

Cannot connect to DBMS. We are working to resolve this problem. Please, visit us later.

Cannot connect to DBMS. We are working to resolve this problem. Please, visit us later.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

---

## Натуральные числа и нуль

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

## Дроби

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

## Решение текстовых задач

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

## Наглядная геометрия

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

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

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

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

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### **Трудовое воспитание:**

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

#### **Эстетическое воспитание:**

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

#### **Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

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

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

#### **Экологическое воспитание:**

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

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

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### **Базовые исследовательские действия:**

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

## **Работа с информацией:**

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

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

## **Общение:**

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

## **Сотрудничество:**

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

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

## **Самоорганизация:**

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

## **Самоконтроль:**

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Числа и вычисления**

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

### **Решение текстовых задач**

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

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

### **Наглядная геометрия**

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления

площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b>								
1.1.	Десятичная система счисления.	2	0	0	01.09.2022 02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	edsoo.ru
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0	05.09.2022 06.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	resh.edu.ru
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	07.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Диктант;	edsoo.ru
1.4.	Число 0.	1	0	0	08.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Письменный контроль;	resh.edu.ru
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	1	09.09.2022 13.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Практическая работа;	edsoo.ru
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	0	14.09.2022 19.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	Контрольная работа;	resh.edu.ru
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	6	1	0	20.09.2022 27.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Контрольная работа;	edsoo.ru
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2	0	0	28.09.2022 29.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	resh.edu.ru
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	5	1	0	30.09.2022 06.10.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Контрольная работа;	edsoo.ru
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3	0	0	07.10.2022 11.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Письменный контроль;	resh.edu.ru
1.11.	Деление с остатком.	2	0	0	12.10.2022 13.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	eds00.ru

1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	14.10.2022 17.10.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	resh.edu.ru
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	5	1	0	18.10.2022 24.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Контрольная работа;	edsoo.ru
1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	0	0	25.10.2022 27.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Письменный контроль;	resh.edu.ru
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3	0	0	28.10.2022 08.11.2022	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Письменный контроль;	edsoo.ru
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	4	1	0	09.11.2022 14.11.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;	Контрольная работа;	resh.edu.ru
Итого по разделу:		48						
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости</b>								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2	0	0	15.11.2022 16.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	edsoo.ru
2.2.	Ломаная.	1	0	0	17.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Диктант;	resh.edu.ru
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	1	21.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	edsoo.ru
2.4.	Окружность и круг.	2	0	0	22.11.2022 23.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	resh.edu.ru
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	24.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на миллионной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	edsoo.ru
2.6.	Угол.	1	0	0	25.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	resh.edu.ru
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	2	0	1	28.11.2022 29.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	edsoo.ru

2.8.	Измерение углов.	1	0	1	30.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	resh.edu.ru
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	01.12.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	edsoo.ru
Итого по разделу:		13						
<b>Раздел 3. Обыкновенные дроби</b>								
3.1.	Дробь.	2	0	0	02.12.2022 05.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос;	resh.edu.ru
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	06.12.2022 07.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Письменный контроль;	edsoo.ru
3.3.	Основное свойство дроби.	3	1	0	08.12.2022 12.12.2022	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Контрольная работа;	resh.edu.ru
3.4.	Сравнение дробей.	3	0	0	13.12.2022 15.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Диктант;	edsoo.ru
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	5	1	0	16.12.2022 22.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Контрольная работа;	resh.edu.ru
3.6.	Смешанная дробь.	5	0	0	23.12.2022 29.12.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль;	edsoo.ru
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	10	1	0	30.12.2022 19.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Контрольная работа;	resh.edu.ru
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	26.01.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль;	edsoo.ru
3.9.	Основные задачи на дроби.	6	1	0	27.01.2023 03.02.2023	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Контрольная работа;	resh.edu.ru
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3	0	0	06.02.2023 08.02.2023	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;	Письменный контроль;	edsoo.ru
Итого по разделу:		45						
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники</b>								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	09.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос;	resh.edu.ru
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	1	10.02.2023 13.02.2023	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Практическая работа;	edsoo.ru

4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	14.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	resh.edu.ru
4.4.	Треугольник.	1	0	0	15.02.2023	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Тестирование;	edsoo.ru
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	1	0	16.02.2023 21.02.2023	Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади;	Контрольная работа;	resh.edu.ru
4.6.	Периметр много угольника.	1	0	0	22.02.2023	Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	edsoo.ru
Итого по разделу:		10						
<b>Раздел 5.Десятичные дроби</b>								
5.1.	Десятичная запись дробей.	2	0	0	24.02.2023 27.02.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Устный опрос;	resh.edu.ru
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3	0	0	28.02.2023 02.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	edsoo.ru
5.3.	Действия с десятичными дробями.	17	3	0	03.03.2023 04.04.2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;	Контрольная работа;	resh.edu.ru
5.4.	Округление десятичных дробей.	4	0	0	05.04.2023 10.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей;	Письменный контроль;	edsoo.ru
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4	0	0	11.04.2023 14.04.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль;	resh.edu.ru
5.6.	Основные задачи на дроби.	5	1	0	17.04.2023 21.04.2023	Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;	Контрольная работа;	edsoo.ru
Итого по разделу:		35						
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</b>								
6.1.	Многогранники.	1	0	0	24.04.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	resh.edu.ru
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	25.04.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге;	Письменный контроль;	edsoo.ru
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	26.04.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос;	resh.edu.ru

6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0	27.04.2023 28.04.2023	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	edsoo.ru
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	1	04.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа;	resh.edu.ru
6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	05.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа;	edsoo.ru
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	0	08.05.2023 11.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	resh.edu.ru
Итого по разделу:		9						
<b>Раздел 7. Повторение и обобщение</b>								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	12.05.2023 31.05.2023	Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Контрольная работа;	edsoo.ru
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	10				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	десятичная система счисления	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	десятичная система счисления	1	0	0	02.09.2022	Письменный контроль;
3.	ряд натуральных чисел	1	0	0	05.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
4.	ряд натуральных чисел	1	0	0	06.09.2022	Тестирование;
5.	натуральный ряд	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;
6.	число 0	1	0	0	08.09.2022	Письменный контроль;
7.	натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	09.09.2022	Практическая работа;
8.	натуральные числа на координатной прямой	1	0	1	12.09.2022	Письменный контроль;
9.	натуральные числа на координатной прямой	1	0	1	13.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
10.	сравнение натуральных чисел	1	0	0	14.09.2022	Письменный контроль;
11.	округление натуральных чисел	1	0	0	15.09.2022	Письменный контроль;
12.	округление натуральных чисел	1	0	0	16.09.2022	Практическая работа;
13.	контрольная работа	1	1	0	19.09.2022	Контрольная работа;
14.	сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	20.09.2022	Письменный контроль;
15.	сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	21.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

16.	умножение и деление натуральных чисел	1	0	0	22.09.2022	Письменный контроль;
17.	умножение и деление натуральных чисел	1	0	0	23.09.2022	Письменный контроль;
18.	действия с натуральными числами	1	0	0	26.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
19.	контрольная работа	1	1	0	27.09.2022	Контрольная работа;
20.	свойства нуля при сложении	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
21.	свойства единицы при умножении	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос;
22.	переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения	1	0	0	30.09.2022	Письменный контроль;
23.	переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения	1	0	0	03.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
24.	распределительное свойство умножения	1	0	0	04.10.2022	Диктант;
25.	распределительное свойство умножения	1	0	0	05.10.2022	Письменный контроль;
26.	контрольная работа	1	1	0	06.10.2022	Контрольная работа;
27.	делители и кратные числа	1	0	0	07.10.2022	Диктант;
28.	делители и кратные числа	1	0	0	10.10.2022	Письменный контроль;
29.	разложение числа на множители	1	0	0	11.10.2022	Тестирование;
30.	деление с остатком	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос;

31.	деление с остатком	1	0	0	13.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
32.	простые и составные числа	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос;
33.	простые и составные числа	1	0	0	17.10.2022	Письменный контроль;
34.	признаки делимости	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
35.	признаки делимости	1	0	0	19.10.2022	Письменный контроль;
36.	признаки делимости	1	0	0	20.10.2022	Практическая работа;
37.	признаки делимости	1	0	0	21.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
38.	контрольная работа	1	1	0	24.10.2022	Контрольная работа;
39.	степень с натуральным показателем	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос;
40.	степень с натуральным показателем	1	0	0	26.10.2022	Письменный контроль;
41.	степень с натуральным показателем	1	0	0	27.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
42.	числовые выражения	1	0	0	28.10.2022	Письменный контроль;
43.	порядок действий	1	0	0	07.11.2022	Письменный контроль;
44.	порядок действий	1	0	0	08.11.2022	Практическая работа;
45.	решение текстовых задач	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос;
46.	решение текстовых задач	1	0	0	10.11.2022	Письменный контроль;

47.	решение текстовых задач	1	0	0	11.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
48.	контрольная работа	1	1	0	14.11.2022	Контрольная работа;
49.	точка, прямая	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос;
50.	отрезок, луч	1	0	0	16.11.2022	Диктант;
51.	ломаная	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос;
52.	измерение длины отрезка	1	0	1	18.11.2022	Практическая работа;
53.	единицы измерения длины	1	0	0	21.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
54.	окружность и круг	1	0	0	22.11.2022	Письменный контроль;
55.	окружность и круг	1	0	0	23.11.2022	Письменный контроль;
56.	практическая работа "Построение узоров из окружностей"	1	0	1	24.11.2022	Практическая работа;
57.	угол	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос;
58.	виды углов	1	0	0	28.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
59.	виды углов	1	0	1	29.11.2022	Практическая работа;
60.	измерение углов	1	0	1	30.11.2022	Практическая работа;
61.	практическая работа "Построение углов"	1	0	1	01.12.2022	Практическая работа;
62.	дробь	1	0	0	02.12.2022	Устный опрос;
63.	дробь	1	0	0	05.12.2022	Диктант;
64.	правильные и неправильные дроби	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;

65.	правильные и неправильные дроби	1	0	0	07.12.2022	Тестирование;
66.	основное свойство дроби	1	0	0	08.12.2022	Письменный контроль;
67.	основное свойство дроби	1	0	0	09.12.2022	Тестирование;
68.	контрольная работа	1	1	0	12.12.2022	Контрольная работа;
69.	сравнение дробей	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
70.	сравнение дробей	1	0	0	14.12.2022	Диктант;
71.	сравнение дробей	1	0	0	15.12.2022	Письменный контроль;
72.	сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	16.12.2022	Письменный контроль;
73.	сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	19.12.2022	Письменный контроль;
74.	сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	20.12.2022	Тестирование;
75.	сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	21.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
76.	контрольная работа	1	1	0	22.12.2022	Контрольная работа;
77.	смешанная дробь	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос;
78.	смешанная дробь	1	0	0	26.12.2022	Письменный контроль;
79.	смешанная дробь	1	0	0	27.12.2022	Письменный контроль;
80.	смешанная дробь	1	0	0	28.12.2022	Тестирование;
81.	смешанная дробь	1	0	0	29.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
82.	умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	30.12.2022	Письменный контроль;
83.	умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	12.01.2023	Письменный контроль;

84.	умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	13.01.2023	Тестирование;
85.	умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	16.01.2023	Диктант;
86.	умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	17.01.2023	Письменный контроль;
87.	умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	18.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
88.	взаимно обратные числа	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
89.	взаимно обратные числа	1	0	0	20.01.2023	Письменный контроль;
90.	взаимно обратные числа	1	0	0	23.01.2023	Тестирование;
91.	контрольная работа	1	1	0	24.01.2023	Контрольная работа;
92.	решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос;
93.	решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	26.01.2023	Письменный контроль;
94.	решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	27.01.2023	Письменный контроль;
95.	решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	30.01.2023	Письменный контроль;
96.	основные задачи на дроби	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
97.	основные задачи на дроби	1	0	0	01.02.2023	Письменный контроль;
98.	основные задачи на дроби	1	0	0	02.02.2023	Письменный контроль;
99.	основные задачи на дроби	1	0	0	03.02.2023	Тестирование;
100.	основные задачи на дроби	1	0	0	06.02.2023	Письменный контроль;
101.	контрольная работа	1	1	0	07.02.2023	Контрольная работа;
102.	применение букв для записи математических выражений	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос;

103.	применение букв для записи математических выражений	1	0	0	09.02.2023	Письменный контроль;
104.	применение букв для записи математических выражений	1	0	0	10.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
105.	многоугольники	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос;
106.	четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	1	14.02.2023	Практическая работа;
107.	четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	15.02.2023	Диктант;
108.	практическая работа "построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге	1	0	1	16.02.2023	Практическая работа;
109.	треугольник	1	0	0	17.02.2023	Устный опрос;
110.	площадь и периметр прямоугольника, составленного из прямоугольников	1	0	0	20.02.2023	Письменный контроль;
111.	площадь и периметр прямоугольника и многоугольника, составленных из прямоугольников	1	0	0	21.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
112.	единицы измерения площадей	1	0	0	22.02.2023	Устный опрос;
113.	контрольная работа	1	1	0	24.02.2023	Контрольная работа;
114.	периметр многоугольника	1	0	0	27.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
115.	десятичная запись дробей	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос;
116.	десятичная запись дробей	1	0	0	01.03.2023	Диктант;
117.	сравнение десятичных дробей	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос;

118.	сравнение десятичных дробей	1	0	0	03.03.2023	Письменный контроль;
119.	сравнение десятичных дробей	1	0	0	06.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
120.	сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос;
121.	сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	09.03.2023	Письменный контроль;
122.	сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	10.03.2023	Письменный контроль;
123.	сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	13.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
124.	контрольная работа	1	1	0	14.03.2023	Контрольная работа;
125.	умножение десятичных дробей	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос;
126.	умножение десятичных дробей	1	0	0	16.03.2023	Письменный контроль;
127.	умножение десятичных дробей	1	0	0	17.03.2023	Письменный контроль;
128.	умножение десятичных дробей	1	0	0	20.03.2023	Диктант;
129.	умножение десятичных дробей	1	0	0	21.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
130.	контрольная работа	1	1	0	22.03.2023	Контрольная работа;
131.	деление десятичных дробей	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос;
132.	деление десятичных дробей	1	0	0	24.03.2023	Диктант;
133.	деление десятичных дробей	1	0	0	03.04.2023	Письменный контроль;

134.	деление десятичных дробей	1	0	0	04.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
135.	деление десятичных дробей	1	0	0	05.04.2023	Тестирование;
136.	контрольная работа	1	1	0	06.04.2023	Контрольная работа;
137.	округление десятичных дробей	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос;
138.	округление десятичных дробей	1	0	0	10.04.2023	Письменный контроль;
139.	округление десятичных дробей	1	0	0	11.04.2023	Письменный контроль;
140.	округление десятичных дробей	1	0	0	12.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
141.	решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	13.04.2023	Письменный контроль;
142.	решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	14.04.2023	Письменный контроль;
143.	решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	17.04.2023	Письменный контроль;
144.	решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
145.	основные задачи на дроби	1	0	0	19.04.2023	Диктант;
146.	основные задачи на дроби	1	0	0	20.04.2023	Письменный контроль;
147.	основные задачи на дроби	1	0	0	21.04.2023	Письменный контроль;
148.	основные задачи на дроби	1	0	0	24.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
149.	контрольная работа	1	1	0	25.04.2023	Контрольная работа;
150.	многогранники	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос;

151.	изображение многогранников	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;
152.	модели пространственных тел	1	0	0	28.04.2023	Диктант;
153.	прямоугольный параллелепипед, куб	1	0	0	03.05.2023	Тестирование;
154.	прямоугольный параллелепипед, куб	1	0	0	04.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
155.	развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос;
156.	практическая работа "Развёртка куба"	1	0	1	10.05.2023	Практическая работа;
157.	объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	11.05.2023	Письменный контроль;
158.	объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	12.05.2023	Письменный контроль;
159.	повторение и обобщение	1	0	0	15.05.2023	Устный опрос;
160.	повторение и обобщение	1	0	0	16.05.2023	Диктант;
161.	повторение и обобщение	1	0	0	17.05.2023	Тестирование;
162.	повторение и обобщение	1	0	0	18.05.2023	Письменный контроль;
163.	повторение и обобщение	1	0	0	19.05.2023	Диктант;
164.	повторение и обобщение	1	0	0	22.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
165.	повторение и обобщение	1	0	0	23.05.2023	Письменный контроль;
166.	повторение и обобщение	1	0	0	24.05.2023	Письменный контроль;
167.	контрольная работа	1	1	0	25.05.2023	Контрольная работа;
168.	повторение и обобщение	1	0	0	26.05.2023	Тестирование;

169.	повторение и обобщение	1	0	0	29.05.2023	Письменный контроль;
170.	повторение и обобщение	1	0	0	30.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	10		

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

---

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

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

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

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

[edsoo.ru](http://edsoo.ru)

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

