

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Администрация г.о. Навашинский

МБОУ «Большеокуловская средняя школа»

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете

_____ Филиала "МБОУ
"Большеокуловская СШ" -
"Поздняковская ОШ"

Протокол №1
от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Зав. филиалом

_____ Бандина Т.К.

Приказ №115
от "31" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 3316423)

учебного предмета
«Математика»

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Миронова Наталья Александровна
учитель математики

с.Поздняково 2022

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

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|--|------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---|--|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | | | |
| Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами | | | | | | | | |
| 1.1. | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. | 2 | 0 | 0 | 02.09.2022 05.09.2022 | Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий; | Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/start/266150/ |
| 1.2. | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. | 3 | 0 | 0 | 06.09.2022 08.09.2022 | 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 проверки результата; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий; | Устный опрос; Письменный контроль; Диктант; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/ |
| 1.3. | Округление натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 09.09.2022 | Выполнять округление натуральных чисел; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | uchi.ru , |
| 1.4. | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 10 | 0 | 0 | 12.09.2022 23.09.2022 | Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; ВПР; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/ |
| 1.5. | Разложение числа на простые множители. | 5 | 0 | 0 | 26.09.2022 30.09.2022 | Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/ |

| | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|--------------------------|---|--|---|
| 1.6. | Делимость суммы и произведения. | 3 | 0 | 0 | 03.10.2022 05.10.2022 | Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/ |
| 1.7. | Деление с остатком. | 2 | 0 | 0 | 06.10.2022 07.10.2022 | Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы проверки результата; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/ |
| 1.8. | Решение текстовых задач | 4 | 1 | 0 | 10.10.2022 13.10.2022 | Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел; Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать 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; | Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/ |
| Итого по разделу | | 30 | | | | | | |
| Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости | | | | | | | | |
| 2.1. | Перпендикулярные прямые. | 2 | 0 | 0 | 14.10.2022 17.10.2022 | Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых; Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной; Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7288/start/250072/ |
| 2.2. | Параллельные прямые. | 2 | 0 | 0 | 18.10.2022 19.10.2022 | Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых; Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной; Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве; Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7299/start/296526/ |
| 2.3. | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке. | 2 | 0 | 0 | 20.10.2022 21.10.2022 | Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7306/start/296950/ |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|--------------------------|--|--|--|
| 2.4. | Примеры прямых в пространстве | 1 | 0 | 1 | 24.10.2022 | Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной; | Практическая работа; | Презентация |
| Итого по разделу | | 7 | | | | | | |
| Раздел 3. Дроби | | | | | | | | |
| 3.1. | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. | 4 | 0 | 0 | 25.10.2022 28.10.2022 | Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/start/269458/ |
| 3.2. | Сравнение и упорядочивание дробей. | 3 | 0 | 0 | 08.11.2022 10.11.2022 | Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/start/269458/ |
| 3.3. | Десятичные дроби и метрическая система мер. | 3 | 0 | 0 | 11.11.2022 15.11.2022 | Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://uchi.ru/ |
| 3.4. | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 6 | 1 | 0 | 16.11.2022 23.11.2022 | Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях; Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; | https://uchi.ru/ |
| 3.5. | Отношение. | 2 | 0 | 0 | 24.11.2022 25.11.2022 | Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру; | Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/start/235843/ |
| 3.6. | Деление в данном отношении. | 2 | 0 | 0 | 28.11.2022 29.11.2022 | Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру; | Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6842/start/235812/ |
| 3.7. | Масштаб, пропорция. | 4 | 0 | 0 | 30.11.2022 05.12.2022 | Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/237238/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/ |
| 3.8. | Понятие процента. | 3 | 0 | 0 | 06.12.2022 08.12.2022 | Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент»; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/ |

| | | | | | | | | |
|---|--|----|---|---|--------------------------|--|---|---|
| 3.9. | Вычисление процента от величины и величины по её проценту. | 2 | 0 | 0 | 09.12.2022 13.12.2022 | Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6847/start/237920 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/start/315212/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6923/start/236773/ |
| 3.10. | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. | 2 | 1 | 0 | 14.12.2022 15.12.2022 | Вычислять процент от числа и число по его проценту; Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел; Решать задачи на части, проценты, пропорции, нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; | Письменный контроль; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/start/237796/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6850/start/235781/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6853/start/315274/ |
| 3.11. | Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру» | 1 | 0 | 1 | 16.12.2022 | Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/start/237114/ |
| Итого по разделу: | | 32 | | | | | | |
| Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия | | | | | | | | |
| 4.1. | Осевая симметрия. | 1 | 0 | 0 | 19.12.2022 | Находить примеры симметрии в окружающем мире; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/983/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1392/ |
| 4.2. | Центральная симметрия. | 1 | 0 | 0 | 20.12.2022 | Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/ |
| 4.3. | Построение симметричных фигур. | 2 | 0 | 0 | 21.12.2022 22.12.2022 | Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой; Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/ |
| 4.4. | Практическая работа «Осевая симметрия». | 1 | 0 | 1 | 23.12.2022 | Конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов; | Практическая работа; | Презентация |
| 4.5. | Симметрия в пространстве | 1 | 0 | 0 | 26.12.2022 | Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование; Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://uchi.ru/ |
| Итого по разделу: | | 6 | | | | | | |
| Раздел 5. Выражения с буквами | | | | | | | | |
| 5.1. | Применение букв для записи математических выражений и предложений. | 1 | 0 | 0 | 27.12.2022 | Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------------|---|--|---|
| 5.2. | Буквенные выражения и числовые подстановки. | 2 | 0 | 0 | 28.12.2022 29.12.2022 | Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи; Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв; | Письменный контроль; | https://skysmart.ru/ |
| 5.3. | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. | 1 | 0 | 0 | 30.12.2022 | Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://uchi.ru/ |
| 5.4. | Формулы | 2 | 1 | 0 | 11.01.2023 12.01.2023 | Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам; Находить неизвестный компонент арифметического действия; | Письменный контроль; Контрольная работа; | https://skysmart.ru/ |
| Итого по разделу: | | 6 | | | | | | |
| Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости | | | | | | | | |
| 6.1. | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. | 1 | 0 | 0 | 13.01.2023 | 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; | Устный опрос; | https://skysmart.ru/ |
| 6.2. | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. | 1 | 0 | 0 | 16.01.2023 | Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники; Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате, распознавать верные и неверные утверждения; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/ |
| 6.3. | Измерение углов. | 2 | 0 | 0 | 17.01.2023 18.01.2023 | Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы; | Письменный контроль; | https://uchi.ru/ |
| 6.4. | Виды треугольников. | 2 | 0 | 0 | 19.01.2023 20.01.2023 | Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равно сторонний треугольники; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://skysmart.ru/ |
| 6.5. | Периметр многоугольника. | 1 | 0 | 0 | 23.01.2023 | Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади; | Письменный контроль; | https://uchi.ru/ |
| 6.6. | Площадь фигуры. | 2 | 0 | 0 | 24.01.2023 25.01.2023 | Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/ |

| | | | | | | | | |
|--|--|----|---|---|--------------------------|---|---|---|
| 6.7. | Формулы периметра и площади прямоугольника. | 2 | 0 | 0 | 26.01.2023 27.01.2023 | Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади; | Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/ |
| 6.8. | Приближённое измерение площади фигур. | 2 | 1 | 0 | 30.01.2023 31.01.2023 | Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга; | Контрольная работа; | https://uchi.ru/ |
| 6.9. | Практическая работа «Площадь круга» | 1 | 0 | 1 | 01.02.2023 | Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга; | Практическая работа; | Презентация |
| Итого по разделу: | | 14 | | | | | | |
| Раздел 7. Положительные и отрицательные числа | | | | | | | | |
| 7.1. | Целые числа. | 2 | 0 | 0 | 02.02.2023 03.02.2023 | Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел; Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/237083/ |
| 7.2. | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. | 4 | 0 | 0 | 06.02.2023 09.02.2023 | Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел; Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/start/237052/ |
| 7.3. | Числовые промежутки. | 3 | 0 | 0 | 10.02.2023 14.02.2023 | Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа; | Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://uchi.ru/ |
| 7.4. | Положительные и отрицательные числа. | 3 | 0 | 0 | 15.02.2023 17.02.2023 | Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; | Письменный контроль; | https://skysmart.ru/ |
| 7.5. | Сравнение положительных и отрицательных чисел. | 3 | 1 | 0 | 20.02.2023 22.02.2023 | Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; | Письменный контроль; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/ |
| 7.6. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. | 20 | 0 | 0 | 23.02.2023 22.03.2023 | Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений; | Устный опрос; Письменный контроль; Диктант; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6863/start/315336/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6864/start/236959/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6865/start/236928/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|----|---|---|--------------------------|---|--|---|
| 7.7. | Решение текстовых задач | 5 | 1 | 0 | 23.03.2023 05.04.2023 | Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений; | Письменный контроль; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6867/start/236308/ |
| Итого по разделу: | | 40 | | | | | | |
| Раздел 8. Представление данных | | | | | | | | |
| 8.1. | Прямоугольная система координат на плоскости. | 1 | 0 | 0 | 06.04.2023 | 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; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1083/ |
| 8.2. | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. | 1 | 0 | 0 | 07.04.2023 | 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; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1083/ |
| 8.3. | Столбчатые и круговые диаграммы. | 1 | 0 | 0 | 10.04.2023 | Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1228/ |
| 8.4. | Практическая работа «Построение диаграмм». | 1 | 0 | 1 | 11.04.2023 | Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни; | Практическая работа; | Презентация |
| 8.5. | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 2 | 0 | 0 | 12.04.2023 13.04.2023 | Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1228/ |
| Итого по разделу: | | 6 | | | | | | |
| Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве | | | | | | | | |
| 9.1. | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. | 2 | 0 | 0 | 14.04.2023 17.04.2023 | 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; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/494/ |
| 9.2. | Изображение пространственных фигур. | 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.; Использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка; Изучать, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное, и описывать свойства названных тел, выявлять сходства и различия: между пирамидой и призмой; между цилиндром, конусом и шаром; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | Презентация |

| | | | | | | | | |
|---|---|-----|----|---|--------------------------|--|--|---|
| 9.3. | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. | 1 | 0 | 0 | 19.04.2023 | Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | Презентация |
| 9.4. | Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур». | 1 | 0 | 1 | 20.04.2023 | Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.); | Практическая работа; | Презентация |
| 9.5. | Понятие объёма; единицы измерения объёма. | 1 | 0 | 0 | 21.04.2023 | Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/565/ |
| 9.6. | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 3 | 1 | 0 | 24.04.2023 26.04.2023 | Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными; Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными; | Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/565/ |
| 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 | 2 | 0 | 27.04.2023 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 самопроверку результата вычислений; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6918/start/235905/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6910/start/236835/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6923/start/236773/ |
| Итого по разделу: | | 20 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 10 | 6 | | | | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|----------|---|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|--|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | |
| 1. | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. | 1 | 0 | 0 | 02.09.2022 | Устный опрос; |
| 2. | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. | 1 | 0 | 0 | 05.09.2022 | Письменный контроль; |
| 3. | Числовые выражения | 1 | 0 | 0 | 06.09.2022 | Тестирование; |
| 4. | Значение числового выражения | 1 | 0 | 0 | 07.09.2022 | Письменный контроль; |
| 5. | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. | 1 | 0 | 0 | 08.09.2022 | Письменный контроль; |
| 6. | Округление натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 09.09.2022 | Письменный контроль; |
| 7. | Делители и кратные | 1 | 0 | 0 | 12.09.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 8. | Делители и кратные числа; | 1 | 0 | 0 | 13.09.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 9. | Делители и кратные числа; | 1 | 0 | 0 | 14.09.2022 | Письменный контроль; |
| 10. | Наибольший общий делитель | 1 | 0 | 0 | 15.09.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 11. | Наибольший общий делитель | 1 | 0 | 0 | 16.09.2022 | Письменный контроль; |
| 12. | Наименьшее общее кратное | 1 | 0 | 0 | 19.09.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 13. | Наименьшее общее кратное | 1 | 0 | 0 | 20.09.2022 | Письменный контроль; |
| 14. | Наименьшее общее кратное | 1 | 0 | 0 | 21.09.2022 | Письменный контроль; |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|------------|---|
| 15. | Решение задач | 1 | 0 | 0 | 22.09.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 16. | Решение задач | 1 | 0 | 0 | 23.09.2022 | Письменный контроль; |
| 17. | Простые и составные числа | 1 | 0 | 0 | 26.09.2022 | Устный опрос; |
| 18. | Таблица простых чисел | 1 | 0 | 0 | 27.09.2022 | Устный опрос; |
| 19. | Разложение числа на простые множители. | 1 | 0 | 0 | 28.09.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 20. | Разложение числа на простые множители. | 1 | 0 | 0 | 29.09.2022 | Письменный контроль; |
| 21. | Разложение числа на простые множители. | 1 | 0 | 0 | 30.09.2022 | Письменный контроль; |
| 22. | Делимость суммы и произведения. | 1 | 0 | 0 | 03.10.2022 | Письменный контроль; |
| 23. | Делимость суммы и произведения. | 1 | 0 | 0 | 04.10.2022 | Тестирование; |
| 24. | Решение задач | 1 | 0 | 0 | 05.10.2022 | Письменный контроль; |
| 25. | Деление с остатком. | 1 | 0 | 0 | 06.10.2022 | Диктант; |
| 26. | Деление с остатком. | 1 | 0 | 0 | 07.10.2022 | Письменный контроль; |
| 27. | Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 10.10.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 28. | Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 11.10.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 29. | Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 12.10.2022 | Письменный контроль; |
| 30. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 13.10.2022 | Контрольная работа; |
| 31. | Перпендикулярные прямые | 1 | 0 | 0 | 14.10.2022 | Устный опрос; |
| 32. | Перпендикулярные прямые | 1 | 0 | 0 | 17.10.2022 | Диктант; |
| 33. | Параллельные прямые. | 1 | 0 | 0 | 18.10.2022 | Устный опрос; |
| 34. | Параллельные прямые. | 1 | 0 | 0 | 19.10.2022 | Письменный контроль; |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|------------|---|
| 35. | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой | 1 | 0 | 0 | 20.10.2022 | Устный опрос; |
| 36. | Длина пути на квадратной сетке. | 1 | 0 | 0 | 21.10.2022 | Письменный контроль; |
| 37. | Примеры прямых в пространстве | 1 | 0 | 1 | 24.10.2022 | Практическая работа; |
| 38. | Обыкновенная дробь | 1 | 0 | 0 | 25.10.2022 | Устный опрос; |
| 39. | Основное свойство дроби | 1 | 0 | 0 | 26.10.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 40. | Сокращение дробей. | 1 | 0 | 0 | 27.10.2022 | Диктант; |
| 41. | Сокращение дробей. | 1 | 0 | 0 | 28.10.2022 | Письменный контроль; |
| 42. | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | 0 | 0 | 08.11.2022 | Устный опрос; |
| 43. | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | 0 | 0 | 09.11.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 44. | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | 0 | 0 | 10.11.2022 | Письменный контроль; |
| 45. | Десятичные дроби | 1 | 0 | 0 | 11.11.2022 | Устный опрос; |
| 46. | Десятичные дроби и метрическая система мер. | 1 | 0 | 0 | 14.11.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 47. | Десятичные дроби и метрическая система мер. | 1 | 0 | 0 | 15.11.2022 | Письменный контроль; |
| 48. | Замена десятичных дробей обыкновенными и обыкновенных дробей десятичными | 1 | 0 | 0 | 16.11.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 49. | Замена десятичных дробей обыкновенными и обыкновенных дробей десятичными | 1 | 0 | 0 | 17.11.2022 | Диктант; |
| 50. | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 18.11.2022 | Тестирование; |
| 51. | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 21.11.2022 | Письменный контроль; |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|------------|---|
| 52. | Решение задач | 1 | 0 | 0 | 22.11.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 53. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 23.11.2022 | Контрольная работа; |
| 54. | Отношение | 1 | 0 | 0 | 24.11.2022 | Устный опрос; |
| 55. | Отношение | 1 | 0 | 0 | 25.11.2022 | Письменный контроль; |
| 56. | Деление в данном отношении. | 1 | 0 | 0 | 28.11.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 57. | Деление в данном отношении. | 1 | 0 | 0 | 29.11.2022 | Письменный контроль; |
| 58. | Масштаб | 1 | 0 | 0 | 30.11.2022 | Устный опрос; |
| 59. | Масштаб | 1 | 0 | 0 | 01.12.2022 | Письменный контроль; |
| 60. | Пропорция | 1 | 0 | 0 | 02.12.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 61. | Пропорция | 1 | 0 | 0 | 05.12.2022 | Письменный контроль; |
| 62. | Понятие процента. | 1 | 0 | 0 | 06.12.2022 | Письменный контроль; |
| 63. | Решение задач | 1 | 0 | 0 | 07.12.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 64. | Решение задач | 1 | 0 | 0 | 08.12.2022 | Письменный контроль; |
| 65. | Вычисление процента от величины и величины по её проценту. | 1 | 0 | 0 | 09.12.2022 | Устный опрос; |
| 66. | Вычисление процента от величины и величины по её проценту. | 1 | 0 | 0 | 12.12.2022 | Письменный контроль; |
| 67. | Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты. | 1 | 0 | 0 | 13.12.2022 | Письменный контроль; |
| 68. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 14.12.2022 | Контрольная работа; |
| 69. | Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру» | 1 | 0 | 1 | 15.12.2022 | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|------------|---|
| 70. | Центральная симметрия. | 1 | 0 | 0 | 16.12.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 71. | Осевая симметрия. | 1 | 0 | 0 | 19.12.2022 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 72. | Построение симметричных фигур. | 1 | 0 | 0 | 20.12.2022 | Письменный контроль; |
| 73. | Построение симметричных фигур. | 1 | 0 | 0 | 21.12.2022 | Письменный контроль; |
| 74. | Практическая работа «Осевая симметрия». | 1 | 0 | 1 | 22.12.2022 | Практическая работа; |
| 75. | Симметрия в пространстве | 1 | 0 | 0 | 23.12.2022 | Устный опрос; |
| 76. | Применение букв для записи математических выражений и предложений. | 1 | 0 | 0 | 26.12.2022 | Устный опрос; |
| 77. | Буквенные выражения и числовые подстановки. | 1 | 0 | 0 | 27.12.2022 | Письменный контроль; |
| 78. | Буквенные выражения и числовые подстановки. | 1 | 0 | 0 | 28.12.2022 | Диктант; |
| 79. | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. | 1 | 0 | 0 | 29.12.2022 | Письменный контроль; |
| 80. | Формулы | 1 | 0 | 0 | 11.01.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 81. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 12.01.2023 | Контрольная работа; |
| 82. | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. | 1 | 0 | 0 | 13.01.2023 | Устный опрос; |
| 83. | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. | 1 | 0 | 0 | 16.01.2023 | Письменный контроль; |
| 84. | Измерение углов. | 1 | 0 | 0 | 17.01.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 85. | Измерение углов. | 1 | 0 | 0 | 18.01.2023 | Письменный контроль; |
| 86. | Виды треугольников | 1 | 0 | 0 | 19.01.2023 | Устный опрос; |
| 87. | Виды треугольников | 1 | 0 | 0 | 20.01.2023 | Письменный контроль; |

| | | | | | | |
|------|---|---|---|---|------------|---|
| 88. | Периметр многоугольника. | 1 | 0 | 0 | 23.01.2023 | Диктант; |
| 89. | Площадь фигуры. | 1 | 0 | 0 | 24.01.2023 | Письменный контроль; |
| 90. | Площадь фигуры. | 1 | 0 | 0 | 25.01.2023 | Письменный контроль; |
| 91. | Формулы периметра и площади прямоугольника. | 1 | 0 | 0 | 26.01.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 92. | Формулы периметра и площади прямоугольника. | 1 | 0 | 0 | 27.01.2023 | Письменный контроль; |
| 93. | Приближённое измерение площади фигур. | 1 | 0 | 0 | 30.01.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 94. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 31.01.2023 | Контрольная работа; |
| 95. | Практическая работа «Площадь круга» | 1 | 0 | 1 | 01.02.2023 | Практическая работа; |
| 96. | Целые числа. | 1 | 0 | 0 | 02.02.2023 | Устный опрос; |
| 97. | Целые числа. | 1 | 0 | 0 | 03.02.2023 | Диктант; |
| 98. | Модуль числа | 1 | 0 | 0 | 06.02.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 99. | Модуль числа | 1 | 0 | 0 | 07.02.2023 | Письменный контроль; |
| 100. | Геометрическая интерпретация модуля. | 1 | 0 | 0 | 08.02.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 101. | Геометрическая интерпретация модуля. | 1 | 0 | 0 | 09.02.2023 | Письменный контроль; |
| 102. | Числовые промежутки. | 1 | 0 | 0 | 10.02.2023 | Устный опрос; |
| 103. | Числовые промежутки. | 1 | 0 | 0 | 13.02.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 104. | Числовые промежутки. | 1 | 0 | 0 | 14.02.2023 | Письменный контроль; |
| 105. | Положительные и отрицательные числа. | 1 | 0 | 0 | 15.02.2023 | Устный опрос; |

| | | | | | | |
|------|--|---|---|---|------------|---|
| 106. | Положительные и отрицательные числа. | 1 | 0 | 0 | 16.02.2023 | Письменный контроль; |
| 107. | Положительные и отрицательные числа. | 1 | 0 | 0 | 17.02.2023 | Тестирование; |
| 108. | Сравнение положительных и отрицательных чисел. | 1 | 0 | 0 | 20.02.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 109. | Сравнение положительных и отрицательных чисел. | 1 | 0 | 0 | 21.02.2023 | Письменный контроль; |
| 110. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 22.02.2023 | Контрольная работа; |
| 111. | Сложение отрицательных чисел | 1 | 0 | 0 | 23.02.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 112. | Сложение отрицательных чисел | 1 | 0 | 0 | 24.02.2023 | Диктант; |
| 113. | Сложение отрицательных чисел | 1 | 0 | 0 | 27.02.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 114. | Сложение чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 28.02.2023 | Устный опрос; |
| 115. | Сложение чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 01.03.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 116. | Сложение чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 02.03.2023 | Письменный контроль; |
| 117. | Вычитание | 1 | 0 | 0 | 03.03.2023 | Диктант; |
| 118. | Вычитание | 1 | 0 | 0 | 06.03.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 119. | Вычитание | 1 | 0 | 0 | 07.03.2023 | Письменный контроль; |
| 120. | Умножение | 1 | 0 | 0 | 09.03.2023 | Устный опрос; |
| 121. | Умножение | 1 | 0 | 0 | 10.03.2023 | Письменный контроль; |
| 122. | Деление | 1 | 0 | 0 | 13.03.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |

| | | | | | | |
|------|---|---|---|---|------------|---|
| 123. | Деление | 1 | 0 | 0 | 14.03.2023 | Письменный контроль; |
| 124. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | 0 | 0 | 15.03.2023 | Диктант; |
| 125. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | 0 | 0 | 16.03.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 126. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | 0 | 0 | 17.03.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 127. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | 0 | 0 | 20.03.2023 | Письменный контроль; |
| 128. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | 0 | 0 | 21.03.2023 | Тестирование; |
| 129. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | 0 | 0 | 22.03.2023 | Письменный контроль; |
| 130. | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | 0 | 0 | 23.03.2023 | Письменный контроль; |
| 131. | Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 24.03.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 132. | Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 27.03.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 133. | Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 03.04.2023 | Письменный контроль; |
| 134. | Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 04.04.2023 | Письменный контроль; |
| 135. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 05.04.2023 | Контрольная работа; |
| 136. | Прямоугольная система координат на плоскости. | 1 | 0 | 0 | 06.04.2023 | Устный опрос; |

| | | | | | | |
|------|---|---|---|---|------------|---|
| 137. | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. | 1 | 0 | 0 | 07.04.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 138. | Столбчатые и круговые диаграммы. | 1 | 0 | 0 | 10.04.2023 | Устный опрос; |
| 139. | Практическая работа «Построение диаграмм». | 1 | 0 | 1 | 11.04.2023 | Практическая работа; |
| 140. | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | 0 | 0 | 12.04.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 141. | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | 0 | 0 | 13.04.2023 | Письменный контроль; |
| 142. | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. | 1 | 0 | 0 | 14.04.2023 | Устный опрос; |
| 143. | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. | 1 | 0 | 0 | 17.04.2023 | Письменный контроль; |
| 144. | Изображение пространственных фигур. | 1 | 0 | 0 | 18.04.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 145. | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. | 1 | 0 | 0 | 19.04.2023 | Письменный контроль; |
| 146. | Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур». | 1 | 0 | 1 | 20.04.2023 | Практическая работа; |
| 147. | Понятие объёма; единицы измерения объёма. | 1 | 0 | 0 | 21.04.2023 | Устный опрос; |
| 148. | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1 | 0 | 0 | 24.04.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 149. | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1 | 0 | 0 | 25.04.2023 | Письменный контроль; |
| 150. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 26.04.2023 | Контрольная работа; |
| 151. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 27.04.2023 | Диктант; |
| 152. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 28.04.2023 | Тестирование; |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----|----|---|------------|---|
| 153. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 10.05.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 154. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 11.05.2023 | Письменный контроль; |
| 155. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 12.05.2023 | Письменный контроль; |
| 156. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 15.05.2023 | Тестирование; |
| 157. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 16.05.2023 | Письменный контроль; |
| 158. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 17.05.2023 | Письменный контроль; |
| 159. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 18.05.2023 | Письменный контроль; |
| 160. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 19.05.2023 | Контрольная работа; |
| 161. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 20.05.2023 | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 162. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 22.05.2023 | Письменный контроль; |
| 163. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 23.05.2023 | Тестирование; |
| 164. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 24.05.2023 | Тестирование; |
| 165. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 25.05.2023 | Письменный контроль; |
| 166. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 26.05.2023 | Письменный контроль; |
| 167. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 27.05.2023 | Письменный контроль; |
| 168. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 29.05.2023 | Письменный контроль; |
| 169. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 30.05.2023 | Контрольная работа; |
| 170. | Повторение | 1 | 0 | 0 | 31.05.2023 | Тестирование; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 10 | 6 | | |

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

УМК Виленкин и др математика 6 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

<https://uchi.ru/>

<https://skysmart.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

