

ГБОУ СОШ № 436

Подписано электронной подписью

директор школы

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 436 Петродворцового района Санкт-Петербурга  
имени Е.Б. Ефета

Приложение к ООП ООО

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА  
Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 436

Протокол № 1

от "31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ СОШ 436

\_\_\_\_\_/ Есипенко М.А.

Приказ № 134

от "01" сентября 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3060287)

учебного предмета  
«Математика»

для 5 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Пономарев Павел Александрович  
учитель математики

г. Санкт-Петербург 2021

## Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Общая характеристика учебного предмета "математика" .....	3
1.2. Цели изучения учебного курса .....	4
1.3. Место учебного курса в учебном плане.....	5
1.4. Нормативно-правовое обеспечение .....	5
2. Содержание учебного курса "математика".....	6
3. Планируемые образовательные результаты.....	7
3.1. Личностные результаты .....	7
3.2. Метапредметные результаты .....	8
3.2.1. Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование у обучающихся базовых когнитивных процессов (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией). .....	8
3.2.2. Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.....	9
3.2.3. Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности. ....	10
3.3. Предметные результаты .....	10
4. Тематическое планирование .....	12
5. Поурочное планирование.....	16
6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса .....	21
6.1. Обязательные учебные материалы для ученика .....	21
6.2. Методические материалы для учителя .....	21
6.3. Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет.....	21
7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....	21
7.1. Учебное оборудование .....	21
7.2. Оборудование для проведения лабораторных и практических работ .....	21

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Общая характеристика учебного предмета "математика"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач основой учебной деятельности на уроках математики развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

## 1.2. Цели изучения учебного курса

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения.

Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

### **1.3. Место учебного курса в учебном плане**

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

### **1.4. Нормативно-правовое обеспечение**

Программа составлена с учетом требований следующих документов:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года N 287 (с изменениями на 18.07.2022 г.);
- календарного учебного графика Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №436 Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Е.Б. Ефета на 2022-2023 учебный год (протокол Педагогического совета №1 от 31.08.2022 г., приказ №134 от 01.09.2022 г.);
- учебного плана основной образовательной программы основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №436 Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Е.Б. Ефета на 2022-2023 учебный год (протокол Педагогического совета №1 от 31.08.2022 г., приказ №134 от 01.09.2022 г.);
- Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 436 Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Е.Б. Ефета;

- Положения о рабочей программе по учебному предмету педагога Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №436 Петродворцового района Санкт-Петербурга (протокол Педагогического совета №1 от 31.08.2022 г., приказ №134 от 01.09.2022 г.).

## 2. Содержание учебного курса "математика"

### Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

### Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

### Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости.

Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

## **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

## **3. Планируемые образовательные результаты**

### **3.1. Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

- проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

- готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);
- готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### **Трудовое воспитание:**

- установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### **Эстетическое воспитание:**

- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

#### **Ценности научного познания:**

- ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической



науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

- овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;
- овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

#### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### **Экологическое воспитание:**

- ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

#### **Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

### **3.2. Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

#### **3.2.1. Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование у обучающихся базовых когнитивных процессов (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).**

##### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;



- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
- аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

### **3.2.2. Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.**

#### **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;

- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### **Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **3.2.3. Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.**

#### **Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **3.3. Предметные результаты**

### **Числа и вычисления**

- Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.
- Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.
- Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.
- Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.
- Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.
- Округлять натуральные числа.

### **Решение текстовых задач**

- Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

- Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.
- Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.
- Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.
- Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

## **Наглядная геометрия**

- Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.
- Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.
- Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.
- Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.
- Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.
- Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.
- Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.
- Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.
- Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.
- Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.
- Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

## 4. Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Период	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
п/п		всего	контр. раб.	практ. раб.	изучения			
Раздел 1. Натуральные числа и линии на плоскости								
1.1.	Ряд натуральных чисел.	1			1 неделя	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел	Устный опрос	school-collection.edu.ru
1.2.	Десятичная система счисления.	1			1 неделя		Письменный контроль	school-collection.edu.ru
1.3.	Сравнение, округление натуральных чисел.	5			1-2 недели	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
1.4.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1			2 неделя	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность	Устный опрос	school-collection.edu.ru
1.5.	Окружность и круг.	1			2 неделя	Распознавать на чертежах, рисунках окружность и круг, описывать, используя терминологию	Устный опрос	school-collection.edu.ru
1.6.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1		1	2 неделя	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
1.7.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. Натуральные числа на координатной прямой.	8	1		3-4 недели	Вычислять длины отрезков, ломаных	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		18	1	1				
Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел								
2.1.	Действие сложения.	3			4-5 недели	Производить действие сложения, понимать. Находить неизвестный компонент. Складывать многозначные натуральные числа	Устный опрос	school-collection.edu.ru
2.2.	Вычитание как действие, обратное сложению.	2			5 неделя	Производить действие вычитания понимать. Находить неизвестный компонент. Вычитать многозначные натуральные числа	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
2.3.	Решение текстовых задач	3	1		5-6 неделя	Использовать сложение и вычитание для решения различных задач	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		8	1	0				
Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел								
3.1.	Действие умножения. Свойства умножения. Свойство единицы и нуля при умножении	5			6-7 неделя	Выполнять действие умножения с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
3.2.	Степень с натуральным показателем.	2			7 неделя	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
3.3.	Деление, как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Делители и кратные. Признаки делимости.	4			7-8 неделя	Выполнять действие деления с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок	Устный опрос	school-collection.edu.ru

3.4.	Делители и кратные. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	3			8 неделя	Находить делители и кратные чисел, знать признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
3.5.	Простые и составные числа. Разложение на простые множители.	2			9 неделя	Знать понятие простого числа, уметь раскладывать по алгоритму Евклида	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
3.6.	Числовые выражения.	4			9-10 неделя	Выполнять арифметические действия с числовыми выражениями, вычислять и преобразовывать. Со скобками и без.	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
3.7.	Решение текстовых задач	5	1		10-11 неделя	Решать задачи при помощи таблиц и схем, решать задачи на движение, задачи на части, составлять выражения для решения задач	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		25	1	0				
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Углы</b>								
4.1.	Ломаная. Угол.	1			11 неделя	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса	Устный опрос	school-collection.edu.ru
4.2.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1			11 неделя	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы	Устный опрос	school-collection.edu.ru
4.3.	Измерение углов.	3			11-12 неделя	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
4.4.	Практическая работа «Построение углов»	1		1	12 неделя		Письменный контроль	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		6	0	1				
<b>Раздел 5. Доли дроби</b>								
5.1.	Доли. Дробь. Обыкновенная дробь.	5			12-13 неделя	Читать и записывать, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
5.2.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение к новому знаменателю.	7			13-14 неделя	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
5.3.	Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби.	4			15 неделя	Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
5.4.	Смешанная дробь.	5	1		15-16 неделя	Уметь переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		21	1	0				
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Многоугольники</b>								
6.1.	Многоугольники. Треугольник, четырёхугольник. Равенство фигур. Периметр.	3			16 неделя	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники	Устный опрос	school-collection.edu.ru
6.2.	Прямоугольник. Квадрат.	2			17-18 неделя	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника	Устный опрос	school-collection.edu.ru

6.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1	18 неделя	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
6.4.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	1		18-19 неделя	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		10	1	1				
<b>Раздел 7. Обыкновенные дроби</b>								
7.1.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	5			19-20 неделя	Выполнять действия сложения и умножения с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
7.2.	Умножение обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби.	4			20 неделя		Письменный контроль	school-collection.edu.ru
7.3.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4			21 неделя	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия	Устный опрос	school-collection.edu.ru
7.4.	Взаимно обратные дроби	2			21-22 неделя		Письменный контроль	school-collection.edu.ru
7.5.	Деление обыкновенных дробей	3			22 неделя	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
7.6.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4			22-23 неделя	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия	Устный опрос	school-collection.edu.ru
7.7.	Основные задачи на дроби. Числовые и буквенные выражения, содержащие дроби	3	1		23-24 неделя		Контрольная работа	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		25	1	0				
<b>Раздел 8. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</b>								
6.1.	Многогранники. Прямоугольный параллелепипед, куб.	2			24 неделя	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры	Устный опрос	school-collection.edu.ru
6.3.	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда	2			24 неделя	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос	school-collection.edu.ru
6.4.	Создание моделей прямоугольного параллелепипеда и куба из проволоки, пластилина и пр..	1		1	25 неделя	Уметь выстраивать прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя подручные материалы, оценивать их линейные размеры	Контрольная работа	school-collection.edu.ru
6.7.	Понятие объема. Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	2			25 неделя	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объем куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объема куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу	Устный опрос	school-collection.edu.ru
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1		1	25 неделя	Клеить развертку куба и параллелепипеда из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования	Письменный контроль	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		8	0	2				

Раздел 9. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	3			25-26 неделя	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой	Письменный контроль	school- collection.edu.ru
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4			26-27 неделя	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия	Письменный контроль	school- collection.edu.ru
5.2.	Изображение десятичных дробей на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей.	3			27 неделя	Изображать десятичную дробь на координатной прямой. Сравнить десятичные дроби.	Устный опрос	school- collection.edu.ru
5.7.	Решение прикладных задач с десятичными дробями	4			27-28 неделя	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные	Письменный контроль	school- collection.edu.ru
5.3.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	3			28-29 неделя	Выполнять действие сложения с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений	Устный опрос	school- collection.edu.ru
5.3.	Умножение десятичных дробей.	4			29 неделя	Выполнять действие умножения с десятичными дробями	Письменный контроль	school- collection.edu.ru
5.3.	Деление десятичных дробей.	6			29-30 неделя	Выполнять действие умножения с десятичными дробями	Письменный контроль	school- collection.edu.ru
5.7.	Решение прикладных задач с десятичными дробями	3			30-31 неделя	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные	Письменный контроль	school- collection.edu.ru
5.4.	Округление десятичных дробей.	2			31 неделя	Применять правило округления десятичных дробей	Устный опрос	school- collection.edu.ru
5.8.	Основные задачи на дроби.	6	1		31-32 неделя	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач	Контрольная работа	school- collection.edu.ru
Итого по разделу:		38	1	0				
Раздел 10. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	11			33-34 неделя	Систематизировать пройденный за год материал	Письменный контроль	school- collection.edu.ru
Итого по разделу:		11	0					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5				



## 5. Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата	Виды, формы контроля
		всего	контр. работы	практ. работы		
Раздел 1. Натуральные числа и линии на плоскости						
1	Ряд натуральных чисел и ноль	1				Устный контроль
2	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1				Письм. контроль
3	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Устный контроль
4	Сравнение натуральных чисел	1				Устный контроль
5	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1				Письм. контроль
6	Округление натуральных чисел	1				Устный контроль
7	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1				Устный контроль
8	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1				Устный контроль
9	Окружность и круг	1				Устный контроль
10	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	1		1		Практ. Работа
11	Луч и отрезок	1				Устный контроль
12	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1				Устный контроль
13	Сравнение отрезков	1				Устный контроль
14	Координатная прямая. Шкалы	1				Письм. контроль
15	Координаты точки	1				Устный контроль
16	Натуральные числа на координатной прямой	1				Устный контроль
17	Решение логических задач	1				Устный контроль
18	Обобщение и контроль знаний по темам “Натуральные числа” и “Линии на плоскости”	1	1			Конр. работа
Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел						
19	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1				Устный контроль
20	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1				Письм. контроль
21	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1				Устный контроль
22	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Устный контроль
23	Вычитание многозначных натуральных чисел	1				Письм. контроль
24	Решение текстовых задач арифметическим способом	1				Устный контроль
25	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1				Устный контроль
26	Обобщение и контроль по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	1	1			Устный контроль
Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел						
27	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1				Устный контроль
28	Умножение многозначных натуральных чисел	1				Письм. контроль
29	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1				Устный контроль
30	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1				Устный контроль

31	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1				Устный контроль
32	Квадрат и куб числа	1				Устный контроль
33	Степень с натуральным показателем	1				Письм. контроль
34	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Устный контроль
35	Деление многозначных чисел	1				Устный контроль
36	Деление с остатком	1				Письм. контроль
37	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1				Устный контроль
38	Делители и кратные числа	1				Устный контроль
39	Признаки делимости на 2, 5, 10	1				Устный контроль
40	Признаки делимости на 3, 9	1				Письм. контроль
41	Простые и составные числа	1				Устный контроль
42	Разложение числа на простые множители	1				Устный контроль
43	Числовые выражения. Чтение и составление	1				Устный контроль
44	Преобразование числовых выражений	1				Письм. контроль
45	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1				Устный контроль
46	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1				Устный контроль
47	Решение текстовых задач. Задачи на части	1				Устный контроль
48	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1				Письм. контроль
49	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1				Устный контроль
50	Решение текстовых задач. Составление выражения	1				Устный контроль
51	Обобщение и контроль по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1	1			Конр. работа
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Линии на плоскости</b>						
52	Ломаная. Измерение длины ломаной	1				Устный контроль
53	Углы. Виды углов	1				Устный контроль
54	Измерение углов	1				Устный контроль
55	Измерение углов	1				Письм. контроль
56	Сравнение углов	1				Устный контроль
57	Практическая работа “Построение углов”	1		1		Практ. Работа
<b>Раздел 5. Доли дроби</b>						
58	Доли	1				Устный контроль
59	Дробь как способ записи части величины	1				Устный контроль
60	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1				Устный контроль
61	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1				Письм. контроль
62	Обыкновенные дроби	1				Устный контроль
63	Основное свойство дроби	1				Устный контроль
64	Основное свойство дроби	1				Устный контроль
65	Приведение дроби к новому знаменателю	1				Устный контроль
66	Приведение дроби к новому знаменателю	1				Письм. контроль
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				Устный контроль
68	Сокращение дробей	1				Устный контроль
69	Сокращение дробей	1				Письм. контроль
70	Сравнение дробей	1				Устный контроль
71	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1				Устный контроль
72	Правильные и неправильные дроби	1				Устный контроль
73	Правильные и неправильные дроби	1				Письм. контроль
74	Смешанные дроби	1				Устный контроль
75	Перевод неправильной дроби в смешанную	1				Устный контроль

76	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1				Устный контроль
77	Решение практических и прикладных задач	1				Устный контроль
78	Обобщение и контроль по теме “Доли и дроби”	1	1			Конр. работа
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Многоугольники</b>						
79	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1				Устный контроль
80	Равенство фигур	1				Устный контроль
81	Периметр треугольника	1				Устный контроль
82	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1				Устный контроль
83	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1				Письм. контроль
84	Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”	1		1		Практ. Работа
85	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1				Устный контроль
86	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1				Устный контроль
87	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1				Устный контроль
88	Обобщение и контроль по теме “Многоугольники”	1	1			Конр. работа
<b>Раздел 7. Обыкновенные дроби</b>						
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Устный контроль
90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Устный контроль
91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Письм. контроль
92	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				Устный контроль
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				Устный контроль
94	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1				Устный контроль
95	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1				Письм. контроль
96	Умножение обыкновенных дробей	1				Устный контроль
97	Умножение обыкновенных дробей	1				Устный контроль
98	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1				Письм. контроль
99	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1				Устный контроль
100	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1				Устный контроль
101	Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1				Устный контроль
102	Взаимно обратные дроби	1				Устный контроль
103	Взаимно обратные дроби	1				Письм. контроль
104	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1				Устный контроль
105	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1				Устный контроль
106	Деление обыкновенных дробей	1				Устный контроль
107	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1				Устный контроль
108	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1				Письм. контроль
109	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1				Устный контроль
110	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1				Устный контроль
111	Основные задачи на дроби	1				Устный контроль
112	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1				Устный контроль
113	Обобщение и контроль по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1	1			Конр. работа

Раздел 8. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве						
114	Многогранники	1				Устный контроль
115	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1				Устный контроль
116	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1				Устный контроль
117	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1				Устный контроль
118	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1		1		Практ. Работа
119	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1				Устный контроль
120	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1				Устный контроль
121	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1		1		Практ. Работа
Раздел 9. Десятичные дроби						
122	Десятичная запись дробных чисел	1				Устный контроль
123	Десятичная запись дробных чисел	1				Устный контроль
124	Запись и чтение десятичных дробей	1				Письм. контроль
125	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1				Устный контроль
126	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1				Устный контроль
127	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1				Письм. контроль
128	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1				Устный контроль
129	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1				Устный контроль
130	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1				Письм. контроль
131	Сравнение десятичных дробей	1				Устный контроль
132	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1				Устный контроль
133	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1				Устный контроль
134	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Устный контроль
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Письм. контроль
136	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1				Устный контроль
137	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1				Устный контроль
138	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1				Устный контроль
139	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				Устный контроль
140	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1				Письм. контроль
141	Умножение десятичных дробей	1				Устный контроль
142	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1				Устный контроль
143	Деление десятичных дробей на натуральное число	1				Устный контроль
144	Деление десятичных дробей на натуральное число	1				Устный контроль
145	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1				Устный контроль
146	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1				Письм. контроль
147	Деление десятичных дробей	1				Устный контроль
148	Деление десятичных дробей	1				Устный контроль
149	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1				Устный контроль
150	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1				Устный контроль
151	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1				Письм. контроль
152	Округление десятичных дробей	1				Устный контроль

153	Округление десятичных дробей	1				Устный контроль
154	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1				Устный контроль
155	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				Устный контроль
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				Письм. контроль
157	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1				Устный контроль
158	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1				Устный контроль
159	Обобщение и контроль по теме “Десятичные дроби”	1	1			Конр. работа
<b>Раздел 10. Повторение и обобщение</b>						
160	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1				Устный контроль
161	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1				Устный контроль
162	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1				Устный контроль
163	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1				Письм. контроль
164	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1				Устный контроль
165	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1				Устный контроль
166	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Устный контроль
167	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1				Письм. контроль
168	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Устный контроль
169	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1				Устный контроль
170	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1				Устный контроль
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5		

## **6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

### **6.1. Обязательные учебные материалы для ученика**

«Математика 5 класс» учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И., в двух частях, — М.: Изд. Мнемозина, 2020 г.

### **6.2. Методические материалы для учителя**

«Обучение математике в 5-6 классах» методическое пособие для учителя / Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И., в двух частях, — М.: Изд. Мнемозина, 2020 г.

«Методика и технология обучения математике» курс лекций / Степанова Н.Л., Подходова Н. С., — М.: Изд. Дрофа, 2008 г.

### **6.3. Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет**

1. <http://fgos-matematic.ucoz.ru/>
2. <http://school-collection.edu.ru/>
3. <http://fcior.edu.ru/>
4. <https://math6-vpr.sdangia.ru/>
5. <https://education.yandex.ru/>
6. <https://uchi.ru/>

## **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### **а. Учебное оборудование**

Белая доска, маркеры, проектор, электронная доска

### **б. Оборудование для проведения лабораторных и практических работ**

Карандаш, линейка, транспортир, циркуль, лист картона, клей.