

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 6 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 6 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 6 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. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии - это дроби. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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 6 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 6 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» 6 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 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 6 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

---

### **Натуральные числа**

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел. Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

### **Дроби**

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями. Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач. Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

### **Положительные и отрицательные числа**

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и

отрицательными числами. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

### **Буквенные выражения**

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы; формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

### **Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты. Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи. Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг. Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга. Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Освоение учебного предмета «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, 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**

Предметные результаты освоения рабочей программы по математике представлены в курсе «Математика» 6 класс. Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе.

Освоение учебного курса «Математика» в 6 класс основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **Числа и вычисления**

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

### **Числовые и буквенные выражения**

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

### **Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные; использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных

фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п                                                     | Наименование разделов<br>и тем программы                      | Количество часов |                           |                            | Дата<br>изучения         | Виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Виды, формы<br>контроля            | Электронные<br>образовательные ресурсы<br>(цифровые)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                               | всего            | контро<br>льные<br>работы | практи<br>ческие<br>работы |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами |                                                               |                  |                           |                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1.                                                         | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. | 5                | 0                         | 0                          | 01.09.2022<br>07.09.2022 | Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы; Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Сложение натуральных чисел. Законы сложения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/</a><br>Урок «Вычитание» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/</a><br>Урок «Сложение и вычитание чисел столбиком» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/</a> |

|      |                                                                   |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-------------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                   |   |   |   |                          | <p>проверки результата;<br/>Использовать при<br/>вычислениях<br/>переместительное и<br/>сочетательное<br/>свойства сложения и<br/>умножения,<br/>распределительное<br/>свойство умножения<br/>относительно<br/>сложения, свойства<br/>арифметических<br/>действий;</p>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.2. | Числовые выражения,<br>порядок действий,<br>использование скобок. | 6 | 0 | 0 | 08.09.2022<br>15.09.2022 | <p>Выполнять<br/>арифметические<br/>действия с<br/>многозначными<br/>натуральными<br/>числами, находить<br/>значения числовых<br/>выражений со<br/>скобками и без<br/>скобок; вычислять<br/>значения<br/>выражений,<br/>содержащих<br/>степени;<br/>Выполнять прикидку<br/>и оценку значений<br/>числовых<br/>выражений,<br/>применять приёмы<br/>проверки результата;<br/>Использовать при<br/>вычислениях<br/>переместительное и</p> | <p>Устный опрос;<br/>Письменный<br/>контроль;<br/>Самооценка с<br/>использованием<br/>«Оценочного<br/>листа»;</p> | <p>Урок «Сложение натуральных чисел.<br/>Законы сложения» (РЭШ)<br/><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/</a><br/>Урок «Вычитание» (РЭШ)<br/><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/</a><br/>Урок «Сложение и вычитание чисел<br/>столбиком» (РЭШ)<br/><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/</a></p> |

|      |                                                                                |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                |   |   |   |                          | сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий;                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.3. | Округление натуральных чисел.                                                  | 2 | 0 | 0 | 16.09.2022<br>19.09.2022 | Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы проверки результата;                                                                                     | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | Урок «Округление натуральных чисел. Теоретическая часть» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/23/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/23/</a><br>Урок «Округление натуральных чисел. Разбор задач» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/20/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/20/</a>                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4. | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 2 | 0 | 0 | 20.09.2022<br>21.09.2022 | Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; | Устный опрос; Письменный контроль;                                                 | Урок «Делители натурального числа» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/</a><br>Урок «Наибольший общий делитель (НОД)» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735/</a><br>Урок «Наименьшее общее кратное (НОК)» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/</a> |
| 1.5. | Разложение числа на простые множители.                                         | 4 | 0 | 0 | 22.09.2022<br>27.09.2022 | Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и                                                                                                                       | Устный опрос; Письменный контроль;                                                 | Урок «Свойства делимости» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/</a><br>Урок «Признаки делимости» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/</a>                                                                                                                                                                                                                          |

|      |                                 |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------|---|---|---|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                 |   |   |   |                          | наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители;                                                                                 |                                                                                    | start/325275/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.6. | Делимость суммы и произведения. | 7 | 0 | 0 | 28.09.2022<br>06.10.2022 | Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел;                                                                                                              | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Делимость натуральных чисел» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/</a><br>Урок «Занимательные задачи по теме «Делимость натуральных чисел» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7744/start/313688/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7744/start/313688/</a> |
| 1.7. | Деление с остатком.             | 2 | 0 | 0 | 07.10.2022<br>10.10.2022 | Приводить примеры чисел с заданными свойствами, распознавать верные и неверные утверждения о свойствах чисел, опровергать неверные утверждения с помощью контрпримеров; | Устный опрос; Письменный контроль;                                                 | Урок «Деление нацело» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/</a><br>Урок «Деление с остатком» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/</a>                                                                                                |
| 1.8. | Решение текстовых задач         | 2 | 1 | 0 | 11.10.2022<br>12.10.2022 | Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать                                                                            | Устный опрос; Контрольная работа;                                                  | Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Делимость натуральных чисел» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/</a><br>Урок «Занимательные задачи по                                                                                                                                                                    |

|                                                    |                          |    |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                          |    |   |   |                          | перебор всех возможных вариантов; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; |                                    | теме«Делимость натуральных чисел» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7744/start/313688/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7744/start/313688/</a>                                                |
| Итого по разделу                                   |                          | 30 |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                                                                                                                                                                                                     |
| Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости |                          |    |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1.                                               | Перпендикулярные прямые. | 2  | 0 | 0 | 13.10.2022<br>14.10.2022 | Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых;                                                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Взаимное расположение двух прямых. Параллельность и перпендикулярность. Смежные и вертикальные углы» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1405/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1405/</a> |
| 2.2.                                               | Параллельные прямые.     | 2  | 0 | 0 | 17.10.2022<br>18.10.2022 | Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух                                                                                                                                                                                                                                                  | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Параллельные прямые» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7299/start/296526/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7299/start/296526/</a>                                                       |

|                  |                                                                                     |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                     |   |   |   |                          | <p>прямых;<br/>Изображать с<br/>помощью<br/>чертёжных<br/>инструментов на<br/>нелинованной и<br/>клетчатой бумаге<br/>две пересекающиеся<br/>прямые, две<br/>параллельные<br/>прямые, строить<br/>прямую,<br/>перпендикулярную<br/>данной;</p> |                                       |                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.3.             | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке. | 2 | 0 | 0 | 19.10.2022<br>20.10.2022 | Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы;                                                                                                           | Устный опрос;<br>Письменный контроль; | Урок «Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7306/start/296950/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7306/start/296950/</a>     |
| 2.4.             | Примеры прямых в пространстве                                                       | 1 | 0 | 0 | 21.10.2022               | Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве;<br>Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны;                                                                                        | Устный опрос;<br>Письменный контроль; | Урок «Взаимное расположение двух прямых. Параллельность и перпендикулярность. Смежные и вертикальные углы» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1405/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1405/</a> |
| Итого по разделу |                                                                                     | 7 |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                                                                                                                                                                                                                     |

| Раздел 3. Дроби |                                                                 |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.            | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. | 6 | 0 | 0 | 31.10.2022<br>07.11.2022 | Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;                                                                                                                                                                                                 | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | Урок «Понятие дроби» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/</a>                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.            | Сравнение и упорядочивание дробей.                              | 3 | 1 | 0 | 08.11.2022<br>10.11.2022 | Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей;                                                                                                                                                                                                      | Устный опрос; Письменный контроль;                                                 | Урок «Сравнение дробей» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/</a><br>Урок «Сравнение дробей. Сравнение с единицей. Сравнение остатков до единицы» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/start/313266/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/start/313266/</a>                         |
| 3.3.            | Десятичные дроби и метрическая система мер.                     | 2 | 0 | 0 | 11.11.2022<br>14.11.2022 | Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях; Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер; | Устный опрос; Письменный контроль;                                                 | Урок «Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6919/start/237269/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6919/start/237269/</a><br>Урок «Понятие положительной десятичной дроби» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/start/235409/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/start/235409/</a> |

|      |                                                                |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.4. | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 9 | 0 | 0 | 15.11.2022<br>25.11.2022 | Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;<br>Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | <p>Урок «Сравнение положительных десятичных дробей» (РЭШ)<br/> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/</a></p> <p>Урок «Сложение положительных десятичных дробей» (РЭШ)<br/> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/</a></p> <p>Урок «Вычитание положительных десятичных дробей» (РЭШ)<br/> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/</a></p> <p>Урок «Перенос запятой в положительной десятичной дроби» (РЭШ)<br/> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/</a></p> <p>Урок «Умножение положительных десятичных дробей. Часть 1» (РЭШ)<br/> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/</a></p> <p>Урок «Умножение положительных десятичных дробей. Часть 2» (РЭШ)<br/> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6897/start/236198/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6897/start/236198/</a></p> <p>Урок «Деление положительных десятичных дробей. Часть 1» (РЭШ)<br/> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/236236/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/236236/</a></p> <p>Урок «Деление положительных десятичных дробей. Часть 2» (РЭШ)<br/> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/</a></p> |

|      |                             |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------|---|---|---|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5. | Отношение.                  | 1 | 0 | 0 | 28.11.2022               | Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру; | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Отношение чисел и величин» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/start/235843/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/start/235843/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.6. | Деление в данном отношении. | 1 | 0 | 0 | 29.11.2022               | Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру; | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Деление числа в данном отношении» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6842/start/235812/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6842/start/235812/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.7. | Масштаб, пропорция.         | 2 | 0 | 0 | 30.11.2022<br>01.12.2022 | Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб;                                                     | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Масштаб» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/237238/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/237238/</a><br>Урок «Пропорции» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/</a><br>Урок «Прямая и обратная пропорциональность» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6849/start/316012/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6849/start/316012/</a><br>Урок «Прямая и обратная пропорциональность. Решение |

|       |                                                            |   |   |   |                          |                                                                                                                                         |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                            |   |   |   |                          |                                                                                                                                         |                                                        | задач» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/start/237796/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/start/237796/</a><br>Урок «Отношение, масштаб, пропорция. Свойства пропорций» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1085/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1085/</a>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.8.  | Понятие процента.                                          | 2 | 0 | 0 | 02.12.2022<br>05.12.2022 | Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент»;                                                             | Устный опрос; Письменный контроль;                     | Урок «Понятие о проценте» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.9.  | Вычисление процента от величины и величины по её проценту. | 3 | 0 | 0 | 06.12.2022<br>08.12.2022 | Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах; Вычислять процент от числа и число по его проценту; | Устный опрос; Письменный контроль;                     | Урок «Представление процента дробью и перевод дроби в проценты» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6847/start/237920/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6847/start/237920/</a><br>Урок «Задачи на проценты. Часть 1» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/start/315212/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/start/315212/</a><br>Урок «Задачи на проценты. Часть 2» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/start/237145/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/start/237145/</a> |
| 3.10. | Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты.     | 2 | 1 | 0 | 09.12.2022<br>12.12.2022 | Решать задачи на части, проценты, пропорции, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту),              | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; | Урок «Занимательные задачи на проценты» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6918/start/235905/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6918/start/235905/</a><br>Урок «Сложные задачи на проценты» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6910/start/236835/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6910/start/236835/</a>                                                                                                                                                                                                   |

|                   |                                                          |    |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                                                                                                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------|----|---|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                          |    |   |   |            | <p>дроби (процента), который составляет одна величина от другой;</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p> <p>Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных;</p> |                      |                                                                                                                                                                              |
| 3.11.             | Практическая работа «Отношение окружности к её диаметру» | 1  | 0 | 1 | 13.12.2022 | <p>Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;</p> <p>Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел;</p>                                                               | Практическая работа; | <p>Урок «Отношение, масштаб, пропорция. Свойства пропорций» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1085/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1085/</a></p> |
| Итого по разделу: |                                                          | 32 |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                                                                                                                                                                              |

**Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия**

|      |                        |   |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                                                                                                                                                                       |
|------|------------------------|---|---|---|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. | Осевая симметрия.      | 1 | 0 | 0 | 14.12.2022 | Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры симметрии в окружающем мире; | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Симметрия относительно точки, относительно прямой и относительно плоскости» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/983/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/983/</a> |
| 4.2. | Центральная симметрия. | 1 | 0 | 0 | 15.12.2022 | Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры                              | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Симметрия относительно точки, относительно прямой и относительно плоскости» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/983/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/983/</a> |

|      |                                         |   |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------------------------------------|---|---|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                         |   |   |   |            | симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой;                                                                                                                                  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.3. | Построение симметричных фигур.          | 1 | 0 | 0 | 16.12.2022 | Конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов;                                                                                                                 | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Построение фигур, симметричных относительно заданной точки или прямой. Часть 1» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1392/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1392/</a><br>Урок «Построение фигур, симметричных относительно заданной точки или прямой. Часть 2» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/</a> |
| 4.4. | Практическая работа «Осевая симметрия». | 1 | 0 | 1 | 19.12.2022 | Конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов; Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование; | Практическая работа;               | Урок «Построение фигур, симметричных относительно заданной точки или прямой. Часть 1» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1392/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1392/</a><br>Урок «Построение фигур, симметричных относительно заданной точки или прямой. Часть 2» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/</a> |
| 4.5. | Симметрия в                             | 2 | 0 | 0 | 20.12.2022 | Исследовать                                                                                                                                                                                                                        | Устный опрос;                      | Урок «Построение фигур,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                               |                                                                    |   |   |   |            |                                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | пространстве                                                       |   |   |   | 21.12.2022 | свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование; Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур; | Письменный контроль;               | симметричных относительно заданной точки или прямой. Часть 1» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1392/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1392/</a><br>Урок «Построение фигур, симметричных относительно заданной точки или прямой. Часть 2» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/</a> |
| Итого по разделу:             |                                                                    | 6 |   |   |            |                                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Раздел 5. Выражения с буквами |                                                                    |   |   |   |            |                                                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.1.                          | Применение букв для записи математических выражений и предложений. | 1 | 0 | 0 | 22.12.2022 | Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи;                                                   | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Использование букв для обозначения чисел. Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/</a>                                                                                                                                 |
| 5.2.                          | Буквенные выражения и числовые подстановки.                        | 1 | 0 | 0 | 23.12.2022 | Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв;                                                                                                        | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Уравнения. Часть 1» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6876/start/315429/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6876/start/315429/</a><br>Урок «Уравнения. Часть 2» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/start/236525/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/start/236525/</a>                                             |
| 5.3.                          | Буквенные равенства,                                               | 1 | 0 | 0 | 09.01.2023 | Вычислять числовое                                                                                                                                                                   | Устный опрос;                      | Урок «Уравнения. Часть 1» (РЭШ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                   |                                     |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|-------------------------------------|---|---|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | нахождение неизвестного компонента. |   |   |   |                          | значение буквенного выражения при заданных значениях букв;<br>Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам;                                                            | Письменный контроль;                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6876/start/315429/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6876/start/315429/</a><br>Урок «Уравнения. Часть 2» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/start/236525/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/start/236525/</a>                                                                                    |
| 5.4.              | Формулы                             | 3 | 1 | 0 | 10.01.2023<br>12.01.2023 | Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам;<br>Находить неизвестный компонент арифметического действия; | Устный опрос;<br>Письменный контроль; | Урок «Решение задач с помощью уравнений. Часть 1» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6874/start/237889/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6874/start/237889/</a><br>Урок «Решение задач с помощью уравнений. Часть 2» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6892/start/237951/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6892/start/237951/</a> |
| Итого по разделу: |                                     | 6 |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости**

|      |                                                             |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                                                                                                                                                              |
|------|-------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.                 | 2 | 0 | 0 | 13.01.2023<br>16.01.2023 | Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник; Предлагать и обсуждать способы, алгоритмы по строению; | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Четырёхугольники» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/</a>      |
| 6.2. | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. | 2 | 0 | 0 | 17.01.2023<br>18.01.2023 | Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники;                                                                                                                                                                   | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Многоугольники» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/</a>        |
| 6.3. | Измерение углов.                                            | 2 | 0 | 0 | 19.01.2023<br>20.01.2023 | Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике,                                                                                                                                                                                                                  | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Углы. Измерение углов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/</a> |

|      |                             |   |   |   |            |                                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-----------------------------|---|---|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                             |   |   |   |            | сравнивать углы;<br>распознавать острые,<br>прямые, тупые,<br>развёрнутые углы;                                                                                                                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.4. | Виды треугольников.         | 1 | 0 | 0 | 23.01.2023 | Распознавать,<br>изображать<br>остроугольный,<br>прямоугольный,<br>тупоугольный,<br>равнобедренный,<br>равно сторонний<br>треугольники;                                                             | Устный опрос;<br>Письменный<br>контроль; | Урок «Треугольники» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/</a>                                                                                                                                                                                                         |
| 6.5. | Периметр<br>многоугольника. | 1 | 0 | 0 | 24.01.2023 | Вычислять периметр<br>многоугольника,<br>площадь<br>многоугольника<br>разбиением на<br>прямоугольники, на<br>равные фигуры,<br>использовать<br>метрические<br>единицы измерения<br>длины и площади; | Устный опрос;<br>Письменный<br>контроль; | Урок «Многоугольники» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/</a>                                                                                                                                                                                                       |
| 6.6. | Площадь фигуры.             | 1 | 0 | 0 | 25.01.2023 | Вычислять периметр<br>многоугольника,<br>площадь<br>многоугольника<br>разбиением на<br>прямоугольники, на<br>равные фигуры,<br>использовать<br>метрические<br>единицы измерения                     | Устный опрос;<br>Письменный<br>контроль; | Урок «Площадь прямоугольника.<br>Единицы площади» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/</a><br>Урок «Площадь прямоугольника» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7754/start/280639/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7754/start/280639/</a> |

|                                                      |                                             |    |   |   |                          |                                                                                                                                                                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|---|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                             |    |   |   |                          | длины и площади;                                                                                                                                                      |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6.7.                                                 | Формулы периметра и площади прямоугольника. | 2  | 0 | 0 | 26.01.2023<br>27.01.2023 | Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади; | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Площадь прямоугольника. Единицы площади» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/</a><br>Урок «Площадь прямоугольника» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7754/start/280639/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7754/start/280639/</a> |
| 6.8.                                                 | Приближённое измерение площади фигур.       | 2  | 0 | 0 | 30.01.2023<br>31.01.2023 | Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга;                                      | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Площадь прямоугольника. Единицы площади» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/</a><br>Урок «Площадь прямоугольника» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7754/start/280639/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7754/start/280639/</a> |
| 6.9.                                                 | Практическая работа «Площадь круга»         | 1  | 0 | 1 | 01.02.2023               | Предлагать и обсуждать способы, алгоритмы построения;                                                                                                                 | Практическая работа;               | Урок «Длина окружности. Площадь круга» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/start/274297/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/start/274297/</a>                                                                                                                                                                                |
| Итого по разделу:                                    |                                             | 14 |   |   |                          |                                                                                                                                                                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Раздел 7. Положительные и отрицательные числа</b> |                                             |    |   |   |                          |                                                                                                                                                                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.1.                                                 | Целые числа.                                | 4  | 0 | 0 | 02.02.2023<br>07.02.2023 | Приводить примеры использования в реальной жизни                                                                                                                      | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Представление целых чисел на координатной оси» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6866/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6866/</a>                                                                                                                                                                                            |

|      |                                                    |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                         |                                    |                                                                                                                                                                                         |
|------|----------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                    |   |   |   |                          | положительных и отрицательных чисел;<br>Изображать целые числа,<br>положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой,<br>использовать числовую прямую для сравнения чисел; |                                    | start/236339/                                                                                                                                                                           |
| 7.2. | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. | 2 | 0 | 0 | 08.02.2023<br>09.02.2023 | Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа;                                                                                                          | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1058/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1058/</a>                 |
| 7.3. | Числовые промежутки.                               | 1 | 0 | 0 | 10.02.2023               | Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел;                                               | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Представление целых чисел на координатной оси» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6866/start/236339/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6866/start/236339/</a> |
| 7.4. | Положительные и отрицательные числа.               | 6 | 0 | 0 | 13.02.2023<br>20.02.2023 | Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых                                                                                  | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Представление целых чисел на координатной оси» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6866/start/236339/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6866/start/236339/</a> |

|      |                                                                                |    |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                |    |   |   |                          | выражений,<br>содержащих<br>действия с<br>положительными и<br>отрицательными<br>числами;                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.5. | Сравнение<br>положительных и<br>отрицательных чисел.                           | 2  | 1 | 0 | 21.02.2023<br>22.02.2023 | Применять правила<br>сравнения,<br>упорядочивать<br>целые числа;<br>находить модуль<br>числа;                                                                                                                                                                                                                       | Устный опрос;<br>Письменный<br>контроль;<br>Контрольная<br>работа; | Урок «Сравнение целых чисел»<br>(РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.6. | Арифметические<br>действия с<br>положительными и<br>отрицательными<br>числами. | 15 | 1 | 0 | 24.02.2023<br>17.03.2023 | Формулировать<br>правила вычисления<br>с положительными и<br>отрицательными<br>числами, находить<br>значения числовых<br>выражений,<br>содержащих<br>действия с<br>положительными и<br>отрицательными<br>числами;<br>Применять свойства<br>сложения и<br>умножения для<br>преобразования<br>сумм и<br>произведений; | Устный опрос;<br>Письменный<br>контроль;<br>Контрольная<br>работа; | Урок «Сложение целых чисел»<br>(РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6863/start/315336/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6863/start/315336/</a><br>Урок «Сложение целых чисел<br>(продолжение)» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6864/start/236959/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6864/start/236959/</a><br>Урок «Сложение целых чисел<br>(продолжение)» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6865/start/236928/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6865/start/236928/</a><br>Урок «Законы сложения целых<br>чисел» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/237331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/237331/</a><br>Урок «Разность целых чисел. Часть<br>1» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6859/start/315367/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6859/start/315367/</a><br>Урок «Разность целых чисел. Часть<br>2» (РЭШ) |

|      |                         |    |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------------------------|----|---|---|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                         |    |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6858/start/236897/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6858/start/236897/</a><br>Урок «Произведение целых чисел. Часть 1» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6857/start/236866/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6857/start/236866/</a><br>Урок «Произведение целых чисел. Часть 2» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6856/start/237300/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6856/start/237300/</a><br>Урок «Частное целых чисел. Часть 1» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6869/start/237517/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6869/start/237517/</a><br>Урок «Частное целых чисел. Часть 2» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6870/start/236804/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6870/start/236804/</a> |
| 7.7. | Решение текстовых задач | 10 | 1 | 0 | 20.03.2023<br>07.04.2023 | Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами;<br>Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений; | Устный опрос;<br>Письменный контроль;<br>Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | Урок «Распределительный закон»(РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6871/start/308085/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6871/start/308085/</a><br>Урок «Раскрытие скобок и заключение в скобки» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6855/start/235378/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6855/start/235378/</a><br>Урок «Действия с суммами нескольких слагаемых» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6854/start/236711/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6854/start/236711/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                       |                                                     |    |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|---|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                     |    |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                                                                                                                    |
| Итого по разделу:                     |                                                     | 40 |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Раздел 8. Представление данных</b> |                                                     |    |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                                                                                                                    |
| 8.1.                                  | Прямоугольная система координат на плоскости.       | 1  | 0 | 0 | 10.04.2023 | Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек; | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Прямоугольная система координат» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1083/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1083/</a>                                    |
| 8.2.                                  | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. | 1  | 0 | 0 | 11.04.2023 | Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек; | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Декартова система координат на плоскости» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/start/308552/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/start/308552/</a> |

|                                                              |                                                                                         |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.3.                                                         | Столбчатые и круговые диаграммы.                                                        | 2 | 0 | 0 | 12.04.2023<br>13.04.2023 | Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы;                                                                                                                          | Устный опрос;<br>Письменный контроль; | Урок «Столбчатые диаграммы. Графики» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6911/start/235702/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6911/start/235702/</a><br>Урок «Круговые диаграммы» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/start/237114/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/start/237114/</a> |
| 8.4.                                                         | Практическая работа «Построение диаграмм».                                              | 1 | 0 | 1 | 14.04.2023               | Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы; Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни; | Практическая работа;                  | Урок «Построение столбчатых диаграмм. Чтение графиков» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/start/315615/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/start/315615/</a>                                                                                                                                               |
| 8.5.                                                         | Решение текстовых задач, со держащих данные, представ ленные в таблицах и на диаграммах | 1 | 0 | 0 | 17.04.2023               | Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни;                                                                                                | Устный опрос;<br>Письменный контроль; | Урок «Столбчатые и круговые диаграммы» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1228/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1228/</a>                                                                                                                                                                                         |
| Итого по разделу:                                            |                                                                                         | 6 |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Раздел. 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве</b> |                                                                                         |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|      |                                                                                   |   |   |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                                                                                                                                                        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1. | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. | 1 | 0 | 0 | 18.04.2023 | Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др.; Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел; Использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка; | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Прямоугольный параллелепипед» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/</a> |
| 9.2. | Изображение пространственных фигур.                                               | 1 | 0 | 0 | 19.04.2023 | Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели; Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.);                                                                                                            | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Прямоугольный параллелепипед» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/</a> |

|      |                                                                |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                |   |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9.3. | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.           | 1 | 0 | 0 | 20.04.2023               | Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели; Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Прямоугольный параллелепипед» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/</a>                                                                                                                                                                                                           |
| 9.4. | Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур». | 1 | 0 | 1 | 21.04.2023               | Измерять на моделях: длины рёбер многогранников, диаметр шара;                                                                                                                                                                    | Практическая работа;               | Урок «Прямоугольный параллелепипед» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/</a>                                                                                                                                                                                                           |
| 9.5. | Понятие объёма; единицы измерения объёма.                      | 1 | 0 | 0 | 24.04.2023               | Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда;                                                                                                                                                                           | Устный опрос; Письменный контроль; | Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/</a><br>Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/</a> |
| 9.6. | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба,                    | 4 | 0 | 0 | 25.04.2023<br>28.04.2023 | Выводить формулу объёма                                                                                                                                                                                                           | Устный опрос; Письменный           | Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                   |                |   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|----------------|---|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | формулы объёма |   |  |  |  | прямоугольного параллелепипеда;<br>Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными;<br>Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда;<br>Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными; | контроль; | (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/</a><br>Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/</a> |
| Итого по разделу: |                | 9 |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация

|       |                                                                                             |    |   |   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1. | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний | 20 | 1 | 0 | 03.05.2023<br>31.05.2023 | Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/</a><br>Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление положительных десятичных дробей» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6904/start/235454/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6904/start/235454/</a><br>Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Отношения и пропорции» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6850/start/235781/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6850/start/235781/</a><br>Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Понятие о проценте» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6853/start/315274/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6853/start/315274/</a><br>Урок «Обобщение и систематизация знаний по темам «Десятичные дроби, проценты, решение задач на проценты» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6923/start/236773/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6923/start/236773/</a><br>Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Отрицательные целые числа» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6867/start/236308/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6867/start/236308/</a><br>Урок «Целые числа. Занимательные задачи» (РЭШ) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                        |  |     |   |   |  |                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|--|-----|---|---|--|-------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |  |     |   |   |  | самопроверку<br>результата<br>вычислений; |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6868/start/237703/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6868/<br/>start/237703/</a><br>Урок «Обобщение и систематизация<br>знаний по теме «Декартова система<br>координат на плоскости» (РЭШ)<br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6917/start/236649/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6917/<br/>start/236649/</a> |
| Итого по разделу:                      |  | 20  |   |   |  |                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  | 170 | 8 | 5 |  |                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. Математика 6 класс

| №<br><br>п<br>/<br>п | Тема урока                                                                                                         | Количество часов |                                   |                                    | Дата<br>изуче<br>ния | Виды, формы<br>контроля |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------|
|                      |                                                                                                                    | всего            | контр<br>ольн<br>ые<br>работ<br>ы | прак<br>тиче<br>ские<br>рабо<br>ты |                      |                         |
| 1.                   | Смешанные дроби                                                                                                    | 1                |                                   |                                    | 01.09                |                         |
| 2.                   | Сложение и вычитание натуральных чисел                                                                             | 1                |                                   |                                    | 02.09                |                         |
| 3.                   | Сложение и вычитание натуральных чисел. Оценка и прикидка результата                                               | 1                |                                   |                                    | 05.09                |                         |
| 4.                   | Числовые и буквенные выражения. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения | 1                |                                   |                                    | 06.09                |                         |
| 5.                   | Порядок действий в числовых выражениях со скобками                                                                 | 1                |                                   |                                    | 07.09                |                         |
| 6.                   | Решение текстовых задач, содержащих сложение и вычитание натуральных чисел                                         | 1                |                                   |                                    | 08.09                |                         |
| 7.                   | Округление натуральных чисел                                                                                       | 1                |                                   |                                    | 09.09                |                         |
| 8.                   | Умножение натуральных чисел. Свойства умножения. Оценка и прикидка результата                                      | 1                |                                   |                                    | 12.09                |                         |
| 9.                   | Умножение натуральных многозначных чисел. Решение текстовых задач                                                  | 1                |                                   |                                    | 13.09                |                         |
| 10.                  | Деление натуральных чисел. Оценка и прикидка                                                                       | 1                |                                   |                                    | 14.09                |                         |
| 11.                  | Деление натуральных чисел. Решение текстовых задач                                                                 | 1                |                                   |                                    | 15.09                |                         |
| 12.                  | Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых (степень 10)                      | 1                |                                   |                                    | 16.09                |                         |
| 13.                  | Порядок действий в числовых выражениях со скобками и содержащих степени                                            | 1                |                                   |                                    | 19.09                |                         |
| 14.                  | Решение текстовых задач на движение                                                                                | 1                |                                   |                                    | 20.09                |                         |
| 15.                  | Решение текстовых задач на движение                                                                                | 1                |                                   |                                    | 21.09                |                         |
| 16.                  | Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы     | 1                |                                   |                                    | 22.09                |                         |

|     |                                                                                                                       |   |   |  |       |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-------|--|
| 17. | Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости | 1 |   |  | 23.09 |  |
| 18. | Решение задач с практическим содержанием                                                                              | 1 |   |  | 26.09 |  |
| 19. | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное                                        | 1 |   |  | 27.09 |  |
| 20. | Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное                                                                  | 1 |   |  | 28.09 |  |
| 21. | Делимость суммы и произведения                                                                                        | 1 |   |  | 29.09 |  |
| 22. | Делимость суммы и произведения                                                                                        | 1 |   |  | 30.09 |  |
| 23. | Решение текстовых задач на делимость чисел                                                                            | 1 |   |  | 03.10 |  |
| 24. | Решение задач с практическим содержанием                                                                              | 1 |   |  | 04.10 |  |
| 25. | Решение задач с применением признаков делимости                                                                       | 1 |   |  | 05.10 |  |
| 26. | Решение задач с применением признаков делимости                                                                       | 1 |   |  | 06.10 |  |
| 27. | Решение логических задач                                                                                              | 1 |   |  | 07.10 |  |
| 28. | Решение задач с применением признаков делимости                                                                       | 1 |   |  | 10.10 |  |
| 29. | Решение задач с применением признаков делимости.                                                                      | 1 |   |  | 11.10 |  |
| 30. | Решение текстовых задач, содержащих деление с остатком                                                                | 1 |   |  | 12.10 |  |
| 31. | Обобщение и контроль по теме “Натуральные числа. Делимость”                                                           | 1 | 1 |  | 13.10 |  |
| 32. | Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости                                                        | 1 |   |  | 14.10 |  |
| 33. | Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге                        | 1 |   |  | 17.10 |  |
| 34. | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке                                | 1 |   |  | 18.10 |  |
| 35. | Параллельные прямые                                                                                                   | 1 |   |  | 19.10 |  |
| 36. | Построение параллельных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге.                                                    | 1 |   |  | 20.10 |  |
| 37. | Примеры взаимного расположения прямых в пространстве                                                                  | 1 |   |  | 21.10 |  |
| 38. | Симметрия. Осевая симметрия                                                                                           | 1 |   |  | 24.10 |  |

|     |                                                                                                                                                                       |   |   |  |                 |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------|--|
| 39. | Построение симметричных фигур                                                                                                                                         | 1 |   |  | 25.10           |  |
| 40. | Симметрия. Центральная симметрия.                                                                                                                                     | 1 |   |  | 26.10           |  |
| 41. | Построение симметричных фигур.                                                                                                                                        | 1 |   |  | 27.10           |  |
| 42. | Практическая работа «Осевая симметрия»                                                                                                                                | 1 |   |  | 28.10           |  |
| 43. | Примеры симметрии в пространстве.                                                                                                                                     | 1 |   |  | 07.11<br>2 четв |  |
| 44. | Обобщение и контроль по темам "Прямые на плоскости" и "Симметрия".                                                                                                    | 1 | 1 |  | 08.11           |  |
| 45. | Обыкновенная дробь.<br>Десятичная дробь.<br>Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной | 1 |   |  | 09.10           |  |
| 46. | Десятичные дроби и метрическая система мер                                                                                                                            | 1 |   |  | 10.11           |  |
| 47. | Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части                                                                                                     | 1 |   |  | 11.11           |  |
| 48. | Правильные и неправильные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби                                                                                          | 1 |   |  | 14.11           |  |
| 49. | Изображение обыкновенных и десятичных дробей на числовой прямой                                                                                                       | 1 |   |  | 15.11           |  |
| 50. | Основное свойство дроби                                                                                                                                               | 1 |   |  | 16.11           |  |
| 51. | Сокращение дробей                                                                                                                                                     | 1 |   |  | 17.11           |  |
| 52. | Приведение дробей к общему знаменателю                                                                                                                                | 1 |   |  | 18.11           |  |
| 53. | Приведение дробей к общему знаменателю                                                                                                                                | 1 |   |  | 21.11           |  |
| 54. | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями                                                                                                   | 1 |   |  | 22.11           |  |
| 55. | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями                                                                                                   | 1 |   |  | 23.11           |  |
| 56. | Сравнение десятичных дробей                                                                                                                                           | 1 |   |  | 24.11           |  |
| 57. | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей                                                                                                                 | 1 |   |  | 25.11           |  |
| 58. | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка результата                                                                                   | 1 |   |  | 28.11           |  |
| 59. | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка                                                                                              | 1 |   |  | 29.11           |  |

|     |                                                                                            |   |   |  |       |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-------|--|
|     | результата                                                                                 |   |   |  |       |  |
| 60. | Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби                             | 1 |   |  | 30.11 |  |
| 61. | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей                                       | 1 |   |  | 01.12 |  |
| 62. | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка.                   | 1 |   |  | 02.12 |  |
| 63. | Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби                             | 1 |   |  | 05.12 |  |
| 64. | Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби                        | 1 |   |  | 06.12 |  |
| 65. | Отношение двух чисел                                                                       | 1 |   |  | 07.12 |  |
| 66. | Деление в данном отношении                                                                 | 1 |   |  | 08.12 |  |
| 67. | Решение задач на деление в данном отношении                                                | 1 |   |  | 09.12 |  |
| 68. | Отношение величин. Масштаб                                                                 | 1 |   |  | 12.12 |  |
| 69. | Пропорция. Применение пропорций при решении задач                                          | 1 |   |  | 13.12 |  |
| 70. | Понятие процента. Представление процента десятичной дробью                                 | 1 |   |  | 14.12 |  |
| 71. | Выражение дроби в процентах                                                                | 1 |   |  | 15.12 |  |
| 72. | Вычисление процента от величины                                                            | 1 |   |  | 16.12 |  |
| 73. | Вычисление величины по её проценту                                                         | 1 |   |  | 19.12 |  |
| 74. | Выражение отношения двух величин в процентах                                               | 1 |   |  | 20.12 |  |
| 75. | Решение текстовых задач, содержащих дроби, отношения и проценты                            | 1 |   |  | 21.12 |  |
| 76. | Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и проценты | 1 |   |  | 22.12 |  |
| 77. | . Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»                           | 1 |   |  | 23.12 |  |
| 78. | Обобщение и контроль по теме «Дроби»                                                       | 1 | 1 |  | 26.12 |  |
| 79. | Многоугольники. Периметр многоугольника                                                    | 1 |   |  | 27.12 |  |
| 80. | Периметр и площадь фигуры. Приближённое измерение площади                                  | 1 |   |  | 28.12 |  |
| 81. | Четырёхугольники. Изображение фигур на нелинованной и клетчатой бума                       | 1 |   |  | 29.12 |  |

|      |                                                                                                                           |   |   |   |                  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------|--|
| 82.  | Прямоугольник. Квадрат. использование свойств сторон, углов, диагоналей                                                   | 1 |   |   | 30.12            |  |
| 83.  | Решение задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, фигур, составленных из прямоугольников и квадратов          | 1 |   |   | 3 четв.<br>09.01 |  |
| 84.  | Виды углов. Измерение углов с помощью транспортира, в том числе, в многоугольниках                                        | 1 |   |   | 10.01            |  |
| 85.  | Сравнение углов. Сравнение углов многоугольника                                                                           | 1 |   |   | 11.01            |  |
| 86.  | Построение углов с помощью транспортира                                                                                   | 1 |   |   | 12.01            |  |
| 87.  | Треугольник. Виды треугольников. Сравнение углов треугольника                                                             | 1 |   |   | 13.01            |  |
| 88.  | Решение задач на нахождение углов и периметра треугольника                                                                | 1 |   |   | 16.01            |  |
| 89.  | Практическая работа «Площадь круга»                                                                                       | 1 |   | 1 | 17.01            |  |
| 90.  | Обобщение и контроль по теме «Фигуры на плоскости»                                                                        | 1 | 1 |   | 18.01            |  |
| 91.  | Буквенные выражения, буквенные равенства                                                                                  | 1 |   |   | 19.01            |  |
| 92.  | Значение буквенного выражения. Составление буквенных выражений по условию задачи                                          | 1 |   |   | 20.01            |  |
| 93.  | Уравнение. Корень уравнения                                                                                               | 1 |   |   | 23.01            |  |
| 94.  | Нахождение корня уравнения как неизвестного компонента действия.                                                          | 1 |   |   | 24.01            |  |
| 95.  | Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба. Вычисление по формуле. Решение задач | 1 |   |   | 25.01            |  |
| 96.  | Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба. Вычисление по формуле. Решение задач | 1 |   |   | 26.01            |  |
| 97.  | Целые числа                                                                                                               | 1 |   |   | 27.01            |  |
| 98.  | Изображение целых чисел точками на числовой прямой                                                                        | 1 |   |   | 30.01            |  |
| 99.  | Изображение целых чисел точками на числовой прямой                                                                        | 1 |   |   | 31.01            |  |
| 100. | Изображение целых чисел точками на числовой прямой                                                                        | 1 |   |   | 01.02            |  |
| 101. | Модуль числа.                                                                                                             | 1 |   |   | 02.02            |  |
| 102. | Модуль числа. Геометрический смысл модуля                                                                                 | 1 |   |   | 03.02            |  |

|      |                                                                                                |   |   |  |       |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-------|--|
| 103. | Примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел                    | 1 |   |  | 06.02 |  |
| 104. | Сравнение чисел.                                                                               | 1 |   |  | 07.02 |  |
| 105. | Сравнение чисел. Интерпретация реальных данных, содержащих целые числа                         | 1 |   |  | 08.02 |  |
| 106. | Обобщение и контроль по теме «Положительные и отрицательные числа»                             | 1 | 1 |  | 09.02 |  |
| 107. | Сложение чисел с помощью числовой прямой.                                                      | 1 |   |  | 10.02 |  |
| 108. | Сложение чисел с помощью числовой прямой                                                       | 1 |   |  | 13.02 |  |
| 109. | Сложение чисел с помощью числовой прямой                                                       | 1 |   |  | 14.02 |  |
| 110. | Сложение отрицательных чисел                                                                   | 1 |   |  | 15.02 |  |
| 111. | Сложение чисел с разными знаками                                                               | 1 |   |  | 16.02 |  |
| 112. | Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел           | 1 |   |  | 17.02 |  |
| 113. | Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел           | 1 |   |  | 20.02 |  |
| 114. | Вычитание отрицательных чисел                                                                  | 1 |   |  | 21.02 |  |
| 115. | Вычитание положительных и отрицательных чисел                                                  | 1 |   |  | 22.02 |  |
| 116. | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел                                       | 1 |   |  | 24.02 |  |
| 117. | Обобщение и контроль знаний по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | 1 | 1 |  | 27.02 |  |
| 118. | (Умножение положительных и отрицательных чисел                                                 | 1 |   |  | 28.02 |  |
| 119. | Умножение положительных и отрицательных чисел                                                  | 1 |   |  | 01.03 |  |
| 120. | Значение буквенных и числовых выражений при заданных значениях букв                            | 1 |   |  | 02.03 |  |
| 121. | Деление положительных и отрицательных чисел.                                                   | 1 |   |  | 03.03 |  |
| 122. | Деление положительных и отрицательных чисел                                                    | 1 |   |  | 06.03 |  |
| 123. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами                              | 1 |   |  | 07.03 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                      |   |   |  |                 |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------|--|
| 124. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами                                                                                                                                    | 1 |   |  | 09.03           |  |
| 125. | Решение текстовых задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами                                                                                                             | 1 |   |  | 10.03           |  |
| 126. | Решение текстовых задач. Составление буквенных выражений по условию задачи.                                                                                                                          | 1 |   |  | 13.03           |  |
| 127. | Обобщение и контроль знаний по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»                                                                                                        | 1 | 1 |  | 14.03           |  |
| 128. | Рациональные числа                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  | 15.03           |  |
| 129. | Свойства действий с рациональными числами                                                                                                                                                            | 1 |   |  | 16.03           |  |
| 130. | Совместные действия с рациональными числами. Решение текстовых задач                                                                                                                                 | 1 |   |  | 17.03           |  |
| 131. | Числовые и буквенные выражения, содержащие положительные и отрицательные числа                                                                                                                       | 1 |   |  | 4четв.<br>27.03 |  |
| 132. | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины | 1 |   |  | 28.03           |  |
| 133. | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, стоимости. Связь между единицами измерения каждой величины             | 1 |   |  | 29.03           |  |
| 134. | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы                                                                                       | 1 |   |  | 30.03           |  |
| 135. | Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорции                                                                                                                                            | 1 |   |  | 31.03           |  |
| 136. | Обобщение и контроль по теме «Арифметические действия с рациональными числами»                                                                                                                       | 1 |   |  | 03.04           |  |
| 137. | Координатная плоскость. Координаты                                                                                                                                                                   | 1 |   |  | 04.04           |  |
| 138. | Прямоугольная система координат на плоскости                                                                                                                                                         | 1 |   |  | 05.04           |  |
| 139. | Координаты точки в прямоугольной системе                                                                                                                                                             | 1 |   |  | 06.04           |  |

|      |                                                                                                                            |   |   |   |       |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|--|
|      | координат, абсцисса и ордината                                                                                             |   |   |   |       |  |
| 140. | Построение точек и фигуры по заданным координатам                                                                          | 1 |   |   | 07.04 |  |
| 141. | Столбчатые диаграммы. Чтение и построение столбчатых диаграмм                                                              | 1 |   |   | 10.04 |  |
| 142. | Круговые диаграммы. Чтение и построение диаграмм                                                                           | 1 |   |   | 11.04 |  |
| 143. | Прямоугольный параллелепипед. Куб. Изображение прямоугольного параллелепипеда, куба на клетчатой бумаге. Примеры развёрток | 1 |   |   | 12.04 |  |
| 144. | Призма. Модель и проекционный чертеж призмы. Изображение призмы на клетчатой бумаге. Примеры развёрток                     | 1 |   |   | 13.04 |  |
| 145. | Пирамида. Модель и проекционный чертеж. Изображение пирамиды на клетчатой бумаге. Примеры развёрток                        | 1 |   |   | 14.04 |  |
| 146. | Конус. Цилиндр. Модель и проекционный чертеж конуса, цилиндра. Примеры развёрток                                           | 1 |   |   | 17.04 |  |
| 147. | Шар и сфера. Модель и проекционный чертеж                                                                                  | 1 |   |   | 18.04 |  |
| 148. | Объём. Единицы измерения объёма                                                                                            | 1 |   |   | 19.04 |  |
| 149. | Решение задач, связанных с измерением объема                                                                               | 1 |   |   | 20.04 |  |
| 150. | Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»                                                              | 1 |   | 1 | 21.04 |  |
| 151. | Обобщение и контроль по темам «Представление данных» и «Фигуры в пространстве»                                             | 1 | 1 |   | 24.04 |  |
| 152. | Повторение. Все действия с натуральными числами                                                                            | 1 |   |   | 25.04 |  |
| 153. | Повторение. Делимость чисел                                                                                                | 1 |   |   | 26.04 |  |
| 154. | Повторение. Все действия с обыкновенными дробями                                                                           | 1 |   |   | 27.04 |  |
| 155. | Повторение. Все действия с обыкновенными дробями                                                                           | 1 |   |   | 28.04 |  |
| 156. | Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление буквенных выражений по условию задачи             | 1 |   |   | 02.05 |  |
| 157. | Повторение. Основные задачи на дроби                                                                                       | 1 |   |   | 03.05 |  |
| 158. | Повторение. Решение текстовых задач на проценты, отношения,                                                                | 1 |   |   | 04.05 |  |

|                                     |                                                                                       |     |   |  |       |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|-------|--|
|                                     | пропорциональность                                                                    |     |   |  |       |  |
| 159.                                | Повторение. Все действия с десятичными дробями                                        | 1   |   |  | 05.05 |  |
| 160.                                | Повторение. Все действия с десятичными дробями                                        | 1   |   |  | 08.05 |  |
| 161.                                | Повторение. Преобразование выражений, содержащих все действия с рациональными числами | 1   |   |  | 10.05 |  |
| 162.                                | Повторение. Действия с рациональными числами                                          | 1   |   |  | 11.05 |  |
| 163.                                | Повторение. Действия с рациональными числами                                          | 1   |   |  | 12.05 |  |
| 164.                                | Повторение. Решение задач с практическим содержанием                                  | 1   |   |  | 15.05 |  |
| 165.                                | Повторение. Решение задач с практическим содержанием                                  | 1   |   |  | 16.05 |  |
| 166.                                | Повторение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости                  | 1   |   |  | 17.05 |  |
| 167.                                | Повторение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм                             | 1   |   |  | 18.05 |  |
| 168.                                | Повторение. Решение текстовых задач на все действия                                   | 1   |   |  | 19.05 |  |
| 169.                                | Повторение. Решение текстовых задач                                                   | 1   |   |  | 22.05 |  |
| 170.                                | Повторение. Обобщение и контроль за курс математики 6 класса                          | 1   | 1 |  | 23.05 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                       | 170 | 9 |  |       |  |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

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

Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Математика, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

нет

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

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

учебник

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

нет



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 575513511485277002546729800540994211588910956536

Владелец Лаворенко Мария Владимировна

Действителен с 27.12.2022 по 27.12.2023