

Отдел образования администрации Волгодонского района

МБОУ: Потаповская СОШ

Номинация «Научные искания молодых «Физико-математическое  
направление»

### **УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

по теме:

«Эффективные способы подготовки для успешной сдачи ВПР по  
математике»

Выполнила:

Риккер Софья Андреевна,  
обучающаяся 7 «А» класса

МБОУ: Потаповская СОШ

Руководитель: Скакунова Анастасия Николаевна,  
учитель математики

х. Потапов

2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1 ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ К ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ В 7 КЛАССЕ.....	5
<b>1.1 Структура заданий ВПР по математике в 7 классе: от А до Я.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Анализ способов подготовки к ВПР по математике.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Опытнo-экспериментальная работа по формированию умения использовать эффективные способы подготовки для успешной сдачи ВПР .....</b>	<b>10</b>
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	13
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	14
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	15

## ВВЕДЕНИЕ

В этом учебном году мне и моим одноклассникам повезло, потому что мы не сдавали Всероссийскую проверочную работу по математике за курс 7 класса. Но нам предстоит её написать в следующем году - осенью. [5]

К сожалению, большинство ребят не осознают, насколько это важно - успешно сдать ВПР, поэтому многие не уделяют должного внимания подготовке, надеясь на случайный фактор. Однако, я считаю, что ВПР по математике – важная и серьёзная работа, ведь сегодня мы сдаём ВПР, а через два года – экзамен.

**Проблема исследования** заключается в снижении уровня ответственности к подготовке к ВПР по математике.

**Цель исследования:** определить эффективность использования различных способов подготовки для успешной сдачи ВПР по математике.

**Объект исследования:** процесс использования различных способов подготовки к ВПР по математике.

**Предмет исследования:** использование различных способов подготовки, обеспечивающих успешную сдачу ВПР по математике.

**Гипотеза** исследования состоит в предположении, что использование различных способов подготовки позволит не только успешно сдать ВПР по математике, но и по другим учебным предметам.

В соответствии с целью исследования были определены следующие **задачи:**

1. Изучить литературу по теме исследования.
2. Изучить различные способы подготовки к ВПР по математике.
3. Проанализировать эффективность изученных способов для успешной сдачи ВПР по математике.

В ходе исследования нами были использованы следующие **методы исследования:**

- изучение литературы по проблеме исследования;

- классификация исследуемого материала;
- обобщение информации по проблеме исследования.
- анкетирование, наблюдение;
- тестирование; эксперимент.

**Практическая значимость исследования** состоит в том, что моя работа может служить стимулом для сверстников к более ответственной подготовке к проверочным работам. Кроме этого, мы с учителем рассматриваем возможность создания справочника с универсальными способами успешной подготовки к ВПР по всем учебным предметам. Так же повышения ответственности при подготовке к ВПР, мы познакомили с результатами исследования своих одноклассников и ребят из параллельного класса. Считаю, что трансляция нашего материала для широкой аудитории — это наш практический вклад в решение проблемы низкой мотивации учащихся к подготовке к серьёзным проверочным работам.

**База исследования:** МБОУ: Потаповская СОШ.

## ГЛАВА 1 ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ К ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ В 7 КЛАССЕ

### 1.1 Структура заданий ВПР по математике в 7 классе: от А до Я

Всероссийские проверочные работы (ВПР) — это единые стандартизированные задания, которые проверяют базовые знания школьников. Работа проводится для школьников в 4-8, 10-11 классах для регулирования качества системы обучения по предметам. ВПР устраивают в марте-мае, подытоживая учебный год.[3]

В этом году ВПР перенесли на осень и у нас появилось больше времени подготовиться к работе. Но прежде, чем начать подготовку, мы с учителем изучили структуру заданий ВПР по математике в 7 классе.

- Работа содержит 16 заданий.
- В заданиях 1, 2 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками.
- В задании 3 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках.
- В задании 4 проверяется владение основными единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Заданием 5 проверяется умение решать текстовые задачи на проценты. Задание 6 направлено на проверку умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.
- В задании 7 проверяются умения извлекать информацию, представленную на диаграммах, а также выполнять оценки, прикидки.
- В задании 8 проверяется владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

- В задании 9 проверяется умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений.
- Задание 10 направлено на проверку умения извлекать из текста не обходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах.
- В задании 11 проверяется умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.
- В задании 12 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.
- Задания 13 и 14 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.
- В задании 15 проверяется умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.
- Задание 16 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение. [3]

Все включённые в ВПР задания стандартизированы, то есть имеют одинаковую структуру и уровень сложности. Они составлены с учётом содержания учебников, используемых в школе. Выполняются ВПР на специальных бланках, где вместо имени и фамилии мы указываем специальный четырёхзначный код.

Работа по математике проверяет умение считать, применять математические знания для решения практических задач, логически рассуждать, работать с информацией, представленной в разных формах. В работу были включены задания на развитие геометрических представлений, пространственного воображения, алгоритмического мышления.

Несмотря на то, что специально готовиться к ВПР не нужно, ведь работы рассчитаны на базовый уровень знаний, для которых достаточно

хорошо заниматься весь год. Я считаю, что необходимо повторить пройденный материал, чтобы чувствовать себя увереннее и успешно сдать ВПР.

Таким образом, в исследовании я ставлю перед собой вопрос: «Как мне осенью успешно сдать ВПР по математике?»

## **1.2 Анализ способов подготовки к ВПР по математике**

Для меня математика является одним из важных школьных предметов. Она учит размышлять, мыслить логически. После решения пробного варианта ВПР в марте, я поняла, что у меня имеются несущественные пробелы в некоторых темах. Причем, эти пробелы наблюдались и у моих одноклассников. А какая же ситуация ждёт нас осенью, ведь существует риск забыть некоторые нюансы в изучении тем по математике за лето?

Самым эффективным способом подготовки к ВПР по любому предмету в любом классе по всем критериям является честное обучение в школе с 1-го класса. Нужно выполнять все задания, учить материал из учебников, отвечать на уроках, выполнять все контрольные, самостоятельные, итоговые и иные работы. Добросовестно посещать все уроки, не лениться, прилежно следовать всем указаниям учителя. Конечно, это долгая и кропотливая работа, но результат Вас только порадует. Но что делать, если имеются пробелы в некоторых темах?

Считается, что подготовка к ВПР – это систематизированное повторение учебного материала. Остановимся подробнее на некоторых приёмах подготовки к ВПР по математике, которые на мой взгляд являются эффективными:

1) При решении задач, вызывающих трудности, одним из эффективных приёмов является использование примеров и образцов. Так на каждый тип задания ученик готовит подробное решение, которое будет использовать в классе при решении заданий. Решение может быть дополнено советами, комментариями трудных или «опасных» моментов, другими способами

решения и т.д. Данное решение можно использовать в качестве образца и для решения домашних заданий. [2]

2) Весьма эффективно использование при решении задач подсказок, то есть некоторой дополнительной информации, которая дается ученику при работе с заданиями на уроке. Так, на уроках алгебры некоторые одноклассники использовали подсказки по теме «Формулы сокращенного умножения». Частое использование наглядных подсказок помогло запомнить необходимую информацию. Что впоследствии поможет и решить задание №11 из ВПР по математике, направленное на проверку выполнения несложных преобразований выражений.

3) Действенным способом, по моему мнению, является анализ заданий. Суть данного способа заключается в следующем: ученик анализирует задания из демоверсии ВПР и выделяет маркером одного цвета задания, в решении которых уверен; маркером другого цвета - задания, которые вызывают трудности. Преимущества данного метода состоит в экономии времени. Ученик определяет проблемные задания и, самостоятельно или с помощью учителя, может устранить их. [4]

4) Во время подготовки к ВПР эффективным способом, на мой взгляд, является работа в группе. Подготовить совместные проекты, презентации — всё это окажет положительное влияние на подготовку. Ребята, отлично усвоившие определённую тему, могут помочь разобраться с ней одноклассникам.

5) Основным способом подготовки непосредственно за несколько дней перед ВПР по математике служит решение официальных демоверсий. Так, готовясь к ВПР по математике мы решали официальные варианты прошлых лет, размещенные на сайте Статград и РЕШУ ВПР.[1]

6) Каждая контрольная работа, срез или мониторинг – это серьезный стресс для меня и моих одноклассников. Поэтому я считаю, что перед работой важно подготовиться психологически. В связи с этим мною были выделены основные советы, как вести себя в процессе работы:



- Сосредоточься. Перед тем как вписать ответ, перечитай вопрос дважды и убедись, что ты правильно понял, что от тебя требуется.
- Пропускай трудные задания. Можешь пропустить задания, если испытываешь трудность. Затем вернись к ним, после того как решил остальные задания.
- Используй черновик. Он поможет тебе решить задание, проверить себя и безошибочно переписать в бланк для ответов.
- Читай задание до конца. Старайся понять условие задания и внимательно читай концовку и вопрос задания. Когда ты торопишься, то можешь совершить досадную ошибку.
- Проверь. Оставь время для проверки своей работы, хотя бы, чтобы успеть пробежать глазами и заметить ошибки.

Таким образом, проанализировав разные источники, мною были выделены основные способы подготовки. Я считаю, что перечисленные выше способы станут эффективными помощниками для подготовки к успешной сдаче ВПР по математике осенью.

## ГЛАВА 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ ПОДГОТОВКИ К ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ В 7 КЛАССЕ

### 2.1 Опытнo-экспериментальная работа по формированию умения использовать эффективные способы подготовки для успешной сдачи ВПР

Изучив основные способы подготовки к ВПР по математике, я приступила к исследованию.

Исследование проводилось в МБОУ: Потаповская СОШ. В исследовании приняли участие обучающиеся 7 класса.

Исследование я проводила на уроках алгебры и геометрии, помогал мне в этом учитель математики. Исследование включало в себя 3 этапа:

1. Констатирующий;
2. Формирующий;
3. Контрольный.

На первом этапе, с целью определения уровня осведомленности одноклассников о разных способах подготовки к ВПР, я провела анкетирование. Анкета была создана в Google Форме. (Приложение 1)

В анкетировании приняли участие 20 обучающихся 7 класса. Анализ опросника показал, что 67% обучающихся считают невозможным сдать ВПР без подготовки. На вопрос: «Планируете ли Вы дополнительно готовиться к сдаче ВПР?» 48% опрошенных ответили «да», 38% ответили «нет» и 14% опрошенных затруднились ответить. При этом, 61% обучающихся планируют написать ВПР на оценку «хорошо» и «отлично». Однако, на вопрос знают ли обучающиеся какие-нибудь способы подготовки, 68 % обучающихся ответили отрицательно или затруднились ответить.

Проанализировав результаты анкеты, я определила дальнейший план своей работы на формирующем этапе: познакомить одноклассников с эффективными способами подготовки для успешной сдачи ВПР.

Для этого мною была подготовлена презентация «Как сдать ВПР на 5?»

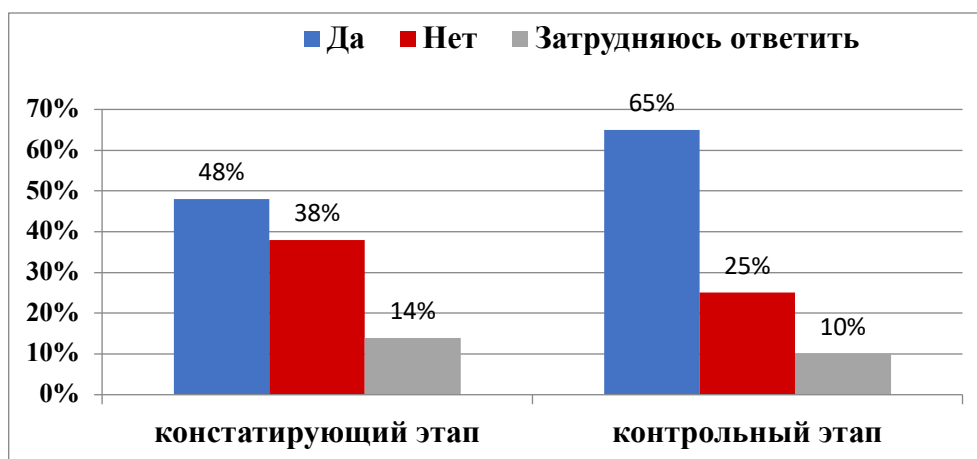
Презентация включала анализ структуры ВПР, типы заданий и описание различных способов подготовки к ВПР. При этом, одноклассникам предлагалось определить преимущества и недостатки каждого способа. В завершении, я предложила ребятам выбрать эффективный способ подготовки и объяснить, почему они выбрали именно его. По мнению большинства одноклассников самым эффективным способом будет анализ заданий, умение объективно оценить свои сильные и слабые стороны. А вот ребята параллельного класса в качестве эффективного способа выбрали групповую подготовку. При этом, в процессе обсуждений было отмечено, что ответственное изучение тем математики в течение года позволяет успешно сдать ВПР без подготовки.

Таким образом, проделанная работа на формирующем этапе позволяет сделать вывод, что существуют различные способы эффективной подготовки к ВПР. Ученику необходимо лишь выбрать удобный для него способ и начать подготовку. Следует отметить, что успешно сдать ВПР можно без подготовки, но для этого необходимо ответственно учиться весь год.

На контрольном этапе эксперимента мною была разработана памятка для одноклассников и ребят из параллельного класса. Данная памятка будет служить отличным помощником для тех, кто готовится успешно сдать ВПР. Данную памятку я разместила в классном уголке, воспользоваться ею сможет любой желающий нашего класса. (Приложение 2)

Для подведения результатов своего исследования я предложила ребятам повторно ответить на вопросы анкеты, чтобы оценить свою работу.

Так, в сравнении с констатирующим этапом, ребята продемонстрировали высокий уровень осведомленности о способах подготовки к ВПР, повысился уровень ребят, планирующих проводить подготовку к ВПР по математике с 48% до 65%. Я думаю, что динамика результатов связана с изучением различных способов подготовки.



*Диаграмма 1. Результаты ответов на вопрос: «Планируете ли Вы дополнительно готовиться к сдаче ВПР?»*

При этом, одноклассники заинтересовались данной темой и выделили для себя понравившиеся способы для подготовки к итоговой контрольной работе, которую мы будем писать в мае.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Я изучила некоторые способы эффективной подготовки для успешной сдачи ВПР по математике и поделилась ими со своими одноклассниками. По моему мнению, данная работа может служить стимулом для сверстников к более ответственной подготовки к проверочным работам не только по математике, но и по другим предметам. Ведь некоторые из перечисленных способов подготовки являются универсальными.

В начале своей работы я ставила перед собой вопрос «Как мне осенью успешно сдать ВПР по математике?». В результате исследования я могу с уверенностью сказать, что существуют различные способы подготовки, благодаря которым можно успешно сдать ВПР. Однако я пришла к выводу, что главным способом успешной сдачи ВПР является своевременное изучение правил и теорем, ответственное отношение к учебе и, конечно же, желание.

Таким образом, полученные данные подтверждают гипотезу: использование различных способов подготовки позволит не только успешно сдать ВПР по математике, но и по другим учебным предметам.

В результате исследования поставленная цель достигнута, задачи реализованы, гипотеза подтвердилась.

## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Интернет – источники

1. Материалы для подготовки к ВПР 7 класс по математике. Реальные варианты, пособия, СтатГрад <https://math100.ru/vpr-7-class/> (дата обращения 13.04.2022)
2. Методические рекомендации «Система подготовки к ВПР по математике, 7 класс. Из опыта работы» <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-sistema-podgotovki-k-vpr-po-matematike-7-klass-iz-opyta-raboty-5451486.html> (дата обращения 10.04)
3. Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году проверочной работы по МАТЕМАТИКЕ [VPR\\_MA-7\\_Opisanie\\_2022.pdf \(fio.ru\)](https://fio.ru/vpr/MA-7/Opisanie_2022.pdf) ( дата обращения 09.04.2022)
4. Подготовка к ВПР. Как подготовиться? Советы и многое другое. <https://school-olymp.ru/blog/kak-podgotovitsya-k-vpr/> (дата обращения 10.04.2022)
5. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки <https://obrnadzor.gov.ru/news/provedenie-vpr-v-shkolah-pereneseno-na-osen-2022-goda/> (дата обращения 07.04.2022)

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1.

#### [Анкета для одноклассников \(google.com\)](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe9TrMHT61Rupw5T9QoZuqhyXA3qMY11LK69mI6vEjY0NgdvA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&gxid=-8203366)

(<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe9TrMHT61Rupw5T9QoZuqhyXA3qMY11LK69mI6vEjY0NgdvA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&gxid=-8203366>)

### Анкета для одноклассников .

Уважаемые одноклассники! Опрос анонимный. Мы просим Вас отвечать честно, так как результаты данного опроса будут использоваться мной в исследовательской работе.

Как Вы считаете , можно ли сдать ВПР без подготовки

Да

Нет

Затрудняюсь ответить

Планируете ли Вы готовиться дополнительно для сдачи ВПР по математике?

ДА

Нет

Затрудняюсь ответить

Знаете ли Вы способы подготовки к ВПР?

Да

Нет

Затрудняюсь ответить

Памятка по подготовке к ВПР

# Памятка для тех, кто готовится успешно сдать ВПР



# 1

## Всероссийские проверочные работы

это обычные контрольные работы по различным предметам, но проводимые по единым заданиями и оцениваемые по единым критериям, разработанным для всей страны.



## ВПР на 5!

Чтобы успешно сдать ВПР следует изучить эффективные способы подготовки и выбрать удобный для себя.

# 2

# 3

## Задания ВПР

Проверь свои знания. Наведи камеру смартфона на **QR**-код и выполни работу в онлайн-режиме.



# ВПР

Всероссийские  
проверочные  
работы