

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kurovaya-rabota/358026>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Геометрия

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ	5
1.1 Роль чертежа в геометрии.....	5
1.2 Методические функции чертежа при изучении геометрии.....	9
1.3 Чертеж и краткая запись условия геометрической задачи.....	12
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОТОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ	16
2.1 Анализ практического использования задач на готовых чертежах на уроках геометрии в 7 классе.....	16
2.2 Анализ использования задач на готовых чертежах для формирования у учащихся умений и навыков решения геометрических задач.....	18
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	23
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	24

Актуальность темы исследования. Хорошо известно, что способность решать задачи, требующие взаимосвязи между данными и желаемыми данными, имеет большое значение при обучении геометрии. Часто взаимосвязь между данными и желаемыми задачами раскрывается не напрямую, а с помощью других данных, путем применения фундаментальных концепций и теорем.

При решении таких задач выявляется уровень математического развития учащихся. Чтобы решить ее, нужно обладать умением работать с геометрическим чертежом, иметь умение рассматривать и выделять на чертеже фигуры, необходимые для решения.

Анализируя условия работы, ученики могут выделить необходимые связи и взаимосвязи в чертеже. Это требует хорошего знания основных понятий и предложений, умения анализировать, трансформировать, переформулировать проблему, аргументировать, изолировать проблему, то есть достаточно высокой логической подготовки. Упражнения в готовых рисунках помогают обучать учащихся методам рисования, которые улучшают успеваемость в классе и положительно влияют на умственную деятельность учащихся. Эти обстоятельства определяют актуальность выбранной темы исследования.

Изученность темы. В ходе своего исследования было установлено, что в настоящее время существует множество интересных и аналитических работ различных авторов, включая ученых, преподавателей, посвященных этой теме, что позволило мне подробно проанализировать их, выделить наиболее важные аспекты по этому вопросу и систематизировать полученные данные.

Проблема исследования - выявить условия использования задач на готовых чертежах при изучении геометрии.

Объектом исследования является процесс использования задач на готовых чертежах при изучении геометрии.

Предметом исследования являются основы и принципы использования задач на готовых чертежах при изучении геометрии.

Цель исследования. Целью данной исследовательской работы является выявление благоприятных условий для использования задач на готовых чертежах при изучении геометрии.

Задачи работы. Для достижения цели курсовой работы необходимо решить несколько задач:

- рассмотреть роль чертежа в геометрии;
- изучить методические функции чертежа при изучении геометрии;
- детально проанализировать чертеж и краткую запись условия геометрической задачи;
- проанализировать практическое использование задач на готовых чертежах на уроках геометрии в 7 классе;
- рассмотреть использование задач на готовых чертежах для формирования у учащихся умений и навыков решения геометрических задач.

Методология исследования. При написании этой курсовой работы были использованы следующие методы исследования: анализ литературы, изучение документов, наблюдение, описание, сравнение, обобщение, стати-стический анализ данных, моделирование.

Источниковая база. В качестве источников были использованы научные статьи, учебники по геометрии, статистика и интернет-ресурсы.

Структура работы. Курсовая работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

1.1 Роль чертежа в геометрии

Серьезно ученики начинают изучать геометрию в седьмом классе. На этом этапе очень важно дать детям прочные знания принципов геометрии и заинтересовать их этим предметом. Организационный момент каждого урока имеет большое значение. С чего преподавателю следует начать урок геометрии, чтобы быстро подготовить своих детей к работе? Очень часто проводится организационный эксперимент в форме математической нагрузки.

Задачи представлены в виде готовых чертежей с решением и ответом, только для некоторых решение правильное, а для других - нет. Каждое упражнение на зарядку состоит из двух движений. Показывая карточки классу одну за другой, ученики в ответ делают определенное движение. Например, если ответ правильный - руки вперед, неправильный - хлопай-те в ладоши. Дети поначалу не могут собраться вместе, они не попадают в ритм. Но они постепенно концентрируются, а тем временем скорость пере-зарядки ускоряется. Вместо карточек можно использовать слайды презент-тации, когда это возможно, чтобы вывести их на экран для лучшего обзо-ра [12].

С помощью такой разминки учитель может как контролировать зна-ния учащихся по теории предмета, так и перерабатывать материал, фикси-руя знания по теме. Разминка во время занятия длится не более 3-4 минут. Здесь нет необходимости приводить текст таких упражнений, так как в настоящее время существует множество тренажеров для устной работы по геометрии со школьниками. Более того, любой учитель может легко соста-вить их самостоятельно по любому предмету и в зависимости от того, ка-кой класс слабый или сильный.

Нередко каждый учитель на протяжении многих лет ищет лучшие методы закрепления изучаемого материала и пересмотра повторения кур-са геометрии. В то же время многие учителя хотят сделать закрепление или повторение материала более живым и увлекательным, не отвлекая при этом от изучения предмета слабых учеников и развивая знания сильных. Основная педагогическая идея состоит в том, чтобы помочь учащимся, ко-торые изначально не уверены в своих знаниях, избавиться от страха ска-зать что-то не так, проявить творческий подход к своему мышлению. Гео-метрические рисунки, иллюстрации и анимация находятся во власти учи-теля.

Изложение теоретического учебного материала в школьных учебни-ках по геометрии довольно краткое. Сначала следует предложение, а затем доказательство. Но урок - это не пересказ учебника. Перед учителем вста-ют вопросы: как подвести учащихся к изучаемому предложению, новому понятию? Если им это не интересно, они не будут слушать и ничему не научатся.

В классе преподаватель иногда использует одну из техник, чтобы подготовиться к изучению нового материала. Можно заранее поручить ученикам сделать простые модели: вырезать из бумаги овал и круг, два равных треугольника, склеить кубик или пирамидку из скана и т.д. Кроме того, заготовки ребят можно использовать при формулировании и доказа-тельстве предложений, при введении новых понятий. Конечно, в классе ис-пользуется только то, что подходит для этого класса и соответствует изу-чаемому предмету [8]. Активная умственная деятельность начинает развиваться у учащихся при работе с «живыми», «говорящими» рисунками. Это, в свою очередь, приводит к наиболее эффективному произвольному запоминанию изуча-емого материала, например свойств, знаков или определений геометриче-ских фигур. Геометрические рисунки, эскизы, или их можно назвать пик-тограммами, особенно полезны при работе над

словесной формулировкой предложения, содержащего двойную цифру: одно изображение общей иллюстрации представляет исходную посылку, условие предложения, а вторая часть представляет собой заключение, вывод.

Рассмотрим пример. Если обозначить параллелизм прямой, как показано на рисунке 1, то легко проиллюстрировать целую группу теорем, которые связаны с данным понятием.

Рис. 1 – Пример 1

Далее, на рисунке 2 учащиеся легко узнают теорему о параллельности двух прямых, параллельных третьей прямой.

Рис. 2 – Изображение теоремы о параллельности двух прямых, параллельных третьей

Для поддержки педагога также используются различные информационные анимационные технологии - компьютерные программы. Компьютерные технологии используются учителем не только как средство демонстрации учебного материала, но и как средство повышения интереса учащихся к предмету и, как следствие, повышения качества преподавания геометрии.

На уроках геометрии учителя выбирают компьютерные программы, которые позволяют не только создать четкий рисунок для задания, набора, но и

1. Балаян Э. Геометрия. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ЕГЭ. 10-11 классы <http://www.labyrinth.ru/reviews/goods/366719/>
2. Балаян Э. Геометрия. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ 7-9 классы/ Ростов-наДону: Феникс, 2012
3. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 9 класс. М.: ВАКО, 2010, 320с
4. Геометрия. 7 класс. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир – М.: Вентана-Граф, 2019
5. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ 7-9 классы. Э. Н. Балаян – Р-н-Д, Феникс, 2013.
6. Запрудский, Н. И. Моделирование и проектирование авторских дидактических систем: пособие для учителя / Н. И. Запрудский. – Минск: «Сэр-Вит», 2008. – 336 с.
7. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии – 2 / Н. И. Запрудский. – Минск: «Сэр-Вит», 2010. – 256 с.
8. Запрудский, Н.И. Педагогический опыт: обобщение и формы представления: пособие для учителя / Н.И. Запрудский. – Минск: Сэр-Вит, 2014. – 256 с. – (Мастерская учителя).
9. Крылович, М.В. Планиметрия на готовых чертежах: пособие для учителя / М.В.Крылович, В.И. Савченко. – Минск: «Сэр-Вит», 2012. – 128 с. –(Мастерская учителя).
10. Новичкова Т. Ю., Гудкова В. С., Ячинова С. Н. Современные средства оценивания результатов обучения // Молодой ученый. 2014. № 6 (65). С. 740–742.
11. Новичкова Т. Ю., Хвастунова Е. М., Ячинова С. Н. Критериальные задания как фактор совершенствования процесса обучения математике // Вестник магистратуры. 2014. № 6-1 (33). С. 125–127.
12. Пойа, Д. Математическое открытие: решение задач: основные понятия, изучения и преподавание: пособие для учителя / Д. Пойа. – М.: Наука, 1970. – 456 с.
13. Рабинович Е.М. Математика. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 10-11 классы. Геометрия. –М.: Илекса, 2006, 80с.
14. Саранцев Г. И. Методика обучения математике в средней школе: Учеб. пособ. для студентов мат. спец. пед. вузов и университетов. — М.: Просвещение, 2002. — 224с.
15. Титова Е. И., Чапрасова А. В., Ячинова С. Н. Формирование умений работы с чертежом в процессе решения геометрических задач // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. С.269.
16. Фридман, Л.М. Как научиться решать задачи: пособие для учащихся старших классов средней школы / Л.М. Фридман, Е.Н. Турецкий. – М.: Просвещение, 1989. – 192 с.
17. Шатилова А. В. Обучение школьников составлению геометрических задач по готовым чертежам: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. — Саранск, 1997. — 16 с.
18. Ячинова С. Н. Цели обучения как средство управления учебной деятельностью на уроке математики:

дисс. ... канд. пед. наук. — Пенза, 2003. — 165 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kurovaya-rabota/358026>