


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
**«Беркутская средняя общеобразовательная школа»**

627032, Тюменская область, Ялуторовский район, с. Беркут ул. Первомайская 29 тел. 91-1-70  
Berkutskajaschkola@yandex.ru ОКПО 45782164, ОГРН 1027201463695, ИНН/КПП 7228002294/720701001

**РАССМОТРЕНО.**  
Педагогический совета  
протокол № 1 от  
25.08.2022

**СОГЛАСОВАНО.**  
Заместитель директора по  
УВР:   
**Н.А.Протасова**

**УТВЕРЖДЕНО.**  
Приказ ОО  
№ 85-ОД  
от 26.08.2022

Рабочая программа  
**по математике**  
(название учебного курса, предмета, дисциплины)  
для обучающихся **5** класса

Учитель:  
**Землякова Алёна Юрьевна**

2022-2023 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 класса 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. Для реализации программы используются учебники:

*Математика. 5 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Г.В. Дорофеев и др.]. – М. : Просвещение, 2020;*

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.

## **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 приемам 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 объеме 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.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приемы 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 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.

## **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. В учебном плане на изучение математики в 5 классе отводится 5 учебных часов в неделю, в течение каждого года обучения всего 170 учебных часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕНОГО КУРСА 5 КЛАСС**

### **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, объема, 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, изображенных 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.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

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

#### **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.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

1) *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, выбрать 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.

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) *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.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **5 КЛАСС**

#### **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, изображенных 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.

В соответствии с данным учебно-методическим комплектом раздел «Десятичные дроби» изучается в 6 классе. Рекомендовано перераспределение часов:

- в 5 классе сокращение часов в разделе «Десятичные дроби» - на 18 часов; увеличение часов в разделе «Натуральные числа. Действия с натуральными числами» - на 5 часов, в разделе «Обыкновенные дроби» - на 8 часов; «Повторение» на 5 часов;

## Тематическое планирование по учебному курсу «Математика» в 5 классе

5 часов в неделю, всего 170 часов за учебный год

| №<br>п/п  | Тема урока  | Кол-во часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы   |
|---|---|--------------|--------------------|--|
|   |   | всего        | контрольные работы |  |
| <b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b> |   |              |                    |  |
| 1.1   | Десятичная система счисления. 02  | 1            |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/train/316209/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/train/316209/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiaticznaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiaticznaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051</a>   |
| 1.2   | Ряд натуральных чисел.05,06   | 2            |                    | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442</a>  |
| 1.3   | Натуральный ряд.07,08   | 2            |                    | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiaticznaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051/re-06773aeb-782a-437b-ae49-38c906e3f2dc">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiaticznaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051/re-06773aeb-782a-437b-ae49-38c906e3f2dc</a>  |
| 1.4   | Число 0.09,12.09  | 2            | 1                  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442</a>  |
| 1.5   | Натуральные числа на координатной прямой .13,14,15  | 3            |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/train/312500/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/train/312500/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/train/312503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/train/312503/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/train/312510/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/train/312510/</a>  |
| 1.6   | Сравнение, округление натуральных чисел. 16,19,20 кр,21   | 4            | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/train/316240/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/train/316240/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527</a>   |
| 1.7   | Арифметические действия с натуральными числами.   | 4            |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/train/272302/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/train/272302/</a>  |
| 1.8   | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.                               | 1            |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/train/211028/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/train/211028/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/train/235045/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/train/235045/</a><br><a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/svoystva-slozheniya-i-vychitaniya">https://skysmart.ru/articles/mathematic/svoystva-slozheniya-i-vychitaniya</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/train/270388/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/train/270388/</a>   |
| 1.9   | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. | 3            | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/train/272302/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/train/272302/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/train/287675/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/train/287675/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/conspect/272293/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/conspect/272293/</a>  |
| 1.10  | Делители и кратные числа, разложение числа на множители.  | 3            |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/train/233495/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/train/233495/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/naibolshii-obshchii-delitel-i-naimenshee-obshchee-kratnoe-13999/re-7c1e930e-fa02-4a4f-b991-41b0845c2307">https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/naibolshii-obshchii-delitel-i-naimenshee-obshchee-kratnoe-13999/re-7c1e930e-fa02-4a4f-b991-41b0845c2307</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/train/233497/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/train/233497/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/naibolshii-obshchii-delitel-i-naimenshee-obshchee-kratnoe-13999/re-189c8d2a-383e-4606-ac83-e61cc0888a30">https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/naibolshii-obshchii-delitel-i-naimenshee-obshchee-kratnoe-13999/re-189c8d2a-383e-4606-ac83-e61cc0888a30</a> |

|  |  |    |   |  |
|--|--|----|---|--|
|  |  |    |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/naibolshii-obshchii-delitel-i-naimenshee-obshchee-kratnoe-13999/re-0d255cfa-850b-4a7e-a964-f32525e0ffbba">https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/naibolshii-obshchii-delitel-i-naimenshee-obshchee-kratnoe-13999/re-0d255cfa-850b-4a7e-a964-f32525e0ffbba</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/train/234270/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/train/234270/</a>   |
| 1.11   | Деление с остатком.  | 2  |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672</a>  |
| 1.12   | Простые и составные числа.   | 3  |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na-prostye-mnoz_-13984">https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na-prostye-mnoz_-13984</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/train/313634/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/train/313634/</a>   |
| 1.13   | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.  | 6  | 1 | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-4ad5a67f-1680-40d4-88e2-fd2e7fc7dcc6">https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-4ad5a67f-1680-40d4-88e2-fd2e7fc7dcc6</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/train/325283/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/train/325283/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/train/325286/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/train/325286/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-9092e001-54cd-470f-ba98-c6be1e5ac659">https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-9092e001-54cd-470f-ba98-c6be1e5ac659</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/train/325287/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/train/325287/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/control/1/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/control/1/</a> |
| 1.14   | Степень с натуральным показателем.   | 2  |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/stepen-s-naturalnym-pokazatelem-13669">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/stepen-s-naturalnym-pokazatelem-13669</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/train/272333/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/train/272333/</a>   |
| 1.15   | Числовые выражения; порядок действий.  | 4  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/train/325190/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/train/325190/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/21/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/21/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/train/325192/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/train/325192/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/train/325200/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/train/325200/</a>   |
| 1.16   | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки. | 6  | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/train/234707/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/train/234707/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/train/234709/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/train/234709/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/348/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/348/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/train/233836/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/train/233836/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovyykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovyykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747</a>  |
|  | ИТОГО по разделу   | 48 | 5 |  |
| <b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости</b> |  |    |   |  |
| 2.1  | Точка, прямая, отрезок, луч.   | 1  |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo_-13390">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo_-13390</a>  |

|                                     |  |    |  |   |
|-------------------------------------|--|----|--|---|
|                                     |  |    |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/train/312469/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/train/312469/</a>   |
| 2.2                                 | Ломаная.   | 1  |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo_-13390/re-ca0a020c-b067-423a-be5e-091f19ae8451">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo_-13390/re-ca0a020c-b067-423a-be5e-091f19ae8451</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/train/272965/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/train/272965/</a>  |
| 2.3                                 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.  | 1  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/train/234859/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/train/234859/</a>   |
| 2.4                                 | Окружность и круг.   | 1  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/train/312531/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/train/312531/</a>   |
| 2.5                                 | Практическая работа «Построение узора из окружностей».   | 1  |  | <a href="https://xn--j1ahfl.xn--plai/library/lovkij_tcirkul_ili_lyubov_k_okruzhnostyam_132858.html">https://xn--j1ahfl.xn--plai/library/lovkij_tcirkul_ili_lyubov_k_okruzhnostyam_132858.html</a>   |
| 2.6                                 | Угол.  | 1  |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmerenie-uglov-13410">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmerenie-uglov-13410</a>   |
| 2.7                                 | Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.  | 1  |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmerenie-uglov-13410">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmerenie-uglov-13410</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/train/234901/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/train/234901/</a>  |
| 2.8                                 | Измерение углов.   | 2  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/train/234899/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/train/234899/</a>   |
| 2.9                                 | Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира. Практическая работа «Построение углов». | 3  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/main/234886/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/main/234886/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/control/1/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/control/1/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/main/234886/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/main/234886/</a>   |
|                                     | ИТОГО по разделу   | 12 |  |   |
| <b>Раздел 3. Обыкновенные дроби</b> |  |    |  |   |
| 3.1                                 | Дробь.   | 2  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/train/313727/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/train/313727/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatiie-obyknovennoi-drobi-13672">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatiie-obyknovennoi-drobi-13672</a>  |
| 3.2                                 | Правильные и неправильные дроби.   | 5  |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannye-chisla-poniatiie-zapis-i-chtenie-13674">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannye-chisla-poniatiie-zapis-i-chtenie-13674</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/control/1/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/control/1/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/train/313733/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/train/313733/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/control/1/313741/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/control/1/313741/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7755/train/325410/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7755/train/325410/</a>           |
| 3.3                                 | Основное свойство дроби.   | 5  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/705/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/705/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673/re-a7b81eee-a095-442b-b864-bbb8a24676f2">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673/re-a7b81eee-a095-442b-b864-bbb8a24676f2</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673/re-b0efef46-b15f-4f6b-a829-d07f0f2ca427">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673/re-b0efef46-b15f-4f6b-a829-d07f0f2ca427</a> |

|     |  |    |   |  |
|-----|--|----|---|--|
|     |  |    |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673/re-dfc232d1-9092-4dbd-8daf-f9215c789fab">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673/re-dfc232d1-9092-4dbd-8daf-f9215c789fab</a>  |
| 3.4 | Сравнение дробей.  | 4  |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/sravnenie-obyknovennykh-drobei-13675">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/sravnenie-obyknovennykh-drobei-13675</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/16/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/16/</a>   |
| 3.5 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей.                        | 8  | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/control/1/313319/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/control/1/313319/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/train/272395/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/train/272395/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/control/1/272409/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/control/1/272409/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676/re-0e2e2d9a-62cb-4652-b34a-2fbddbbdaae0">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676/re-0e2e2d9a-62cb-4652-b34a-2fbddbbdaae0</a><br><a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/slozhenie-drobej">https://skysmart.ru/articles/mathematic/slozhenie-drobej</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/train/313369/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/train/313369/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/control/1/313382/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/control/1/313382/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/control/2/313385/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/control/2/313385/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/control/2/313384/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/control/2/313384/</a>  |
| 3.6 | Смешанная дробь.   | 6  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/train/288270/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/train/288270/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/control/1/233354/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/control/1/233354/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/control/2/233358/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/control/2/233358/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/control/1/308014/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/control/1/308014/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/control/2/308017/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/control/2/308017/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/control/2/308019/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/control/2/308019/</a>   |
| 3.7 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 10 | 1 | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-5bbff30b-c4f9-45c9-948e-bd3e2e6c15cf">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-5bbff30b-c4f9-45c9-948e-bd3e2e6c15cf</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-5bbff30b-c4f9-45c9-948e-bd3e2e6c15cf">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-5bbff30b-c4f9-45c9-948e-bd3e2e6c15cf</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/control/1/288315/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/control/1/288315/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/control/2/288320/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/control/2/288320/</a><br><a href="https://videouroki.net/video/5-umnozheniie-drobiei-vozdvedeniie-drobi-v-stiepien.html">https://videouroki.net/video/5-umnozheniie-drobiei-vozdvedeniie-drobi-v-stiepien.html</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-d3a44a7e-7db2-48cc-b1c0-c25d8265f69d">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-d3a44a7e-7db2-48cc-b1c0-c25d8265f69d</a> |

|  |  |    |   |   |
|--|--|----|---|---|
|  |  |    |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-ea6cc4fb-2c9d-458b-9ff0-800cf58ed196">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-ea6cc4fb-2c9d-458b-9ff0-800cf58ed196</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/control/1/274288/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/control/1/274288/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7788/train/234456/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7788/train/234456/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/train/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/train/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/train/234146/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/train/234146/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/control/1/234160/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/control/1/234160/</a>  |
| 3.8  | Решение текстовых задач, содержащих дроби.                         | 7  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/control/1/325235/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/control/1/325235/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/control/2/325238/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/control/2/325238/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/train/325222/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/train/325222/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/train/325225/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/train/325225/</a>  |
| 3.9  | Основные задачи на дроби.  | 6  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/control/1/287911/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/control/1/287911/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/control/2/287915/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/control/2/287915/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-000168da-01eb-413b-8850-eb8a551dca99">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-000168da-01eb-413b-8850-eb8a551dca99</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-d209dbbf-19ce-4f96-a654-8afc8556d816">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-d209dbbf-19ce-4f96-a654-8afc8556d816</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-4336d872-20fc-4eaa-8972-3c76aa075892">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-4336d872-20fc-4eaa-8972-3c76aa075892</a> |
| 3.10   | Применение букв для записи математических выражений и предложений. | 3  | 1 | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345/re-e93be93f-f1d0-4ded-9288-432f54aa1a56">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345/re-e93be93f-f1d0-4ded-9288-432f54aa1a56</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345/re-10538877-d5bf-4c76-bdc5-ffdf4f0bfb5c">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345/re-10538877-d5bf-4c76-bdc5-ffdf4f0bfb5c</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/control/1/269479/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/control/1/269479/</a>   |
| ИТОГО по разделу                                     |  | 56 | 3 |   |
| <b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники</b> |  |    |   |   |
| 4.1  | Многоугольники.<br>Треугольник.<br>Четырёхугольник.                | 1  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/train/325310/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/train/325310/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/554/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/554/</a>   |
| 4.2  | Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.                           | 2  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/train/233526/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/train/233526/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/control/2/233544/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/control/2/233544/</a>  |

|                                   |  |    |   |   |
|-----------------------------------|--|----|---|---|
| 4.3                               | Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».                    | 1  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/</a>   |
| 4.4                               | Равенство фигур.   | 1  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/control/2/233544/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/control/2/233544/</a>   |
| 4.5                               | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. | 3  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/control/1/325600/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/control/1/325600/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/train/325599/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/train/325599/</a><br><a href="https://edu.skysmart.ru/student/fadikalisa">https://edu.skysmart.ru/student/fadikalisa</a>   |
| 4.6                               | Периметр многоугольника.   | 2  | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/train/162595/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/train/162595/</a><br><a href="https://edu.skysmart.ru/student/dupikuvuzi">https://edu.skysmart.ru/student/dupikuvuzi</a>  |
|                                   | ИТОГО по разделу   | 10 | 1 |   |
| <b>Раздел 5. Десятичные дроби</b> |  |    |   |   |
| 5.1                               | Десятичная запись дробей.  | 2  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiachnye-drobi-13880/poniatie-desiachnoi-drobi-predstavlenie-desiachnoi-drobi-v-vide-obykn-13596/re-6a8980c0-0c4e-42f4-a503-60b64f7527c8">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiachnye-drobi-13880/poniatie-desiachnoi-drobi-predstavlenie-desiachnoi-drobi-v-vide-obykn-13596/re-6a8980c0-0c4e-42f4-a503-60b64f7527c8</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiachnye-drobi-13880/poniatie-desiachnoi-drobi-predstavlenie-desiachnoi-drobi-v-vide-obykn-13596/re-9cfba4eb-e773-47c5-ae09-79d89bc9fa97">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiachnye-drobi-13880/poniatie-desiachnoi-drobi-predstavlenie-desiachnoi-drobi-v-vide-obykn-13596/re-9cfba4eb-e773-47c5-ae09-79d89bc9fa97</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiachnye-drobi-13880/poniatie-desiachnoi-drobi-predstavlenie-desiachnoi-drobi-v-vide-obykn-13596/re-24bb26e0-1884-460e-bea8-48bc9f33dd93">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiachnye-drobi-13880/poniatie-desiachnoi-drobi-predstavlenie-desiachnoi-drobi-v-vide-obykn-13596/re-24bb26e0-1884-460e-bea8-48bc9f33dd93</a>  |
| 5.2                               | Сравнение десятичных дробей.   | 3  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/train/236091/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/train/236091/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/control/1/236115/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/control/1/236115/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/control/1/236114/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/control/1/236114/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/718/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/718/</a>  |
| 5.3                               | Действия с десятичными дробями.  | 10 | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/control/1/236082/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/control/1/236082/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/train/236071/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/train/236071/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/control/1/306048/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/control/1/306048/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/train/306040/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/train/306040/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/training/#15934">https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/training/#15934</a><br><a href="https://edu.skysmart.ru/student/kuvulaparo">https://edu.skysmart.ru/student/kuvulaparo</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/training/#15938">https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/training/#15938</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiachnye-drobi-13880/desiachnye-drobi-umnozhenie-11033/re-5e1f8fd3-8d6f-4a9e-bc5c-36fc2af29d5a">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiachnye-drobi-13880/desiachnye-drobi-umnozhenie-11033/re-5e1f8fd3-8d6f-4a9e-bc5c-36fc2af29d5a</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/train/308522/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/train/308522/</a> |

|  |   |    |   |  |
|--|---|----|---|--|
|  |   |    |   | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-umnozhenie-11033/re-0327424a-78c6-4c68-b850-da6879d6b9a1">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-umnozhenie-11033/re-0327424a-78c6-4c68-b850-da6879d6b9a1</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-umnozhenie-11033/re-de8c72da-2407-42ab-8c0b-b23afa857f44">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-umnozhenie-11033/re-de8c72da-2407-42ab-8c0b-b23afa857f44</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/control/1/236228/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/control/1/236228/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-b654f4cd-5982-4ba8-9be4-87067814649c">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-b654f4cd-5982-4ba8-9be4-87067814649c</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/control/1/236230/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/control/1/236230/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-d3498ac5-4202-40ad-b2e6-3df142ecdf75">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-d3498ac5-4202-40ad-b2e6-3df142ecdf75</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/control/1/307984/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/control/1/307984/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-6031cf1e-f8dd-44c5-a274-65a7d5806c84">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-6031cf1e-f8dd-44c5-a274-65a7d5806c84</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-0d34e7ec-c1df-490c-91ad-f4cd2d48f806">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-0d34e7ec-c1df-490c-91ad-f4cd2d48f806</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/</a> |
| 5.4  | Округление десятичных дробей.   | 1  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6907/train/315493/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6907/train/315493/</a>   |
| 5.5  | Решение текстовых задач, содержащих дроби.  | 2  |   | <a href="https://edu.skysmart.ru/student/zurilasuru">https://edu.skysmart.ru/student/zurilasuru</a><br><a href="https://edu.skysmart.ru/student/bazonedano">https://edu.skysmart.ru/student/bazonedano</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/346/training/#14152">https://resh.edu.ru/subject/lesson/346/training/#14152</a>  |
| 5.6  | Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена количество стоимость. | 2  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/346/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/346/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/tests/14159">https://resh.edu.ru/tests/14159</a><br><a href="https://onlinetestpad.com/ru/testview/12116-desyatichnye-drobi">https://onlinetestpad.com/ru/testview/12116-desyatichnye-drobi</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880</a>   |
|  | ИТОГО по разделу  | 20 | 1 |  |
| <b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</b> |   |    |   |  |
| 6.1  | Многогранники.  | 1  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2780/train/#204377">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2780/train/#204377</a>  |
| 6.2  | Изображение многогранников.   | 1  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6018/train/221559/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6018/train/221559/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/582/</a>   |
| 6.3  | Прямоугольный параллелепипед, куб.  | 1  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/494/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/494/</a>  |



|   |   |     |    |  |
|---|---|-----|----|--|
|   |   |     |    | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-opredelenie-svoistva-13545">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-opredelenie-svoistva-13545</a>  |
| 6.4                                     | Развёртки куба и параллелепипеда.                                       | 1   |    | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552</a>  |
| 6.5                                     | Практическая работа «Развёртка куба».                                   | 1   |    | <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552</a>  |
| 6.6                                     | Понятие объема. Единицы измерения объема.                               | 1   |    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/train/272364/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/train/272364/</a>  |
| 6.7                                     | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.                             | 3   |    | <a href="https://edu.skysmart.ru/student/nolexekago">https://edu.skysmart.ru/student/nolexekago</a><br><a href="https://edu.skysmart.ru/student/kapilaxuve">https://edu.skysmart.ru/student/kapilaxuve</a>   |
|   | ИТОГО по разделу  | 9   |    |  |
| <b>Раздел 7. Повторение и обобщение</b> |   |     |    |  |
| 7.1                                     | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. | 15  | 1  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/train/266158/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/train/266158/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/control/1/325204/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/control/1/325204/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/control/1/266079/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/control/1/266079/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/control/1/287911/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/control/1/287911/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/339/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/339/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6904/conspect/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6904/conspect/</a><br><a href="https://edu.skysmart.ru/student/tumisilifu">https://edu.skysmart.ru/student/tumisilifu</a><br><a href="https://edu.skysmart.ru/student/hikepexofu">https://edu.skysmart.ru/student/hikepexofu</a> |
|   | ИТОГО по разделу  | 15  | 1  |  |
|   | Общее количество часов по программе                                     | 170 | 11 |  |

### Поурочное планирование

#### «Математика», 5 класс

*Учебно-методический комплект:*

*Математика. 5 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Г.В. Дорофеев и др.]. – М. : Просвещение, 2020*

| № урока  | Тема урока  | Кол-во часов | Виды деятельности по формированию функциональной грамотности  | Ссылка на методические рекомендации по реализации программы в условиях перехода на обновленный ФГОС ООО   |  |
|--|---|--------------|---|---|--|
| <b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами (48 ч)</b> |   |              |   |   |  |
| 1  | Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация.                   | 1            | Классифицировать числа, выражения, количества и формы по общим характеристикам<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a><br>Задачи № 11 «Парк» и № 13 «Сок» (задание 1,2).                             |   |  |
| 2  | Ряд натуральных чисел и число 0.  | 1            |   |   |  |
| 3  | Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1            |   |   |  |
| 4  | Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1            |   |   |  |
| 5  | Сравнение натуральных чисел.  | 1            |   | Производить простые алгебраические процедуры  |  |
| 6  | Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием.            | 1            |   | <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a><br>Задачи № 11 «Парк» и № 13 «Сок» (задание 3). |  |
| 7  | <b>Входной контроль работа.</b>   | 1            |   |   |  |
| 8  | Координатная прямая. Шкалы.   | 1            | Анализировать данные  |   |  |
| 9  | Координаты точки.   | 1            |   |   |  |
| 10   | Натуральные числа на координатной прямой.   | 1            |   |   |  |
| 11   | Округление натуральных чисел.   | 1            | Делать логические заключения с учетом математических допущений<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a><br>Задачи № 02 «Велосипедисты» (разобрать на уроке) и № 07 «Земляника» (на домашнее задание). |   |  |
| 12   | Округление натуральных чисел.   | 1            |   |   |  |
| 13   | Обобщение по теме «Натуральные числа».  | 1            | Классифицировать числа, выражения, количества и формы по общим характеристикам  |   |  |

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
|    |  |   | Производить простые алгебраические процедуры<br>Делать логические заключения с учетом математических допущений   |  |
| 14 | <b>Контроль по теме «Натуральные числа».</b>   | 1 |  |  |
| 15 | Сложение и вычитание натуральных чисел.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 16 | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.                                       | 1 | Проводить арифметические вычисления<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/</a><br>Задачи № 01 «Доход семьи» (разобрать на уроке) и № 03 «Поездка в зоопарк» (на домашнее задание).   |  |
| 17 | Умножение и деление натуральных чисел. Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления. | 1 | Проводить арифметические вычисления<br>Проводить арифметические вычисления.<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a><br>Задачи № 08 «Карнавал в школе» и № 12 «Смородина». |  |
| 18 | Решение текстовых задач арифметическим способом.   | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 19 | Свойство нуля при сложении и умножении, свойство единицы при умножении.                        | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 20 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.                                | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 21 | Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях.                              | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 22 | <b>Контроль по теме «Действия с натуральными числами».</b>                                     | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 23 | Делители и кратные числа. Наибольший общий делитель.   | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 24 | Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное.  | 1 |  |  |
| 25 | Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное. Разложение числа на множители.             | 1 |  |  |

|    |  |   |                                     |  |
|----|--|---|-------------------------------------|--|
| 26 | Деление с остатком. Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком. | 1 | Проводить арифметические вычисления |  |
| 27 | Деление с остатком. Решение задач с практическим применением.                  | 1 |                                     |  |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| 28  | Простые и составные числа.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 29  | Разложение числа на простые множители.                                    | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 30  | Разложение числа на простые множители.                                    | 1 |  |  |
| 31  | Признаки делимости на 2, на 5, на 10.                                     | 1 |  |  |
| 32  | Признаки делимости на 3 и на 9.   | 1 | Проводить арифметические вычисления<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a><br>Задача № 09 «Кросс». |  |
| 33  | Признаки делимости чисел.   | 1 |  |  |
| 34  | Признаки делимости чисел.   | 1 |  |  |
| 35  | Признаки делимости чисел.   | 1 |  |  |
| 36  | <b>Контроль по теме «Делимость чисел».</b>                                | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 37  | Квадрат и куб числа.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 38  | Степень с натуральным показателем.  | 1 |  |  |
| 39  | Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень.   | 1 |  |  |
| 40  | Числовые выражения. Чтение и составление.                                 | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 41  | Преобразование числовых выражений.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 42  | Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 43  | Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях.            | 1 | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами  |  |
| 44  | Задачи на движение навстречу и в одном направлении.                       | 1 |  |  |
| 45  | Задачи на движение по течению и против течения.                           | 1 |  |  |
| 46  | Задачи на уравнивание.  | 1 | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами  |  |
| 47  | Задачи на уравнивание.  | 1 |  |  |
| 48  | <b>Контроль по теме «Использование свойств действий при вычислениях».</b> | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| <b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости (12 ч)</b> |   |   |  |  |
| 49  | Разнообразный мир линий. Точка, прямая, отрезок и луч.                    | 1 | Распознавать количества и формы. Распознавать  |  |

|    |  |   |   |  |
|----|--|---|---|--|
| 50 | Ломаная.   | 1 | математически эквивалентные объекты (например, простые геометрические фигуры в разных положениях).<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-</a> |  |
| 51 | Измерение длин отрезка, метрические единицы измерения длины. | 1 |   |  |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| 52   | Окружность и круг.  | 1 | <a href="#">gramotnost/</a><br>Задача № 10 «Магазин хозяйственных товаров».  |  |
| 53   | <i>Практическая работа «Построение узора из окружностей».</i>     | 1 | Распознавать, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).  |  |
| 54   | Угол. Обозначение углов.  | 1 | Распознавать, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).  |  |
| 55   | Виды углов. Сравнение углов. Биссектрисы углов.                   | 1 |  |  |
| 56   | Градус, транспортир, измерение углов.                             | 1 |  |  |
| 57   | Измерение углов.  | 1 |  |  |
| 58   | Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира.  | 1 |  |  |
| 59   | Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира.  | 1 |  |  |
| 60   | <i>Практическая работа «Построение углов».</i>                    | 1 |  |  |
| <b>Раздел 3. Обыкновенные дроби (56 ч)</b> |   |   |  |  |
| 61   | Доли. Что такое дробь.  | 1 | Распознавать числа, выражения. Распознавать математически эквивалентные объекты (доли).<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a><br>Задачи № 01 «Аккумулятор радиотелефона», № 04 «Грибная охота», № 06 «Зеленый кузнечик», № 17 «Школьная форма». |  |
| 62   | Дробь как способ записи части величины.                           | 1 |  |  |
| 63   | Правильные и неправильные дроби.                                  | 1 |  |  |
| 64   | Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби. | 1 |  |  |
| 65   | Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби. | 1 |  |  |
| 66   | Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой.   | 1 |  |  |
| 67   | Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой.   | 1 |  |  |
| 68   | Основное свойство дроби.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 69   | Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю.  | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей.<br>Производить простые алгебраические процедуры  |  |
| 70   | Приведение дробей к новому знаменателю.                           |   |  |  |
| 71   | Основное свойство дроби. Сокращение дробей.                       | 1 |  |  |

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
| 72 | Сокращение дробей.                             | 1 |  |  |
| 73 | Сравнение дробей.                              | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ ,<br>или их комбинацию с использованием чисел, долей. |  |
| 74 | Сравнение дробей. Решение задач с практическим | 1 |  |  |



|    |   |   |   |  |
|----|---|---|---|--|
|    | содержанием.  |   | Производить простые алгебраические процедуры  |  |
| 75 | Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием.             | 1 |   |  |
| 76 | Различные приемы сравнения дробей.                                      | 1 | Производить простые алгебраические процедуры  |  |
| 77 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.                | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей.   |  |
| 78 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.                    | 1 | Производить простые алгебраические процедуры  |  |
| 79 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей.                               | 1 |   |  |
| 80 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей.                               | 1 |   |  |
| 81 | Решение практических задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей.   |  |
| 82 | Решение практических задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | Производить простые алгебраические процедуры  |  |
| 83 | Решение практических задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 |   |  |
| 84 | <b>Контроль по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».</b>     | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей.<br>Производить простые алгебраические процедуры |  |
| 85 | Смешанные дроби.  | 1 | Производить простые алгебраические процедуры  |  |
| 86 | Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно.                       | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей.<br>Производить простые алгебраические процедуры |  |
| 87 | Сложение смешанных дробей.  | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей.   |  |
| 88 | Вычитание смешанных дробей.   | 1 |   |  |
| 89 | Вычитание смешанных дробей.   | 1 | Производить простые алгебраические процедуры  |  |
| 90 | Решение задач на сложение и вычитание смешанных дробей.                 | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей.<br>Производить простые алгебраические процедуры |  |
| 91 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число.                      | 1 | Проводить арифметические вычисления   |  |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 92 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 |  |
| 93 | Умножение обыкновенных дробей.                     | 1 |  |
| 94 | Умножение обыкновенных дробей.                     | 1 |  |

|     |  |   |   |  |
|-----|--|---|---|--|
| 95  | Взаимно обратные дроби.  | 1 | Проводить арифметические вычисления   |  |
| 96  | Деление обыкновенных дробей на натуральное число.  | 1 | Проводить арифметические вычисления   |  |
| 97  | Деление обыкновенных дробей.   | 1 |   |  |
| 98  | Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей.               | 1 |   |  |
| 99  | Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей. | 1 |   |  |
| 100 | <b>Контроль по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».</b>                       | 1 | Проводить арифметические вычисления   |  |
| 101 | Все действия с обыкновенными дробями. Решение практических задач на дроби.               | 1 | Проводить арифметические вычисления   |  |
| 102 | Все действия с обыкновенными дробями. Решение практических задач на дроби.               | 1 |   |  |
| 103 | Решение практических задач на дроби.   | 1 | Проводить арифметические вычисления.<br>Размышлять над математическим решением, результатами или выводами |  |
| 104 | Решение практических задач на дроби.   | 1 |   |  |
| 105 | Задачи на части.   | 1 |   |  |
| 106 | Задачи на части, в условии которых дается масса всей смеси.                              | 1 |   |  |
| 107 | Задачи на части, в условии которых части в явном виде не указаны.                        | 1 | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами   |  |
| 108 | Решение текстовых задач на нахождение части целого.                                      | 1 |   |  |
| 109 | Решение текстовых задач на нахождение части целого.                                      | 1 |   |  |
| 110 | Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.                               | 1 |   |  |
| 111 | Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.                               | 1 |   |  |
| 112 | Основные задачи на дроби.  | 1 |   |  |

|     |  |   |   |  |
|-----|--|---|---|--|
| 113 | Основные задачи на дроби.  | 1 |   |  |
| 114 | Применение букв для записи математических выражений и предложений. | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей. |  |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| 115   | Применение букв для записи математических выражений и предложений.                                   | 1 | Производить простые алгебраические процедуры   |  |
| 116   | <b>Контроль по теме «Действия с обыкновенными дробями. Решение текстовых задач».</b>                 | 1 | Проводить арифметические вычисления.<br>Размышлять над математическим решением, результатами или выводами  |  |
| <b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники (10 ч)</b> |  |   |  |  |
| 117   | Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник.  | 1 | Распознавать количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a><br>Задачи № 05 «Деревянная фантазия», № 03«Граффити», № 15«Спорткомплекс». |  |
| 118   | Прямоугольник. Квадрат. Свойство сторон и углов прямоугольника, квадрата.                            | 1 |  |  |
| 119   | Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге.  | 1 |  |  |
| 120   | <i>Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».</i> | 1 |  |  |
| 121   | Равенство фигур.   | 1 |  |  |
| 122   | Площадь и периметр прямоугольника, квадрата.   | 1 |  |  |
| 123   | Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников.  | 1 |  |  |
| 124   | Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата.                           | 1 |  |  |
| 125   | Периметр многоугольника.   | 1 |  |  |
| 126   | <b>Контроль по теме «Многоугольники».</b>  | 1 | Распознавать количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).   |  |
| <b>Раздел 5. Десятичные дроби (20 ч)</b>                    |  |   |  |  |
| 127   | Десятичная запись дробных чисел.   | 1 | Трансформировать проблему, представленную в контексте реального мира, в математическую структуру   | Методические рекомендации<br>стр. 4, п. 21 |

|     |   |   |  |   |
|-----|---|---|--|---|
| 128 | Перевод обыкновенной дроби со знаменателем 10, 100, 1000 и т.д. в десятичную дробь. | 1 | Рассуждать и определять смысл ограничений и допущений, присущих этой проблеме  | Методические рекомендации стр. 4, п. 21 |
| 129 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.                           | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей. Производить простые | Методические рекомендации стр. 5, п. 22 |

|     |  |   |  |  |
|-----|--|---|--|--|
| 130 | Сравнение десятичных дробей.   | 1 | <p>алгебраические процедуры<br/> <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a><br/>         Задача № 16 «Урожай салата».<br/> <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/</a><br/>         Задача № 07 «Покупаем новое».</p> | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 22 |
| 131 | Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей.   | 1 |  | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 24 |
| 132 | Сложение и вычитание десятичных дробей.  | 1 |  | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 23 |
| 133 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей. | 1 |  | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 23 |
| 134 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, ...   | 1 | <p>Производить алгоритмические операции <math>+</math>, <math>-</math>, <math>\times</math>, <math>\div</math>, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей. Производить простые алгебраические процедуры</p>   | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 23 |
| 135 | Умножение десятичных дробей. Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,001 ...   | 1 |  |  |
| 136 | Деление десятичной дроби на натуральное число.   | 1 | <p>Производить алгоритмические операции <math>+</math>, <math>-</math>, <math>\times</math>, <math>\div</math>, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей. Производить простые алгебраические процедуры</p>   | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 23 |
| 137 | Деление десятичных дробей на десятичные дроби.   | 1 |  |  |
| 138 | Деление десятичных дробей на 0,1; 0,001 ...  | 1 |  |  |
| 139 | Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей.  | 1 | <p>Производить алгоритмические операции <math>+</math>, <math>-</math>, <math>\times</math>, <math>\div</math>, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей. Производить простые алгебраические процедуры</p>   |  |
| 140 | Обобщающий урок по теме «Деление и умножение десятичных дробей».   | 1 |  |  |
| 141 | <b>Контроль по теме «Все действия над десятичными дробями».</b>  | 1 | <p>Производить алгоритмические операции <math>+</math>, <math>-</math>, <math>\times</math>, <math>\div</math>, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей. Производить простые алгебраические процедуры</p>   |  |
| 142 | Округление десятичных дробей.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 23 |

|     |  |   |  |  |
|-----|--|---|--|--|
| 143 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей. Производить простые | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 24 |
|-----|--|---|--|--|



|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| 144  | Решение текстовых задач, содержащих дроби.  | 1 | алгебраические процедуры   | Методические рекомендации<br>стр. 5, п. 24 |
| 145  | Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость.   | 1 | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами  |  |
| 146  | Решение задач перебором всех возможных вариантов.   | 1 | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами  |  |
| <b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве (9 ч)</b> |   |   |  |  |
| 147  | Многогранники.  | 1 | Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве   |  |
| 148  | Многогранники и их изображения.   | 1 |  |  |
| 149  | Прямоугольный параллелепипед. Куб.  | 1 |  |  |
| 150  | Развертка куба и параллелепипеда.   | 1 |  |  |
| 151  | <i>Практическая работа «Развёртка куба и прямоугольного параллелепипеда». Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).</i> | 1 | Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве   |  |
| 152  | Понятие объема. Единицы измерения объема.   | 1 | Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве   |  |
| 153  | Объем куба и прямоугольного параллелепипеда.  | 1 |  |  |
| 154  | Решение задач с практическим содержанием на вычисление объема.  | 1 |  |  |
| 155  | <i>Практическая работа «Объем и площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда».</i>   | 1 | Распознавать количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). |  |
| <b>Раздел 7. Повторение и обобщение (15 ч)</b>                           |   |   |  |  |
| 156  | Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 157  | Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений.                                    | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 158  | Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей.  | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |

|     |   |   |  |  |
|-----|---|---|--|--|
| 159 | Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби. | 1 | Проводить арифметические вычисления<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a> |  |
|-----|---|---|--|--|

|     |  |   |  |  |
|-----|--|---|--|--|
|     |  |   | Задача № 14 «Спорт».<br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/</a><br>Задача №05 «Штраф». |  |
| 160 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. | 1 | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами  |  |
| 161 | Промежуточная аттестация.  | 1 |  |  |
| 162 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу.                | 1 | Проводить арифметические вычисления<br>Размышлять над математическим решением, результатами или выводами   |  |
| 163 | Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей.                              | 1 | Проводить арифметические вычисления  |  |
| 164 | Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей.                              | 1 |  |  |
| 165 | Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей.                               | 1 |  |  |
| 166 | Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей.                               | 1 |  |  |
| 167 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием.                  | 1 | Проводить арифметические вычисления<br>Размышлять над математическим решением, результатами или выводами   |  |
| 168 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием.                  | 1 |  |  |
| 169 | Повторение и обобщение. Наглядная геометрия.   | 1 | Распознавать количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).   |  |
| 170 | Повторение и обобщение. Наглядная геометрия.   | 1 |  |  |

