

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Ольгинская средняя общеобразовательная школа п.Ольга»  
Ольгинского района Приморского края

«РАССМОТРЕНО»

ШПТ учителей

Протокол № 1  
от 28.02.2020 г.


«СОГЛАСОВАНО»

зам. дир. по УВР

 Кальмаева К.М.  
«02» сентября 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

 Морозова М.А.  
приказ № 14 от 02.09.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по математике  
для 5 класса

Авторы-составители:  
учителя  
Квинт Н.И.  
Братцева М.Ю.

2020-2021 учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Данная рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе авторской программы Н.Я. Виленкина (Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы/Автор-составитель В.И. Жохов, 2-е издание, стер.-М.: Мнемозина, 2010).

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

#### **Цели изучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

- систематическое развитие понятия числа;

- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего математического образования:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;

- Развивать познавательные способности;

- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;

- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общий курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Уравнения и неравенства», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит основным элементом для изучения смежных дисциплин.

В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и т.д.).

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной

деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

В процессе освоения программного материала школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их



правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### **Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей и др.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека;
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет учащемуся совершенствовать коммуникативную деятельность.

#### **Содержание учебного предмета**

##### **1. Натуральные числа и шкалы**

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

*Основная цель* – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

##### **2. Сложение и вычитание натуральных чисел**

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

*Основная цель* – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

##### **3. Умножение и деление натуральных чисел**

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

*Основная цель* – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

##### **4. Площади и объёмы**

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.

*Основная цель* – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

#### **5. Обыкновенные дроби**

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Основная цель* – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

#### **6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей**

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел.

*Основная цель* – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

#### **7. Умножение и деление десятичных дробей**

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

*Основная цель* – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

#### **8. Инструменты для вычислений и измерений**

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

*Основная цель* – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

#### **9. Повторение**

#### **Требования к уровню подготовки учащихся.**

##### ***Натуральные числа. Дроби.***

*Ученик научится:*

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;
- оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
- оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями;
- понимать и использовать различными способами представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;
- оперировать понятием процента;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.

*Ученик получит возможность:*

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### **Измерения, приближения, оценки**

*Ученик научится:*

- округлять натуральные числа и десятичные дроби;
- работать с единицами измерения величин;
- интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

*Ученик получит возможность:*

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### **Алгебраические выражения. Уравнения.**

*Ученик научится:*

- использовать буквы для записи общих утверждений( например, свойств арифметических действий, свойств нуля при умножении ), правил, формул;
- оперировать понятием «буквенное выражение»;
- осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;

*Ученик получит возможность :*

- приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемые в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей;
- переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнения, буквенное выражение по условию задачи;

### **Описательная статистика.**

*Ученик научится:*

- работать с информацией, представленной в форме таблицы или круговой диаграммы.

*Ученик получит возможность:*

- понять, что одну и ту же информацию можно представить в разной форме (в виде таблицы или диаграммы ), и выбрать более наглядное для её интерпретации представление.

### **Наглядная геометрия.**

*Ученик научится:*

- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур;
- распознавать на чертеже, рисунках, в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур; распознавать развертку куба, параллелепипеда;
- измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величин углов, строить отрезки заданной длины и углы заданной величины;
- изображать геометрические фигуры конфигурации с помощью чертежных инструментов и от руки на нелинованной и клетчатой бумаге;
- делать простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификации углов;
- вычислять периметры многоугольников, площади прямоугольников, объёмы параллелепипедов.

*Ученик получит возможность научиться :*

- исследовать и описывать свойства геометрические фигуры (плоских и пространственных), используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент;
- конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.;

#### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

##### **личностные:**

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

##### **метапредметные:**

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

##### **предметные:**

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать



различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- умения пользоваться изученными математическими формулами;

- знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

### **Место предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану МКОУ «СОШ п. Ольга», программа по математике для 5 класса рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).

Формы контроля: текущий и итоговый. Контроль знаний в течение учебного года проводится в форме письменных контрольных и самостоятельных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля, устного и фронтального опросов. Промежуточная аттестация в конце учебного года проводится в виде контрольной работы.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяется с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса.

Тематическое планирование (по ФГОС)

№ раздела	Тема раздела	Кол-во часов	Кол-во лабораторных и практических работ, работ по развитию речи	Кол-во контрольных работ	Планируемые результаты		
					Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Познавательные УУД
1	Натуральные числа и шкалы	13		1	Развивать у учащихся представления о месте математики в системе наук, находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.	осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.	сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	21		2	Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; искать и выделять необходимую информацию; формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Уметь выделять существенную информацию из текстов, выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
3	Умножение и деление натуральных чисел	23		2	Обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	Контролировать в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых корректив.	Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач

4	Площади и объёмы.	13		1	<p>Определять цели и функции участников, способы взаимодействия;</p> <p>планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p>	<p>Проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности.</p>	<p>Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p>
5	Обыкновенные дроби.	22		2	<p>Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p>	<p>Проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p>	<p>Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.</p>
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание дробей	15		1	<p>Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p>	<p>Определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.</p>	<p>Выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения, приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений.</p>
7	Умножение и деление десятичных дробей.	26		2	<p>Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>	<p>Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p>	<p>Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>
8	Инструменты для вычисления	18		2	<p>Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в</p>	<p>Проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и</p>	<p>Уметь устанавливать аналогии, осуществлять анализ</p>

	в измерений				соответствии с задачами и условиями коммуникации.	формы сотрудничества.	объектов с выделением существенных и несущественных признаков
9	Повторение с. Решение задач.	13		1	Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Осознавать, учащимся уровень и качество усвоения материала.	Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях
	Итого	170					



№ урока	Наименование раздела и тем	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Натуральные числа и шкалы (13ч.)				
1	Натуральные числа Обозначения натуральных чисел	1	1 мес	
2	Обозначение натуральных чисел	1	1 мес	
3	Обозначение натуральных чисел. Решение задач	1	1 мес	
4	Длина отрезка. Треугольник	1	1 мес	
5	Обозначение натуральных чисел. Плоскость. Прямая.	1	1 мес	
6	Плоскость. Прямая. Луч.	1	1 мес	
7	Отрезок. Шкалы и координаты.	1	1 мес	
8	Координатный луч и координаты	1	1 мес	
9	Меньше или больше	1	1 мес	
10	Сравнение чисел	1	1 мес	
11	Решение задач. Сравнение чисел.	1	1 мес	
12	Подготовка к контрольной работе по теме «Натуральные числа»	1	3 мес	
13	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа. Их обозначение»	1	3 мес	
Сложение и вычитание натуральных чисел ( 24 ч.)				
14	Анализ контрольной работы.	1	3 мес	
15	Свойства натуральных чисел	1	3 мес	
16	Сложение натуральных чисел	1	3 мес	
17	Свойства сложения	1	4 мес	
18	Сложение натуральных чисел Свойства сложения	1	4 мес	
19	Вычитание натуральных чисел	1	4 мес	
20	Вычитание натуральных чисел. Свойства вычитания	1	4 мес	
21	Правила вычитания натуральных чисел	1	4 мес	
22	Зависимость суммы от изменения компонентов. Сравнение.	1	5 мес	
23	Периметр. Решение задач.	1	5 мес	
24	Зависимости разности от изменения компонентов. Сравнение.	1	6 мес	
25	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	1	5 мес	
26	Числовые и буквенные выражения.	1	6 мес	
27	Подготовка к контрольной работе по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	6 мес	
28	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	6 мес	

29	Анализ контрольной работы. Числовые выражения. Значения выражений.	1	6 мин	
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	6 мин	
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	6 мин	
32	Решение упражнений на использование буквенной записи.	1	7 мин	
33	Уравнение. Корень уравнения.	1	7 мин	
34	Решение уравнений	1	7 мин	
35	Решение задач с помощью уравнений	1	7 мин	
36	Подготовка к контрольной работе по теме « Уравнения. Буквенные выражения»	1	7 мин	
37	<b>Контрольная работа № 3 « Числовые и буквенные выражения. Уравнения»</b>	1	8 мин	
<b>Умножение и деление натуральных чисел (27 ч.)</b>				
38	Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел	1	8 мин	
39	Свойства умножения.	1	8 мин	
40	Умножение натуральных чисел. Решение уравнений.	1	8 мин	
41	Умножение натуральных чисел. Решение текстовых задач.	1	8 мин	
42	Решение упражнений на свойства умножения	1	9 мин	
43	Практическое применение свойства умножения натуральных чисел	1	9 мин	
44	Деление натуральных чисел	1	9 мин	
45	Свойства деления натуральных чисел	1	9 мин	
46	Решение текстовых задач. Деление натуральных чисел	1	9 мин	
47	Свойства деления натуральных чисел	1	10 мин	
48	Решение уравнений на деление	1	10 мин	
49	Решение текстовых задач на умножение и деление	1	10 мин	
50	Деление с остатком	1	10 мин	
51	Решение упражнений на деление с остатком	1	10 мин	
52	Повторение по теме « Умножение и деление натуральных чисел»	1	10 мин	
53	<b>Контрольная работа № 4 « Умножение и деление натуральных чисел»</b>	1	11 мин	
54	Анализ контрольной работы. Упрощение выражений.	1	11 мин	

55	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания	1	11 мин	
56	Решение упражнений на упрощение выражений.	1	11 мин	
57	Решение задач	1	12 мин	
58	Решение уравнений с использованием упрощения выражений	1	12 мин	
59	Порядок выполнения действий	1	11 мин	
60	Решение упражнений по теме «порядок выполнения действий»	1	12 мин	
61	Степень числа. Квадрат числа.	1	12 мин	
62	Куб числа	1	13 мин	
63	Обобщенный урок по теме «Порядок выполнения действий. Степень числа»	1	13 мин	
64	<b>Контрольная работа № 5 «порядок выполнения действий. Степень числа»</b>	1	12 мин	

#### Площади и объёмы ( 12 ч.)

65	Анализ контрольной работы. Формулы.	1	13 мин	
66	Решение задач на применение формул	1	13 мин	
67	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	14 мин	
68	Квадрат, формула площади квадрата	1	14 мин	
69	Единицы измерения площади	1	14 мин	
70	Таблица единиц площади	1	14 мин	
71	Решение задач по теме «площадь квадрата и прямоугольника»	1	14 мин	
72	Прямоугольный параллелепипед	1	15 мин	
73	Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	15 мин	
74	Соотношение между единицами объёма	1	15 мин	
75	Обобщенный урок по теме « Площади и объёмы»	1	15 мин	
76	<b>Контрольная работа № 6 « Площади и объёмы»</b>	1	15 мин	

#### Обыкновенные дроби (22 ч.)

77	Анализ контрольной работы. Окружность и круг.	1	18 мин	
78	Круговые шкалы	1	18 мин	
79	Доли	1	18 мин	
80	Обыкновенные дроби	1	19 мин	
81	Решение упражнений на тему « Обыкновенные дроби»	1	19 мин	
82	Решение задач по теме «	1	17 мин	



	Обыкновенные дроби»		17.000	
83	Сравнение дробей	1	17.000	
84	Решение упражнений на сравнение дробей	1	17.000	
85	Правильные дроби	1	17.000	
86	Неправильные дроби	1	17.000	
87	Обобщенный урок по теме «Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби»	1	17.000	
88	<b>Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби»</b>	1	17.000	
89	Анализ контрольной работы. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	17.000	
90	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	17.000	
91	Деление и дроби	1	17.000	
92	Решение упражнений по теме «Деление и дроби»	1	17.000	
93	Смешанные числа	1	17.000	
94	Решение упражнений на смешанные дроби	1	17.000	
95	Сложение смешанных чисел	1	17.000	
96	Вычитание смешанных чисел	1	17.000	
97	Обобщенный урок по теме «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел»	1	17.000	
98	<b>Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел»</b>	1	17.000	
<b>Десятичные дроби. Сложение и вычитание дробей ( 13 ч.)</b>				
99	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел	1	17.000	
100	Десятичная дробь	1	17.000	
101	Сравнение десятичных дробей	1	17.000	
102	Решение упражнений на сравнение десятичных дробей	1	17.000	
103	Решение упражнений на сравнение десятичных дробей	1	17.000	
104	Сложение десятичных дробей	1	17.000	
105	Вычитание десятичных дробей	1	17.000	
106	Вычитание суммы из числа и числа из суммы	1	17.000	
107	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	17.000	



108	Приближенные значения чисел	1	23 мин	
109	Округление чисел	1	23 мин	
110	Обобщенный урок по теме «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»	1	23 мин	
111	<b>Контрольная работа № 9</b> «сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»	1	24 мин	
<b>Умножение и деление десятичных дробей (26 ч.)</b>				
112	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	24 мин	
113	Умножение десятичной дроби на 10, 100...	1	24 мин	
114	Решение упражнений на умножение десятичных дробей на натуральное число	1	24 мин	
115	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	24 мин	
116	Деление десятичных дробей на 10, 100...	1	25 мин	
117	Решение упражнений на деление десятичных дробей на натуральное число	1	25 мин	
118	Решение упражнений на деление дробей на натуральное число	1	25 мин	
119	Обобщенный урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»	1	25 мин	
120	<b>Контрольная работа № 10</b> «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»	1	25 мин	
121	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей	1	26 мин	
122	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01....	1	26 мин	
123	Решение упражнений на умножение десятичных дробей. Упрощение выражений	1	26 мин	
124	Решение текстовых задач	1	26 мин	
125	Решение уравнений	1	26 мин	
126	Деление на десятичную дробь	1	27 мин	
127	Деление на десятичную дробь 0,01; 0,1...	1	27 мин	
128	Решение упражнений на деление десятичных дробей. Упрощение	1	27 мин	

	выражений.		23 мин	
129	Решение текстовых задач	1	23 мин	
130	Решение уравнений	1	23 мин	
131	Решение упражнений на деление десятичных дробей	1	23 мин	
132	Решение упражнений на умножение и деление дробей	1	23 мин	
133	Среднее арифметическое	1	23 мин	
134	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	23 мин	
135	Решение текстовых задач	1	23 мин	
136	Обобщенный урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	29 мин	
137	<b>Контрольная работа № 11 «Умножение и деление десятичных дробей»</b>	1	29 мин	

#### Инструменты для вычислений и измерений (17 ч.)

138	Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор	1	29 мин	
139	Решение упражнений с помощью калькулятора	1	29 мин	
140	Проценты	1	30 мин	
141	Решение задач на проценты	1	30 мин	
142	Решение задач на проценты	1	30 мин	
143	Решение задач на проценты	1	30 мин	
144	Обобщенный урок по теме «Проценты»	1	30 мин	
145	<b>Контрольная работа № 12 «Проценты»</b>	1	31 мин	
146	Анализ контрольной работы. Понятие угла	1	31 мин	
147	Прямой и развернутый угол	1	31 мин	
148	Чертежный треугольник	1	31 мин	
149	Измерение углов. Транспортир	1	31 мин	
150	Решение упражнений на измерение углов	1	32 мин	
151	Круговые диаграммы	1	32 мин	
152	Круговые диаграммы. Закрепление	1	32 мин	
153	Обобщенный урок по теме «Углы»	1	32 мин	
154	<b>Контрольная работа № 13 «Углы»</b>	1	33 мин	

#### Итоговое повторение за курс 5 класса (16 ч.)

155	Натуральные числа и шкалы	1	33 мин	
156	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	33 мин	
157	Умножение и деление натуральных	1	33 мин	

	чисел			
158	Решение текстовых задач на скорость	1	33 уч	
159	Площади и объёмы	1	33 уч	
160	Обыкновенные дроби	1	34 уч	
161	Десятичные дроби	1	34 уч	
162	Решение текстовых задач	1	34 уч	
163	Решение текстовых задач	1	34 уч	
164	Решение задач на проценты	1		
165	Решение задач на проценты	1		
166	Измерение углов. Круговые диаграммы	1		
167	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1		
168	Решение упражнений и задач за курс 5 класса	1		
169	Итоговая контрольная работа	1		
170	Анализ итоговой контрольной работы. Итоговый урок	1		

### График проведения контрольных работ для 5 класса

№	Форма работы	Тема (название)	Дата проведения
1.	письменная	Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа и шкалы» входящая	17.09.2020
2.	письменная	Контрольная работа №2 «Свойства сложения и вычитания»	01.10.2020
3.	письменная	Контрольная работа №3 «Выражения и уравнения»	16.10.2020
4.	письменная	Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»	16.11.2020
5.	письменная	Контрольная работа №5 «Арифметика натуральных чисел»	30.11.2020
6.	письменная	Контрольная работа №6 «Площади и объёмы»	17.12.2020
7.	письменная	Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби»	19.01.2021
8.	письменная	Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание смешанных чисел»	02.02.2021
9.	письменная	Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	24.02.2021
10.	письменная	Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	11.03.2021
11.	письменная	Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей»	09.04.2021
12.	письменная	Контрольная работа №12 «Проценты»	22.04.2021
13.	письменная	Контрольная работа №13 «Углы и диаграммы»	06.05.2021
14.	письменная	Итоговая контрольная работа №14	25.05.2021



### Учебно-методическая литература

1. Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2015 г.
2. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М. Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова.
3. Математика 5. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд, издательство "Просвещение", г. Москва 2017
4. Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И., издательство "Мнемозина", г. Москва 2015
5. 20 тестов по математике 5-6 классы. С. С. Миняева, издательство «Экзамен» 2015
6. Тесты по математике 5 класс (к учебнику Виленкина) Рудницкая В.Н., издательство «Экзамен» 2015
7. Контрольно-измерительные материалы Математика 5 класс сост. Попова Л.П., издательство « ВАКО» Москва 2015

Лист корректировки рабочей программы

ФИО учителя \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Предмет \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

№	Темы	Дата проведения о плану	Причины корректировки	Способ корректировки программы	Дата проведения по факту