



## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Содержание учебного предмета.
4. Тематическое планирование учебного предмета.
5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана с учетом Программы воспитания учреждения на 2021 – 2024 года и нацелена на коррекцию поведения обучающихся, социализацию и адаптацию их в современном обществе, налаживание ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми, формирование у них системных знаний, в том числе о различных аспектах развития России и мира, гражданской идентичности в рамках преподавания учебного предмета.

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Постановление главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», зарегистрированного Министерством юстиции РФ от 18.12.2020 №61573;
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 (ред. от 18.05.2020) «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22);
- Программа воспитания Неманского СУВУ на 2021 – 2024 год;
- Устав Неманского СУВУ.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках математики и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.

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

Настоящей программой предусматривается выделение в учебном плане на изучение математики в 5—6 классах 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения.

Приоритетными целями обучения математике в 5—6 классах 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—6 классах — 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. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

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. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби.

При обучении решению текстовых задач в 5—6 классах используются

арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5—6 классах, 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 курсе «Математики» 5—6 классов 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.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

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.

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

Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (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;

Предметные результаты освоения учебного курса «Математика» в 5—6 классах основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

#### 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.

### 3. Содержание учебного предмета

1. Повторение.

2. Натуральные числа и шкалы.

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

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

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

- Уметь читать и записывать многозначные натуральные числа.
- Уметь сравнивать натуральные числа.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

- Уметь начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа.

Уметь назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

- Уметь строить и измерять отрезки.

3. Сложение и вычитание натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Основная цель—закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

- Уметь выполнять сложение натуральных чисел.
- Уметь выполнять вычитание натуральных чисел.
- Уметь вычислять числовые выражения.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

Уметь выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, применяя свойства сложения и вычитания.

- Уметь составлять несложные буквенные выражения по условию задачи.

Уметь решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий сложения и вычитания.



2. Умножение и деление натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

- Уметь выполнять умножение натуральных чисел.
- Уметь выполнять деление натуральных чисел.
- Уметь выполнять деление натуральных чисел с остатком.
- Знать порядок выполнения действий при нахождении значений выражений.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

- Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.
- Уметь выполнять действия с натуральными числами, применяя свойства умножения и деления.

3. Площади и объемы. Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Основная цель — расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

- Иметь представление об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, об единицах измерения.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

- Знать основные единицы измерения площадей и объемов.
- Уметь вычислять площадь прямоугольника.
- Уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

6. Обыкновенные дроби. Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

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

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

- Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

- Уметь сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

- Уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.
- Уметь решать задачи на дроби.
- Уметь выполнять устно сложение и вычитание с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем.

Формы контроля индивидуальная. Устный опрос по карточкам.  
 Математический диктант. Самостоятельная работа.  
 Тестирование.

7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель— выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

- Уметь читать и записывать десятичные дроби.
- Уметь сравнивать десятичные дроби.
- Уметь округлять десятичные дроби.
- Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

• Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, применяя свойства сложения и вычитания.

• Уметь решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

8. Умножение и деление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Основная цель— выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

- Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей.
- Усвоить понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

• Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей, применяя свойства умножения и деления.

• Уметь решать текстовые задачи, данные в которых выражены десятичными дробями

Формы контроля: индивидуальная. Устный опрос по карточкам.  
 Математический диктант. Самостоятельная работа.  
 Тестирование.

9. Инструменты для вычислений и измерений. Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

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

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться основными единицами измерения углов.
- Уметь решать простейшие задачи на проценты.
- Уметь измерять углы и строить их по заданной градусной мере.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться круговыми диаграммами.
- Уметь решать основные задачи на проценты.

10. Повторение. Решение задач

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела.

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
- Уметь решать текстовые задачи .
- Уметь выполнять измерения геометрических величин и находить их длину, площадь, объем.

площадь, объем.

- Уметь измерять и строить углы.
- Уметь решать простые задачи на проценты.
- Уметь решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.
- Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями, применяя свойства сложения, вычитания, умножения и деления.

• Уметь решать текстовые задачи, данные в которых выражены обыкновенными и десятичными дробями.

• Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

• Понимать, как используются уравнения; уметь применять их для решения математических и практических задач.

#### 4. Тематическое планирование учебного предмета.

Таблица тематического планирования по математике на 5 «А» класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала	Используемые электронные (цифровые) ресурсы
<b>Повторение</b>				
1	Повторение. Порядок выполнения действий	1	Знать порядок выполнения действий, уметь применять знания при решении примеров.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
2	Повторение. Решение текстовых задач	1	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
3-4	Обозначение натуральных чисел.	2	Иметь представления о математике, как о методе познания действительности. Читать и записывать многозначные числа, называть предшествующее и последующее число.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
5	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1	Строить отрезок, называть его элементы, измерять длину отрезка, выражать длину в различных единицах	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
7	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
8	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>

9	Входная контрольная работа.	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
10	Работа над ошибками.	1	Уметь анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
<b>Наглядная геометрия</b>				
11	Плоскость. Прямая. Луч	1	Строить прямую, луч; называть точки, прямые, лучи, точки	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
12	Шкалы и координаты	1	Строить координатный луч, изображают точки на нём; единицы измерения. Находить длину отрезка на координатном луче.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
13-14	Шкалы и координаты	2		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
15	Меньше или больше	1	Сравнивать числа по разрядам; записывать результат сравнения с помощью «>,<»	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
16-17	Меньше или больше	2		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
18	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН для решения практических задач. Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий.	
19	Работа над ошибками.	1	Уметь анализировать ошибки.	
<b>Натуральные числа и нуль</b>				
20	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	Складывать натуральные числа; про-	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
21	Сложение натуральных чисел и	1		Презентация, видеофрагмент,

	его свойства		гнозировать результат вычислений. Решать задач с условием в косвенной форме.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
22	Сложение натуральных чисел и его свойства	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
23	Вычитание натуральных чисел и его свойства	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
24	Вычитание натуральных чисел и его свойства	1	Вычитать натуральные числа; прогнозировать результат вычисления, выбирая удобный порядок.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
25	Вычитание натуральных чисел и его свойства	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
26	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	Используют разные приемы проверки правильности ответа.	
27	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
28	Числовые и буквенные выражения	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
29	Числовые и буквенные выражения	1	Составлять и записывать буквенные выражения;	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
30	Числовые и буквенные выражения	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
31	Буквенная запись свойств	1	Читать и записывать с помощью букв	Презентация, видеофрагмент,

	сложения и вычитания.		свойства сложения и вычитания; вычислять числовое значение буквенного выражения	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
32	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
33	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
34	Контрольная работа по теме «Числовые и буквенные выражения»	1		Используют разные приемы проверки правильности ответа. Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач.
35	Работа над ошибками.	1	Решать простейшие уравнения; составлять уравнение как математическую модель задачи	
36-39	Уравнение	4	Уметь находить и анализировать ошибки.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
40	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	Находить и выбирать порядок действий; пошагово контролировать правильность вычислений; моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
41	Умножение натуральных чисел и его свойства	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
42-44	Умножение натуральных чисел и его свойства	3		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
45	Деление	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения величин; решать простейшие	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> ,

			уравнения; планировать решение задачи	<a href="http://www.school">http://www.school</a>
46	Деление	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
47-49	Деление	3		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
50	Деление с остатком	1	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
51	Деление с остатком	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
52	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
53	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
54	Упрощение выражений	1	Применять буквы для обозначения чисел; выбирать удобный порядок выполнять действий; составлять буквенные выражения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
55	Упрощение выражений	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
56	Порядок выполнения действий	1	Действовать по самостоятельно выбранному алгоритму решения задач	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
57	Порядок выполнения действий	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> ,



				<a href="http://www.school">http://www.school</a>
58	Квадрат и куб числа	1	Пошагово контролируют правильность вычислений,	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
59-60	Квадрат и куб числа	2	выполнение алгоритма арифметического действия, описывают явления с использованием буквенных выражений	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
61	Контрольная работа по теме «Упрощение выражений»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
62	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
63	Формулы	1	Составляют буквенные выражения, находят значения выражений.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
64	Формулы	1	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным рисунком или таблицей; находят и выбирают способ решения задачи.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
65	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; работают по составленному плану	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
66	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
67	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	самостоятельно составленному плану решения задачи	Презентация, видеофрагмент, <a href="http://www.school">http://www.school</a>
68	Единицы измерения площадей	1	Переходят от одних единиц измерения к другим; решают житейские ситуации (планировка, разметка)	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>

69	Единицы измерения площадей	1	Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
70	Прямоугольный параллелепипед	1	Распознают на чертежах прямоугольный параллелепипед.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
71	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	Уметь переходить от одних единиц измерения к другим; пошагово контролировать правильность и полноту выполнения.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
72	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
73	Тестирование по теме «Площади и объёмы»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
74	Решение задач по теме «Площади и объёмы»	1	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
75	Промежуточная аттестация за I полугодие.	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
76	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
77	Окружность и круг	1	Изображают окружность, круг; наблюдают за изменением решения задач от условия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>

78	Окружность и круг	1	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
<b>Дроби</b>				
79	Доли. Обыкновенные дроби	1	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия; используют различные приёмы проверки правильности выполнения заданий.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
80	Доли. Обыкновенные дроби	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
81	Доли. Обыкновенные дроби	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
82	Доли. Обыкновенные дроби	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
83	Сравнение дробей	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
84	Сравнение дробей	1	различные приёмы проверки правильности выполнения заданий.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
85	Правильные и неправильные дроби	1	Указывают правильные и неправильные дроби; выделяют целую часть из неправильной дроби.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
86	Правильные и неправильные дроби	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
87-90	Правильные и неправильные		Выделяют целую часть из неправильной	Презентация, видеофрагмент,

	дроби	4	дроби и записывают смешанное число в виде неправильной дроби.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
91	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
92	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
93	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; самостоятельно выбирать способ решения заданий.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
94- 96	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
97	Деление и дроби	1	Записывают дробь в виде частного и частное в виде дроби.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
98	Деление и дроби	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
99	Смешанные числа	1	Представляют число в виде суммы его целой и дробной части; действуют со заданному и самостоятельно выбранному плану.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
100	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Складывают и вычитают смешанные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении действия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
101	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> ,

			числового выражения.	<a href="http://www.school">http://www.school</a>
102	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
103	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
104	Десятичная запись дробных чисел	1	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
105-107	Десятичная запись дробных чисел	3	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
108	Сравнение десятичных дробей	1	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
109-110	Сравнение десятичных дробей	2	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения.	Презентация, видеофрагмент, <a href="http://www.school">http://www.school</a>
111	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Складывают и вычитают десятичные дроби; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания).	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
112	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
113	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>

114	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
115	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
116	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
117	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
118	Работа над ошибками	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
119	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	Умножают десятичные числа на натуральное число; пошагово контролируют правильность выполнения арифметического действия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
120	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
121	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
122	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Делят десятичные дроби на натуральные числа; моделируют ситуации,	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> ,

			иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	<a href="http://www.school">http://www.school</a>
123	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Обсуждение и выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 запись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведения. Составлять алгоритм умножения десятичной дроби на целое число.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
124	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
125	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
126	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
127	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
128-129	Умножение десятичных дробей	2	Умножают десятичные дроби на десятичную дробь; пошагово контролируют правильность выполнения арифметического действия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
130	Деление на десятичную дробь	1	Делят на десятичную дробь; решают задачи на деление на десятичную дробь; действуют по составленному плану решения заданий.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
131	Деление на десятичную дробь	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
132	Деление на десятичную дробь	1	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> ,

			арифметического действия.	<a href="http://www.school">http://www.school</a>
133	Деление на десятичную дробь	1	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей. Научиться умножать десятичную дробь на 10; 100; 1000 и т. д., применять свойства умножения для упрощения вычислений.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
134	Среднее арифметическое	1	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
135	Среднее арифметическое	1	Знать правила нахождения среднего арифметического	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
136	Среднее арифметическое	1	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
137	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	
138	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
139	Микрокалькулятор	1	Совершенствовать навыки инструментальных вычислений.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
140	Проценты	1	Познакомиться с понятием процента, научиться переводить проценты в	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> ,



			десятичную дробь и обращать десятичную дробь в проценты.	<a href="http://www.school">http://www.school</a>
141	Проценты	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
142	Проценты	1	Научиться решать задачи на нахождение процента от числа.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
143	Контрольная работа по теме «Проценты»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
144	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
145	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	1	Научиться распознавать углы на чертежах, правильно их обозначать и называть.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
146	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	1	Знать определение развернутого, прямого угла, научиться определять прямые углы на чертежах и строить их с помощью угольника.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
147	Измерение углов. Транспортир	1	Научиться измерять градусную меру углов на чертеже с помощью транспортира, различать острые, тупые, прямые углы.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
148	Измерение углов. Транспортир	1	Научиться строить углы по заданной градусной мере.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
149	Измерение углов. Транспортир	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
150	Круговые диаграммы	1	Научиться строить углы по заданной	Презентация, видеофрагмент,

			градусной мере.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
151	Круговые диаграммы	1		Презентация, видеотрегмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
152	Контрольная работа по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
153	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
154	Натуральные числа и шкалы	1	Знать понятия натурального числа, класса, разряда. Уметь применять основные свойства действий для решения	Презентация, видеотрегмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
155	Натуральные числа и шкалы.	1	примеров и задач в натуральных числах.	Презентация, видеотрегмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
156	Площади и объемы.	1		Презентация, видеотрегмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
157	Обыкновенные дроби.	1	Знать правила сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел с равными знаменателями, перевод	Презентация, видеотрегмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
158- 160	Обыкновенные дроби	3	смешанного числа в неправильную дробь и выделение целой части из неправильной дроби. Применять изученные действия с обыкновенными дробями для решения примеров, уравнений и задач.	Презентация, видеотрегмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
161	Десятичные дроби.	1	Знать алгоритм сложения (вычитания)	Презентация, видеотрегмент,

			десятичных дробей, свойства сложения и вычитания и их применение к решению задач.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
162	Десятичные дроби.	1	Знать алгоритм умножения (деления) десятичных дробей, свойства умножения, деления и их применение к решению задач.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
163-164	Десятичные дроби.	2		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
165	Промежуточная аттестация за год.	1	Уметь применять приобретенные ЗУН.	
166	Работа над ошибками.	1	Уметь находить и анализировать ошибки.	Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
167-168	Проценты.	2		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
169	Решение практико-ориентированных задач.	1	Применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
170	Обобщающий урок.	1	Научиться проводить диагностику учебных достижений.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> , <a href="http://www.school">http://www.school</a>
Итого		170		

## **5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.**

### 1. УМК:

1. Виленкин Н.Я., Жохов В. И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика. 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2020.

2. Рабочая программа по учебнику Виленкина Н.Я., Жохова В. И., Чеснокова А.С., Шварцбурд С.И.

### 2. Интернет- ресурсы:

1) Я иду на урок математики (методические разработки). - Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)

2) Уроки, конспекты. – Режим доступа: [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru)

3) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

### 3. Материально – техническое оснащение:

#### 1. Плакаты:

Натуральные числа и их сравнение.

Квадраты натуральных чисел.

Простые числа.

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения.

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения.

Обыкновенная дробь.

Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Десятичная дробь и действия с десятичными дробями.

Умножение и деление десятичных дробей.

Проценты.

Шкалы и координаты.

Диаграммы и графики.

Решение уравнений.

Геометрические фигуры: точка, отрезок, луч, прямая, ломаная.

Измерения углов. Транспортир.

Инструменты для вычислений и измерений величин на местности.

Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

2. Стенд «Формулы».

3. Компьютер.

4. Телевизор

