

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

Управление общего образования администрации Ртищевского муниципального района

МОУ "Ерышовская СОШ Ртищевского района Саратовской области"

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей МИФ

\_\_\_\_\_ Тишина Е.С

Протокол №1

от "29" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Анфиногенова И.А

Протокол №1

от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Березкина Л.А

Приказ №182

от "30" 082022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 3350533)

учебного предмета  
«Математика»

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

Составитель: Тишина Елена Сергеевна  
учитель математики



### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

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

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

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

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

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

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

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

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

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

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

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

### Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

### Дроби

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

### Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

### Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь

прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

### 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, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### **Базовые исследовательские действия:**

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

## Работа с информацией:

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

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**

### **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.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	2	0	0	01.09.2022 02.09.2022	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания; чисел;;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/</a>
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0	05.09.2022 06.09.2022	Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования;	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</a>
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	07.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201</a>
1.4.	Число 0.	1	0	0	08.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/</a>
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0	09.09.2022 12.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/</a>
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	5	1	0	13.09.2022 18.09.2022	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания; чисел; Использовать правило округления натуральных; чисел; Выполнять прикидку и оценку значений числовых; выражений; предлагать и применять приёмы; проверки вычислений;;	Устный опрос; Письменный; контроль; Контрольная; работа; Практическая; работа;;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/</a>

1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	9	1	0	19.09.2022 23.09.2022	Выполнять арифметические действия с; натуральными числами; вычислять значения; числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых; выражений; предлагать и применять приёмы; проверки вычислений; Критически оценивать полученный результат;;	Устный опрос; Письменный; контроль; Контрольная; работа;;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/</a> <a href="https://edu.skysmart.ru/">https://edu.skysmart.ru/</a>
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	03.10.2022	Исследовать свойства натурального ряда; чисел 0 и 1 при сложении и умножении;;	Устный опрос;	авторская презентация
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	0	0	04.10.2022 07.10.2022	Использовать при вычислениях переместительное и; сочетательное свойства сложения и умножения; ; распределительное свойство умножения; Распознавать истинные и ложные высказывания о; натуральных числах; приводить примеры и контр-; примеры; строить; высказывания и отрицания высказываний о; свойствах; натуральных чисел; Критически оценивать полученный результат; ; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный; контроль; Тестирование;	<a href="https://edu.skysmart.ru/">https://edu.skysmart.ru/</a>
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	10.10.2022 13.10.2022	Исследовать числовые закономерности; выдвигать и; обосновывать гипотезы; формулировать обобщения и; выводы по результатам проведённого исследования; Критически оценивать полученный результат;;	Устный опрос; Письменный; контроль; Диктант;;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/5/">https://resh.edu.ru/subject/12/5/</a> Авторская презентация
1.11.	Деление с остатком.	2	0	0	14.10.2022 17.10.2022	Исследовать числовые закономерности; выдвигать и; обосновывать гипотезы; формулировать обобщения и; выводы по результатам проведённого исследования; Находить остаток при делении натуральных чисел;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/</a>

1.12.	Простые и составные числа.	1	0	0	18.10.2022	Распознавать истинные и ложные высказывания о; натуральных числах; приводить примеры и контр- примеры; строить; высказывания и отрицания высказываний о; свойствах; натуральных чисел; Формулировать определения понятий: простое; число; составное число; взаимно простые числа;;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/</a>
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	0	0	19.10.2022 21.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного; ; называть делители и кратные числа; распознавать; простые и составные числа; формулировать и; применять признаки делимости на 2; ; называть делители и кратные числа; распознавать; простые и составные числа; формулировать и; применять признаки делимости на 2; ; называть делители и кратные числа; распознавать; простые и составные числа; формулировать и; применять признаки делимости на 2; Литература; 10; применять алгоритм разложения числа на простые; множители; находить остатки от деления и неполное; частное; Критически оценивать полученный; результат; осуществлять самоконтроль; проверяя; ответ на соответствие условию; находить ошибки;	Устный опрос; Письменный; контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/</a>
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	24.10.2022 25.10.2022	Записывать произведение в виде степени; читать; степени; ; использовать терминологию (основание; ; показатель); вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный; контроль; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/</a>
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0	26.10.2022	Выполнять арифметические действия с; натуральными числами; вычислять значения; числовых выражений со скобками и без скобок; Критически оценивать полученный результат;;	Устный опрос; Письменный; контроль;;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/</a>

1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	3	1	0	28.10.2022 07.11.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом; ; использовать зависимости между величинами; (скорость; время; расстояние; цена; количество;	Устный опрос; Контрольная; работа;;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/</a>
Итого по разделу:		43						
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости</b>								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	08.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос; Устный опрос; Письменный; контроль;;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/</a>
2.2.	Ломаная.	1	0	0	09.11.2022	Вычислять длины отрезков; ломаных;;	Устный опрос;	Авторская презентация
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	0	10.11.2022 11.11.2022	Вычислять длины отрезков; ломаных; Понимать и использовать при решении задач; зависимости между единицами метрической; системы; мер; знакомиться с; неметрическими системами мер; выражать длину в; различных единицах измерения; Исследовать фигуры и конфигурации; используя; цифровые ресурсы;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/</a>
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	14.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур; из отрезков; окружностей; их частей на; нелинованной и клетчатой бумаге;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/</a>
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	15.11.2022	Использовать циркуль и линейку для построения; окружности заданного радиуса.; Распознавать и изображать на клетчатой бумаге; части окружности; комбинировать их для создания узора;	Практическая работа;	Авторская презентация
2.6.	Угол.	1	0	0	24.09.2022	Распознавать на чертежах; рисунках; описывать;угол; ломаную; окружность; состоящей из двух лучей с общим началом; пользоваться различными способами; обозначения угла;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/</a>



2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	25.09.2022 26.09.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и; клетчатой бумаге прямой; острый; тупой;;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>
2.8.	Измерение углов.	3	0	0	27.09.2022	Использовать линейку и транспортир как; инструменты для; построения и измерения: измерять длину отрезка;угол; заданной величины; откладывать циркулем; равные отрезки;	Письменный контроль;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>
2.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	08.10.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и; клетчатой бумаге прямой; острый; тупой; развёрнутый углы;	Практическая работа;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>
Итого по разделу:		12						
<b>Раздел 3. Обыкновенные дроби</b>								
3.1.	Дробь.	2	0	0	19.01.2023 20.01.2023	Изображать обыкновенные дроби точками на; координатной прямой; использовать; координатную прямую для сравнения дробей; Читать и записывать обыкновенные дроби; Понимать отличие доли от дроби;;	Устный опрос; Диктант;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/</a>
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	30.01.2023 31.01.2023	Представлять смешанную дробь в виде; неправильной; и выделять целую часть числа из неправильной; дроби; Изображать неправильные дроби на координатной; прямой;;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	Авторский диктант
3.3.	Основное свойство дроби.	2	0	0	15.02.2023 16.02.2023	Формулировать; записывать с помощью букв; основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для; сокращения дробей и приведения дроби к новому; знаменателю; Распознавать истинные и ложные; высказывания о дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить; высказывания и отрицания высказываний;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/</a>

3.4.	Сравнение дробей.	2	0	0	01.02.2023 02.02.2023	Изображать обыкновенные дроби точками на; координатной прямой; использовать координатную; прямую для сравнения дробей; Представлять смешанную дробь в виде; неправильной; и выделять целую часть числа из неправильной; дроби; Распознавать истинные и ложные высказывания о; дроби; приводить примеры и контрпримеры; строить; высказывания и отрицания высказываний;;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/</a>
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	1	0	03.02.2023 06.02.2023	Выполнять арифметические действия с; обыкновенными дробями; применять свойства; арифметических действий для; рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата; вычислений; предлагать и применять приёмы проверки; вычислений; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы;;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/</a>
3.6.	Смешанная дробь.	6	1	0	09.02.2023 10.02.2023	Представлять смешанную дробь в виде; неправильной; и выделять целую часть числа из неправильной; дроби; Выполнять арифметические действия с; обыкновенными дробями; применять свойства; арифметических действий для; рационализации вычислений; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/</a>

3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1	0	07.02.2023 08.02.2023	Выполнять арифметические действия с; обыкновенными дробями; применять свойства; арифметических действий для; рационализации вычислений; Приводить; разбирать; оценивать различные; решения; записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/</a>
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	6	0	0	23.01.2023 25.01.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о; дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить; высказывания и отрицания высказываний; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы; Приводить; разбирать; оценивать различные; решения; записи решений текстовых задач;;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7770/start/288044/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7770/start/288044/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/</a>
3.9.	Основные за дачи на дроби.	5	0	0	26.01.2023 28.01.2023	Решать текстовые задачи; содержащие дробные; данные; и задачи на нахождение части целого и; целого по его части; выявлять их сходства и; различия; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы; Приводить; разбирать; оценивать различные; решения; записи решений текстовых задач;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/start/234138/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/start/234138/</a>

3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5	1	0	28.09.2022 02.10.2022	Решать текстовые задачи; содержащие дробные; данные; и задачи на нахождение части целого и; целого по его части; выявлять их сходства и; различия; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Авторская презентация
Итого по разделу:		48						
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники</b>								
4.1.	Многоугольники.	2	0	0	15.12.2022	Описывать; используя терминологию; изображать с; помощью чертёжных инструментов и от руки; моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многоугольника; прямоугольника;;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/</a>
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0	16.12.2022 17.12.2022	Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многоугольника; прямоугольника; квадрата; треугольника; оценивать их линейные; размеры; Вычислять: периметр треугольника; прямоугольника;;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/</a>
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на миллионной бумаге».	1	0	1	20.12.2022	Строить на миллионной и клетчатой бумаге квадрат; и прямоугольник с заданными сторонами;;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/</a>
4.4.	Треугольник.	2	0	0	21.12.2022	Вычислять периметр треугольника Изображать на; миллионной бумаге треугольник;;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/</a>

4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0	19.12.2022	Строить на миллионной и клетчатой бумаге; квадрат; и; прямоугольник с заданными длинами сторон; Исследовать свойства прямоугольника; квадрата; путём эксперимента; наблюдения; измерения; моделирования; сравнивать свойства квадрата и; прямоугольника; Конструировать математические предложения с; построениями;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/</a>
4.6.	Периметр многоугольника.	1	0	0	14.12.2022	Исследовать зависимость площади квадрата от; длины; его; стороны; Использовать свойства квадратной сетки для; построения фигур; разбивать прямоугольник на; квадраты; треугольники; составлять фигуры из; квадратов и прямоугольников и находить их; площадь; разбивать фигуры на прямоугольники и; квадраты и находить их площадь; Выразить величину площади в различных единицах; измерения метрической системы мер; понимать и; использовать зависимости между метрическими; единицами измерения площади;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/</a>
Итого по разделу:		10						
<b>Раздел 5. Десятичные дроби</b>								
5.1.	Десятичная запись дробей.	3	0	0	09.03.2023 13.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде; обыкновенной; читать и записывать; сравнивать; десятичные дроби; предлагать; обосновывать и обсуждать способы упорядочивания;;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/703/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/703/</a>

5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	0	14.03.2023 15.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде; обыкновенной; читать и записывать; сравнивать; десятичные дроби; предлагать; обосновывать и обсуждать способы упорядочивания; десятичных дробей; Проводить исследования свойств десятичных дробей;;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/</a>
5.3.	Действия с десятичными дробями.	18	2	0	16.03.2023 03.04.2023	Выявлять сходства и различия правил; арифметических действий с натуральными числами; и десятичными дробями; объяснять их; Выполнять; арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата; вычислений; Применять свойства арифметических действий для; рационализации вычислений; Проводить исследования свойств десятичных дробей; ; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с; помощью компьютера); выдвигать гипотезы и; приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о; дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить; высказывания и отрицания высказываний;;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/722/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/722/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/674/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/674/</a>
5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0	04.04.2023 05.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей; Оперировать дробными числами в реальных; жизненных; ситуациях; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>

5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	06.04.2023 12.04.2023	Решать текстовые задачи; содержащие дробные; данные и на нахождение части целого и целого по; его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы. Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений; текстовых задач; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>
5.6.	Основные задачи на дроби.	6	1	0	13.04.2023 20.04.2023	Решать текстовые задачи; содержащие дробные; данные; и на нахождение части целого и целого по; его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы. Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений; текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных; жизненных примерах;;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>
Итого по разделу:		38						
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</b>								
6.1.	Многогранники.	0	0	0	27.10.2022	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем; мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать; линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многогранника; прямоугольного; параллелепипеда; куба;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/</a>

6.2.	Изображение многогранников.	0	0	0	22.10.2022	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем; мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать;;	Устный опрос; Диктант;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/</a>
6.3.	Модели пространственных тел.	0	0	0	23.10.2022	Распознавать и изображать развёртки куба и; параллелепипеда; Моделировать куб и; параллелепипед из бумаги и прочих материалов; объяснять способ моделирования;;	Устный опрос; Практическая работа;	Авторская презентация
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0	22.12.2022	Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба; прямоугольного; параллелепипеда; многогранников; используя; модели;;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	23.12.2022	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем; мире прямоугольный параллелепипед; куб; ; многогранники; описывать; используя терминологию; ; оценивать линейные размеры; Исследовать свойства куба; прямоугольного; параллелепипеда; многогранников; используя; модели; Распознавать и изображать развёртки куба и; параллелепипеда;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>



6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	2	0	1	24.12.2022	Приводить примеры объектов реального мира; ; имеющих форму многогранника; прямоугольного; параллелепипеда; куба; Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба; прямоугольного; параллелепипеда; многогранников; используя; модели; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и; прочих материалов; объяснять способ; моделирования;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new/487">https://edu.skysmart.ru/homework/new/487</a>
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	4	1	0	26.12.2022 09.01.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и; параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и; прочих материалов; объяснять способ; моделирования; Находить измерения; вычислять площадь; поверхности; объём куба; прямоугольного; параллелепипеда; исследовать зависимость объёма; куба от длины его ребра; выдвигать и обосновывать; гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями; площади и объёма; периметра и площади; поверхности;;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/</a>
Итого по разделу:		9						
<b>Раздел 7. Повторение и обобщение</b>								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	25.05.2023 31.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Зачет;	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new">https://edu.skysmart.ru/homework/new</a>
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4				



# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение. Порядок выполнения действий	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2.	Повторение. Решение текстовых задач	1	0	0	05.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
3.	Входная контрольная работа	1	1	0	06.09.2022	Контрольная работа;
4.	Анализ контрольной работы. Представление числовой информации в таблицах.	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;
5.	Числовая информация в таблицах	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
6.	Цифры и числа	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос;
7.	Чтение и запись натуральных чисел	1	0	0	12.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
8.	Отрезок. Длина отрезка	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
9.	Ломаная. Многоугольник Сам.раб	1	0	0	14.09.2022	Устный опрос;
10.	Единицы измерения длины	1	0	0	15.09.2022	Письменный контроль;
11.	Плоскость. Прямая	1	0	0	16.09.2022	Устный опрос;
12.	Луч. Дополнительный луч .Угол	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос;
13.	Типы углов. Практическая работа «Построение углов».	1	0	1	20.09.2022	Практическая работа;
14.	Координатный луч. Построение точек по координатам на координатном луче	1	0	0	21.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

15.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос;
16.	Двойное неравенство	1	0	0	23.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
17.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0	26.09.2022	Письменный контроль;
18.	Применяем математику .Решение упражнений	1	0	0	27.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
19.	Контрольная работа «Натуральные числа и шкалы»	1	1	0	28.09.2022	Контрольная работа;
20.	Анализ контрольной работы .Сложение натуральных чисел и его компоненты ПК	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос;
21.	Свойства сложения	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос;
22.	Применение свойств сложения	1	0	0	03.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
23.	Разложение числа по разрядам	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
24.	Вычитание	1	0	0	05.10.2022	Устный опрос;
25.	Свойства вычитания	1	0	0	06.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
26.	Вычитание чисел в столбик.	1	0	0	07.10.2022	Письменный контроль;
27.	Решение упражнений «Сложение и вычитание» Проверочная работа	1	0	0	10.10.2022	Письменный контроль;
28.	Числовые выражения ПК	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;

29.	Буквенные выражения	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос;
30.	Буквенная запись свойств сложения	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос;
31.	Буквенная запись свойств вычитания	1	0	0	14.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
32.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	0	0	17.10.2022	Письменный контроль;
33.	Уравнение	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
34.	Решение уравнений	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос;
35.	Решение задач с помощью уравнения	1	0	0	20.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
36.	Решение упражнений «Уравнения» Сам.работа ПК	1	0	0	21.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
37.	Контрольная работа «Числовые и буквенные выражения. Уравнение»	1	1	0	24.10.2022	Контрольная работа;
38.	Анализ контрольной работы Умножение. Компоненты умножения	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос;
39.	Свойства умножения	1	0	0	26.10.2022	Устный опрос;
40.	Умножение чисел в столбик	1	0	0	27.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
41.	Умножение многозначных чисел	1	0	0	07.11.2022	Письменный контроль;
42.	Решение упражнений «Умножение». Сам.раб	1	0	0	08.11.2022	Письменный контроль;
43.	Деление. Компоненты деления	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос;

44.	Свойства деления ПК	1	0	0	10.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
45.	Уравнение с неизвестными компонентами умножения и деления	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос;
46.	Деление многозначных чисел	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос;
47.	Деление чисел столбиком	1	0	0	15.11.2022	Письменный контроль;
48.	Деление с остатком	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос;
49.	Компоненты при делении с остатком	1	0	0	17.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
50.	Решение упражнений на деление с остатком.	1	0	0	18.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
51.	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел». ПК	1	0	0	21.11.2022	Письменный контроль;
52.	Контрольная работа «Умножение и деление»	1	1	0	22.11.2022	Контрольная работа;
53.	Анализ контрольной работы Распределительные свойства	1	0	0	23.11.2022	Устный опрос;
54.	Применение распределительного свойства	1	0	0	24.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
55.	Упрощение выражений	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос;
56.	Задачи на части	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос;
57.	Порядок выполнения действий	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;

58.	Программа вычислений	1	0	0	30.11.2022	Письменный контроль;
59.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос;
60.	Нахождение значений степени	1	0	0	02.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
61.	Делители и кратные	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос;
62.	Решение упражнений «Делители и кратные»	1	0	0	06.12.2022	Письменный контроль;
63.	Признаки делимости чисел	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос;
64.	Делимость чисел на 5, на 10	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос;
65.	Признак делимости на 2	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос;
66.	Признак делимости на 9 и на 3	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос;
67.	Контрольная работа «Упрощение выражений .Делители и кратные»	1	1	0	13.12.2022	Контрольная работа;
68.	Анализ контрольной работы Формулы. Формулы пути	1	0	0	14.12.2022	; Устный опрос;
69.	Решение задач на применение формул пути	1	0	0	15.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
70.	Площадь прямоугольника Практическая работа «Построение прямоугольника а заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1	0	1	16.12.2022	Практическая работа;
71.	Площадь квадрата	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос;
72.	Единицы измерения площадей	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;

73.	Соотношение между единицами площади. Проверочная работа	1	0	0.5	21.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
74.	Прямоугольный параллелепипед	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос;
75.	Куб. Практическая работа «Развертка куба»	1	0	0.5	23.12.2022	Практическая работа;
76.	Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда ПК	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;
77.	Объем куба	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
78.	Таблица единиц объема	1	0	0	28.12.2022	Устный опрос;
79.	Соотношение между единицами объема	1	0	0	09.01.2023	Тестирование;
80.	Решение задач на нахождение площади и объема	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
81.	Решение упражнений «Площади и объемы» Сам.раб	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
82.	Применяем математику	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос;
83.	Контрольная работа «Площади и объемы»	1	1	0	13.01.2023	Контрольная работа;
84.	Анализ контрольной работы. Окружность. Круг Практическая работа «Построение узора из окружностей»	1	0	1	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Шар. Цилиндр	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;



86.	Доли	1	0	0	18.01.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
87.	Обыкновенные дроби ПК	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
88.	Чтение и запись обыкновенных дробей	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
89.	Решение задач на нахождение части числа	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
90.	Решение задач на нахождение целого по части	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
91.	Изображение чисел на координатном луче ПК	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
92.	Сравнение дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	26.01.2023	Тестирование;
93.	Сравнение дробей с одинаковым числителем	1	0	0	27.01.2023	Письменный контроль;
94.	Сравнение обыкновенных дробей	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
95.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
96.	Сравнение дробей с 1. Самостоятельная работа ПК	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
97.	Сложение дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	02.02.2023	Письменный контроль;

98.	Вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	03.02.2023	Письменный контроль;
99.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
100.	Деление натуральных чисел и дроби ПК	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
101.	Замена деления дробью	1	0	0	08.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
102.	Контрольная работа «Обыкновенные дроби»	1	1	0	09.02.2023	Контрольная работа;
103.	Смешанные числа	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос;
104.	Сложение смешанных чисел	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
105.	Вычитание смешанных чисел	1	0	0	14.02.2023	Письменный; контроль; Диктант;;
106.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Проверочная работа	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
107.	Основное свойство дроби	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
108.	Запись одного и того же числа различными дробями	1	0	0	17.02.2023	Устный опрос; Практическая работа;
109.	Сокращение дробей ПК	1	0	0	20.02.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
110.	Несократимые дроби	1	0	0	21.02.2023	Письменный контроль;
111.	Приведение дробей к новому знаменателю	1	0	0	22.02.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;

112.	Наименьший общий знаменатель	1	0	0	27.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
113.	Приведение дробей к общему знаменателю ПК	1	0	0	28.02.2023	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
114.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос; Диктант;
115.	Решение упражнений на сравнение дробей. Сам.раб ПК	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
116.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	0	0	03.03.2023	Письменный контроль;
117.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
118.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос; Диктант;
119.	Контрольная работа «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1	0	09.03.2023	Контрольная работа;
120.	Анализ контрольной работы. Десятичная дробь	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
121.	Десятичная запись дробей	1	0	0	13.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
122.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;
123.	Решение упражнений «Сравнение десятичных дробей»	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;

124.	Сложение десятичных дробей	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
125.	Вычитание десятичных дробей	1	0	0	17.03.2023	Письменный контроль;
126.	Вычитание числа из суммы	1	0	0	20.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
127.	Вычитание суммы из числа	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
128.	Задачи на движение по реке	1	0	0	22.03.2023	Письменный контроль;
129.	Решение задач на движение по реке ПК	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос; Диктант;
130.	Округление чисел. Прикидка ПК	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
131.	Решение упражнений на сложение и вычитание десятичных дробей ПК	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
132.	Контрольная работа «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1	0	05.04.2023	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
133.	Анализ контрольной работы Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
134.	Умножение десятичной дроби на 10,100 и т.д	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
135.	Решение упражнений «Умножение десятичных дробей на натуральное число»	1	0	0	10.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

136.	Деление десятичных дробей на натуральное число ПК	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос;
137.	Частное десятичных дробей и натурального числа	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
138.	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
139.	Частное десятичных дробей и 10,100,1000 и т.д	1	0	0	14.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
140.	Решение упражнений «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число» Самостоятельная работа	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
141.	Правило умножения десятичных дробей	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
142.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
143.	Умножение на 0,1; 0,01 и т.д.	1	0	0	20.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
144.	Умножение десятичных дробей на 10, 100 и т.д.	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
145.	Произведение десятичных дробей. Самостоятельная работа	1	0	0	24.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
146.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
147.	Деление десятичных дробей	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;

148.	Деление дробей	1	0	0	27.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
149.	Деление на 0,1; 0,01 и т.д.	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
150.	Деление натурального числа на десятичную дробь	1	0	0	02.05.2023	Письменный контроль;
151.	Деление десятичной дроби на десятичную	1	0	0	03.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
152.	Деление десятичных дробей	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
153.	Среднее арифметическое чисел ПК	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
154.	Нахождение среднего арифметического чисел	1	0	0	10.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
155.	Средняя скорость движения	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос; Письменный; контроль;;
156.	Задачи на нахождение средней скорости	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос;
157.	Решение задач. Самостоятельная работа ПК	1	0	0	15.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
158.	Контрольная работа «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1	0	16.05.2023	Контрольная работа;
159.	Анализ контрольной работы. Проценты чисел и величины	1	0	0	17.05.2023	Устный опрос; ;

160.	Перевод десятичных дробей в проценты и обратно	1	0	0	18.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
161.	Решение задач на проценты	1	0	0	19.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
162.	Задачи на нахождение процентов от числа	1	0	0	22.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
163.	Задачи на нахождение числа по его проценту	1	0	0	23.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
164.	Задачи на проценты. Проверочная работа	1	1	0	24.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
165.	Анализ проверочной работы. Повторение. Действия с натуральными числами	1	0	0	25.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
166.	Площади и объемы	1	0	0	26.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
167.	Повторение .Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	29.05.2023	Письменный контроль;
168.	Повторение.Действия с десятичными дробями	1	0	0	30.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
169.	Промежуточная аттестация	1	1	0	31.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

170.	Итоговое повторение	1	0	0	27.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4		



### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, АО "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, АО "Издательство "Просвещение";

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru>,

<https://edu.skysmart.ru/>

<https://nsportal.ru/>,

<https://infourok.ru/>,

<https://multiurok.ru/>

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

