

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного курса**  
**«Реальная математика»**

основное общее образование

срок реализации программы -11 часов

Разработана  
учителем математики  
Голядкиной Я.Ю.

## Планируемые результаты освоения учебного курса

### Личностные результаты

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи;
- осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- понимает роль математических действий в жизни человека;
- проявляет интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентируется на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимает причины успеха в учебе;
- понимает нравственного содержания поступков окружающих людей.

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные универсальные учебные действия.

- самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивает мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- умеет самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- умеет соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- умеет оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- владеют основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

#### Познавательные универсальные учебные действия.

- определяет понятия, создает обобщения, устанавливает аналогии, классифицирует, самостоятельно выбирает основания и критерии для классификации, устанавливает причинно-следственные связи, строит логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делает выводы.
- умеет создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия.

- формирование социальной компетентности и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми;
- умение правильно использовать биологическую терминологию и символику;
- развитие потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитие способности открыто выражать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

- умение разрешать конфликты (выявление проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация, оценка действий партнера и т. д.);
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

#### **Формирование ИКТ- компетентности.**

- целенаправленно ищет и использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирает, строит и использует адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделяет информационный аспект задачи, оперирует данными, использует модель решения задачи;
- использует компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использует информацию с учетом этических и правовых норм;
- создает информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдает информационную гигиену и правила информационной безопасности.

#### **Предметные результаты**

##### **Ученик научится:**

- владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- понимать и использовать информацию, представленную в форме таблиц, столбчатой и круговой диаграммы;
- применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.
- анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном
- решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;
- извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;

##### **Ученик получит возможность научиться:**

- выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;
- изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;
- выполнять вычисления с реальными данными;
- проводить эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты.

Оценка усвоения материала данного курса проводится по окончании изучения и осуществляется следующим способом: создания учащимися сборника задач с решениями.

## Содержание учебного курса

### Текстовые задачи и техника их решения

Текстовая задача. Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом (по действиям). Решение текстовой задачи методом составления схемы. Значение правильного письменного оформления

### Задачи на движение

Формулы зависимости расстояния, пройденного телом, от скорости и времени. Движение тел в одном направлении и навстречу друг другу. Движение тел по течению и против течения. Равномерное и равноускоренное движение тел по прямой линии в одном направлении и навстречу друг другу. Движение тел по окружности в одном направлении и навстречу друг другу

### Задачи на работу

Формула зависимости объёма выполненной работы от производительности и времени её выполнения. Особенности выбора переменных и методики решения задач на работу. Составление таблицы данных задачи на работу и её значение для составления математической модели.

### Задачи на дроби и проценты

Процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, тарифы и т.д.)

### Задачи практического применения с геометрическим содержанием

Графики движения в прямоугольной системе координат. Чтение графиков движения и применение их для решения текстовых задач.

### Задачи с физическим содержанием

Формула из физики. Методика решения задач с физическим содержанием.

## Тематическое планирование

класс- 9

год обучения -1

всего часов / кол-во н/ч -11 /1

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Текстовые задачи и техника их решения.	1
2	Задачи на движение.	3
3	Задачи на работу.	1
4	Задачи на дроби и проценты.	2
5	Задачи практического применения с геометрическим содержанием.	2
6	Задачи с физическим содержанием.	2