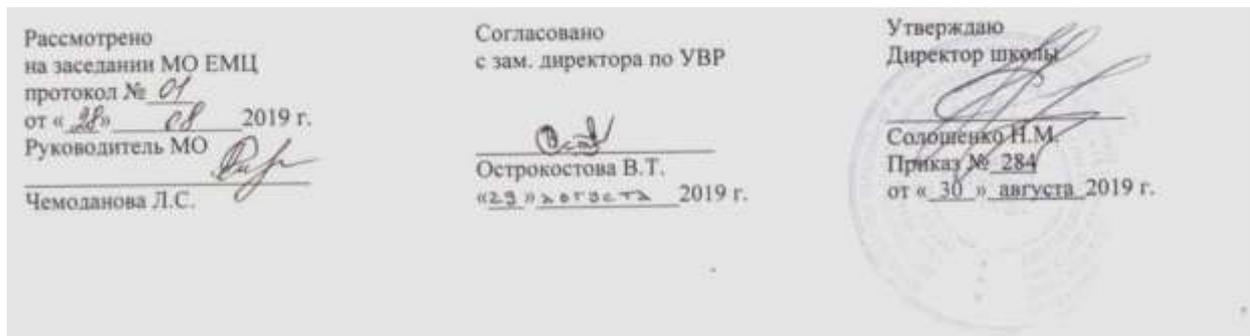


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЩУЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
основного общего образования

по учебному курсу **«Реальная математика»**  
для **8** класса

(ФГОС ООО)

Разработана  
учителем математики  
высшей квалификационной категории  
Чемодановой Ларисой Сергеевной

2019 – 2020 учебный год

## Оглавление

<b>№ п.п.</b>	<b>Раздел рабочей программы</b>	<b>Номер страницы</b>
1	Пояснительная записка	3
2	Планируемые результаты изучения учебного предмета.	5
3	Содержание учебного предмета, курса.	6
4	Учебно – тематический план.	7
5	Тематическое планирование.	7
6	Ресурсное обеспечение рабочей программы по учебному курсу	8

## Пояснительная записка

Курс “Реальная математика” рассчитан на учащихся 8 класса, чтобы расширить и углубить их знания, качественно подготовить к ВПР и в дальнейшем к ГИА в 9 классе, повысить познавательный интерес к предмету.

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и на основе следующих нормативных документов:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 986 от 4.10.2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»
- «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р
- Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «Щученская СОШ» Лискинского муниципального района Воронежской области (Приказ № 175 от 29.08.2016 г.)
- «Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, элективных курсов, курсов по выбору, факультативных занятий, учебных модулей, кружков, индивидуальных занятий во внеурочное время, рабочих программ для работы с детьми с ОВЗ муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Щученская средняя общеобразовательная школа» (Рассмотрено на заседании педагогического совета МКОУ «Щученская СОШ». Протокол № 06 от 13.05.2016 г. Утверждено 14 мая 2016 г.)
- Учебный план муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Щученская средняя общеобразовательная школа» на 2019 – 2020 учебный год

Математика в наши дни проникает во все сферы жизни. Овладение практически любой профессией требует тех или иных знаний по математике. Поэтому школьная математика должна включать в себя обе ветви современной математики (теоретическую и прикладную).

Программа курса поможет открыть для учеников новые методы решения задач. Познавательный материал курса будет способствовать формированию функциональной грамотности – умению воспринимать и анализировать информацию. Материал программы тесно связан с различными сторонами нашей жизни, а также с другими учебными предметами. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением

закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия курса должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

### **Цели и задачи обучения**

Цель курса:

- формирование у учащихся умения решать практические задачи в различных сферах деятельности человека;
- развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

Задачи курса:

- показать широту применения известного учащимся математического аппарата-процентные вычисления, связь математики с различными направлениями реальной жизни;
- выделять логические приемы мышления и способствовать их осмыслению, развитию образного и ассоциативного мышления;
- развивать у школьников интерес к предмету, к практическому применению знаний и умений;
- приобщить учащихся к работе с математической литературой.

Занятия учебного курса «Реальная математика» рассчитаны на 0,5 часа в неделю, 17 часов за учебный год.

Итогом работы учебного курса является защита проекта «Математика в различных сферах деятельности». Работа по проекту осуществляется на протяжении освоения учебного курса. Проекты могут быть как индивидуальными, так и групповыми.

## Планируемые результаты изучения учебного предмета

### Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### Метапредметные результаты:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### Предметные результаты:

- решать несложные практические расчётные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- осуществлять практические расчёты по формулам, составлять несложные формулы зависимостей между величинами;
- описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей;
- описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках;
- решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуации с использованием аппарата теории вероятностей и статистики;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.

## Содержание курса

### **Тема 1. Задачи на деление, отношения.**

Задачи на деление, на части. Задачи на отношения «меньше» и «больше». Задачи на соотношения между натуральными числами. Решение задач на числах с постепенным обобщением решения.

### **Тема 2. Задачи на проценты.**

Проценты и уравнения. Понятие процента, основные соотношения на процентные расчеты. Решение типовых задач на проценты. Торгово-денежные отношения. Экскурсии в сберкассы, банки, на предприятия различных отраслей и форм собственности. Деловая игра по решению проблемы вложения денег в различные банки, на различные счета. Правило начисления «сложных процентов», формула простого процентного роста. Решение задач на применение этих формул.

### **Тема 3. Диаграмма.**

Понятие диаграммы. Показать связь между видами различных диаграмм, связь диаграмм с процентами. Научить читать диаграммы. Научиться создавать диаграммы с помощью электронных таблиц.

### **Тема 4. Задачи на работу.**

Задачи на конкретную и абстрактную работу. Решение задач на совместную работу.

### **Тема 5. Задачи на движение.**

Задачи на движение: путь, скорость, время. Движение: план и реальность. Совместное движение. Задачи на закон сложения скоростей. Решение задач на движение по окружности.

### **Практические занятия.**

Содержание курса предполагает работу с различными источниками математической литературы. Используется такие организационные формы, как выступления с докладами (в частности, с отчетными докладами по результатам выполнения индивидуального домашнего задания или содокладами, дополняющими лекционные выступления учителя). Предусмотрены разные формы индивидуальной или групповой деятельности учащихся.

Учащимся предлагаются домашние задания следующего типа: используя собранный материал, различные источники информации, составлять текстовые задачи и решать их.

### **Контроль уровня обученности**

Контроль уровня знаний, умений и навыков является важнейшим этапом данного учебного курса, так как текстовые задачи входят в задания ГИА и в задания выпускных экзаменов основной школы.

Содержание каждой темы курса включает в себя самостоятельную работу учащихся. После каждой темы проводится контроль знаний учащихся в виде теста, контрольной работы, самостоятельной работы или зачета. Итоговый контроль осуществляется на последних уроках в форме контрольного тестирования по всему курсу. По окончании изучения и защиты проекта выставляется оценка в формате «зачет/незачет» (на основании Положения об оценке образовательных достижений обучающихся в МКОУ «Щученская СОШ»)

## Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем	Дата	
		план	факт
<b>Тема 1. Задачи на деления, на части, отношения.</b>			
1.	Деление на части.		
2.	Отношения «больше», «меньше».		
3.	Соотношения между натуральными числами.		
<b>Тема 2. Задачи на проценты.</b>			
4.	Проценты и уравнения.		
5.	Торгово-денежные отношения.		
6.	Торгово-денежные отношения.		
7.	«Вкладывайте деньги...»		
8.	Правило вычисления «сложных процентов».		
9.	Правило вычисления «сложных процентов».		
<b>Тема 3. Диаграммы.</b>			
10.	Различные виды диаграмм. Чтение диаграмм.		
11.	Создание диаграмм с помощью электронных таблиц.		
<b>Тема 4. Задачи на работу.</b>			
12.	Задачи на конкретную и абстрактную работу.		
13.	Задачи на конкретную и абстрактную работу.		
<b>Тема 5. Задачи на движение.</b>			
14.	Задачи на движение: путь, скорость, время.		
15.	Задачи на движение: путь, скорость, время.		
16.	Задачи на движение по окружности.		
17.	Задачи на движение по окружности.		
<b>Итого</b>		<b>17 часов</b>	

## Ресурсное обеспечение рабочей программы по учебному курсу

Программа к завершённой предметной линии и системе учебников	-
УМК	-
Материалы для контроля (тесты и т.п.)	-
Список используемой дополнительной литературы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики. Пособие для учащихся 8-9 классов. – М.: Просвещение, 1989.</li> <li>- Кнурова И.И., Уединов А.Б., Хачатурова О.Ф., Чулков П.В. Дидактические материалы по математике.8 класс. – М.: «Издат-школа XXI век», 2005.</li> <li>- Минаева С.С.. Дроби и проценты: 8-9 классы. Серия: Предпрофильная и профильная подготовка. «Экзамен», 2013</li> <li>- Норманн Уиллис. Занимательные логические задачи. – М.: АСТ: Астрель, 2005.</li> <li>- Попова Л.П.. Сборник практических задач по математике: 8 класс,- М: ВАКО, 2012.</li> <li>- Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрические задачи с практическим содержанием: учебное пособие, М.: МЦНМО, 2010.</li> <li>- Фарков А.В. Математические кружки в школе. 5-8 классы. - М.: Айрис-пресс, 2007.</li> </ul>
Автоматизированное рабочее место учителя	<p>ПК          Принтер          Мультимедийный проектор          Экран</p>
Цифровые и электронные образовательные ресурсы, Интернет - ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Материалы ОГЭ модуль «Реальная математика»</li> <li>- ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory">http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory</a></li> <li>- Открытый банк заданий по математике <a href="http://www.mathgia.ru/or/gia12/Main">http://www.mathgia.ru/or/gia12/Main</a></li> <li>- ФИПИ. Открытый банк заданий по математике ОГЭ</li> <li>- <a href="http://dop.uchebalegko.ru">http://dop.uchebalegko.ru</a></li> </ul>
Оборудование, материалы, инструменты	-