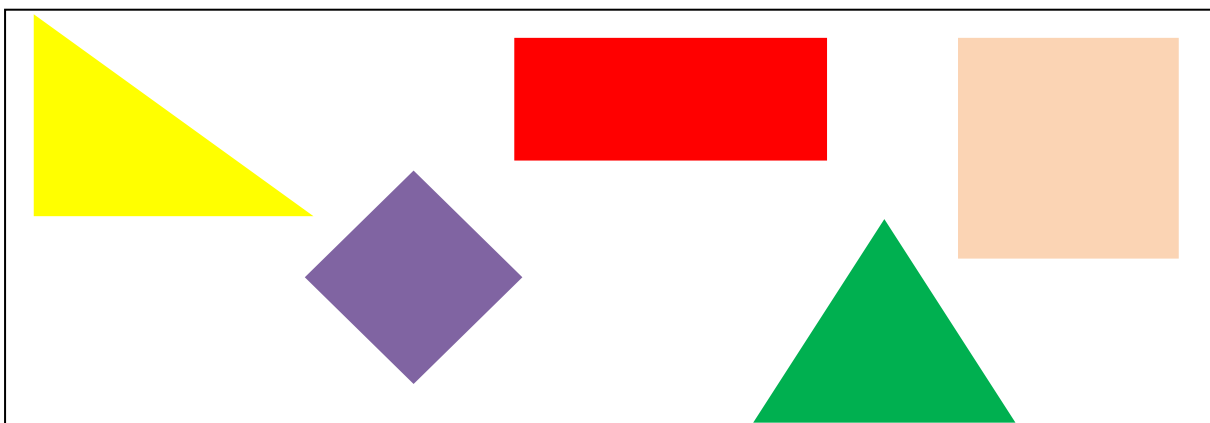
Карточка №1.



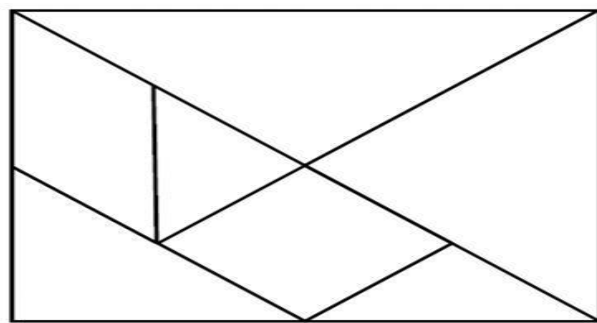
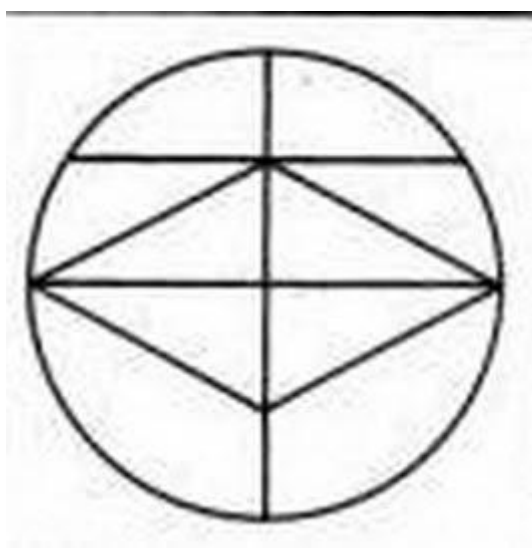
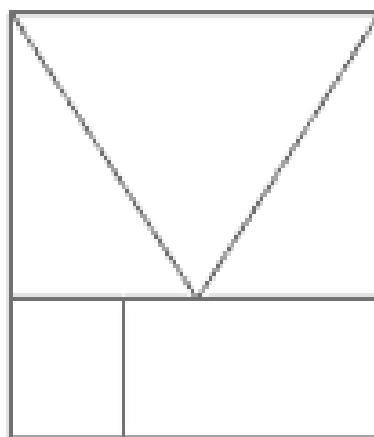
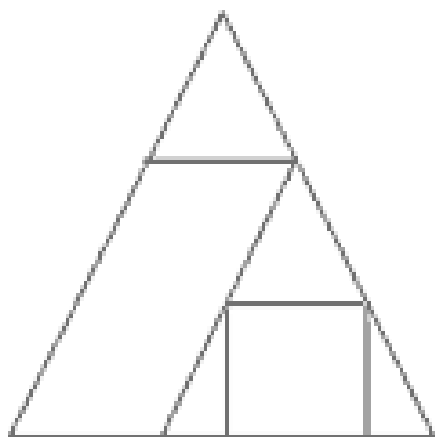
Карточка №2.



Карточка №3



- Занимательное упражнение «Собери фигуру».



Рекомендации по использованию дидактических игр и занимательных заданий на уроке математики.

Нами были составлены рекомендации по использованию дидактических игр и занимательных заданий на уроке математике.

1) Дидактическая игра или занимательное задание, используемое для обучения детей математике должно быть направленно на решение той или иной учебной задачи.

2) Педагог, готовясь к уроку математике должен заранее подобрать игры. Дидактическая игра должна отвечать обучающей цели урока, быть по силам ученикам, и максимально активизировала мыслительную деятельность школьников.

3) Учитель должен тщательно подобрать и продумать игру или занимательное задание, оформить необходимую наглядность, которая должна быть понятной, красочной.

4) Дидактическая игра либо занимательное задание должно быть подобрано с возрастными и индивидуальными особенностями учеников.

5) Предлагаемые игры, занимательные задания должны даваться от более простых к более сложным.

6) Если игра либо задание предполагает деление учеников на группы либо команды, то состав должен состоят из ребят разного уровня, и в каждой группе должен быть лидер.

7) В каждой игре должны четко и понятно для детей сформулировано задание и правила.

8) Игры и задания используются на разных этапах урока: объяснения нового материала, его закрепления, повторения, контроля.

9) Если были допущены школьниками ошибки, следует их разобрать не во время игры либо занимательного задания, а после.

10) В конце урока подводим итоги, где необходимо отметить хорошую работу в группе (команде), это будет формировать чувство коллективизма.

