

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«АЛУПКИНСКАЯ САНАТОРНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»**

**Рассмотрено на заседании ШМО
учителей ЕМЦ протокол №1
от 29 «августа» 2023 года**

_____ **О.И. Донская**

**«Согласовано»
Заместитель директора
по УР**

_____ **Ю.Г. Нещадимова**

**«Утверждено»
Приказ директора
школы-интерната
от 30 «августа» 2023 года
№ 249**

_____ **А.Ю. Смирнова**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Математике

основного общего образования ФГОС

для обучающихся 6 классов

**учителя высшей квалификационной категории
Шаповалова Иосифа Леонидовича**

**Алупка
2023**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике на уровень основного общего образования для обучающихся 6-х классов ГБОУ РК «Алупкинская санаторная школа-интернат» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. приказа Минпросвещения от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
4. приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
5. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
7. концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
8. положение о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в соответствии с требованиями ФГОС и ФОП начального общего, основного общего и среднего общего образования;
9. федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика».

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 классах – 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 математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

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 приемов 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 обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 6 классах используются арифметические приемы решения. При отработке вычислительных навыков в 6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» 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 программе учебного курса «Математика» 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 на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

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 других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание:

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

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация 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

Познавательные универсальные учебные действия

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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;

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 другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

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, эмоциональный интеллект:

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

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

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, объём 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, выразить 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, выразить 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;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Дата проведения урока	
		по плану	по факту
Натуральные числа			
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	01.09.2023	
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	02.09.2023	
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	04.09.2023	
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	06.09.2023	
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	06.09.2023	
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами Входная Контрольная работа за 5 класс	07.09.2023	
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	08.09.2023	
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	09.09.2023	
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	11.09.2023	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	13.09.2023	
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	13.09.2023	
12	Округление натуральных чисел	14.09.2023	
13	Округление натуральных чисел	15.09.2023	
14	Округление натуральных чисел	18.09.2023	
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	20.09.2023	
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	20.09.2023	
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	21.09.2023	
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	22.09.2023	
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	25.09.2023	
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	27.09.2023	
21	Делимость суммы и произведения	27.09.2023	
22	Делимость суммы и произведения	28.09.2023	
23	Деление с остатком	29.09.2023	

24	Деление с остатком	02.10.2023	
25	Решение текстовых задач	04.10.2023	
26	Решение текстовых задач	04.10.2023	
27	Решение текстовых задач	05.10.2023	
28	Решение текстовых задач	06.10.2023	
29	Решение текстовых задач	09.10.2023	
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	11.10.2023	
Наглядная геометрия. Прямые на плоскости			
31	Перпендикулярные прямые	11.10.2023	
32	Перпендикулярные прямые	12.10.2023	
33	Параллельные прямые	13.10.2023	
34	Параллельные прямые	16.10.2023	
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	18.10.2023	
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	18.10.2023	
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	19.10.2023	
Дроби			
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	20.10.2023	
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	23.10.2023	
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	25.10.2023	
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	25.10.2023	
42	Сравнение и упорядочивание дробей	26.10.2023	
43	Сравнение и упорядочивание дробей	27.10.2023	
44	Сравнение и упорядочивание дробей	08.11.2023	
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	08.11.2023	
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	09.11.2023	
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	10.11.2023	
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	11.11.2023	
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	13.11.2023	
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	15.11.2023	

51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	15.11.2023	
52	Отношение	16.11.2023	
53	Отношение	17.11.2023	
54	Деление в данном отношении	20.11.2023	
55	Деление в данном отношении	22.11.2023	
56	Масштаб, пропорция	22.11.2023	
57	Масштаб, пропорция	23.11.2023	
58	Понятие процента	24.11.2023	
59	Понятие процента	27.11.2023	
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	29.11.2023	
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	29.11.2023	
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	30.11.2023	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	01.12.2023	
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	02.12.2023	
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	04.12.2023	
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	06.12.2023	
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	06.12.2023	
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	07.12.2023	
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	08.12.2023	
Наглядная геометрия. Симметрия			
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	09.12.2023	
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	11.12.2023	
72	Построение симметричных фигур	13.12.2023	
73	Построение симметричных фигур	13.12.2023	
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	14.12.2023	
75	Симметрия в пространстве	15.12.2023	
Выражения с буквами			
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	18.12.2023	
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	20.12.2023	
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	20.12.2023	
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	21.12.2023	

80	Формулы	22.12.2023	
81	Формулы	25.12.2023	
Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости			
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	27.12.2023	
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	27.12.2023	
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	28.12.2023	
85	Измерение углов. Виды треугольников	10.01.2024	
86	Измерение углов. Виды треугольников	10.01.2024	
87	Периметр многоугольника	11.01.2024	
88	Периметр многоугольника	12.01.2024	
89	Площадь фигуры	15.01.2024	
90	Площадь фигуры	17.01.2024	
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	17.01.2024	
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	18.01.2024	
93	Приближённое измерение площади фигур	19.01.2024	
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	22.01.2024	
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	24.01.2024	
Положительные и отрицательные числа			
96	Целые числа	24.01.2024	
97	Целые числа	25.01.2024	
98	Целые числа	26.01.2024	
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	29.01.2024	
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	31.01.2024	
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	31.01.2024	
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	01.02.2024	
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	02.02.2024	
104	Числовые промежутки	03.02.2024	
105	Положительные и отрицательные числа	05.02.2024	
106	Положительные и отрицательные числа	07.02.2024	
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	07.02.2024	
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	08.02.2024	

109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	09.02.2024	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	12.02.2024	
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	14.02.2024	
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	14.02.2024	
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	15.02.2024	
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	16.02.2024	
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	19.02.2024	
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	21.02.2024	
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	21.02.2024	
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	22.02.2024	
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	26.02.2024	
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	28.02.2024	
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	28.02.2024	
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	29.02.2024	
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	01.03.2024	
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	04.03.2024	
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	06.03.2024	
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	06.03.2024	
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	07.03.2024	
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	11.03.2024	
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	13.03.2024	
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	13.03.2024	
131	Решение текстовых задач	14.03.2024	
132	Решение текстовых задач	15.03.2024	
133	Решение текстовых задач	25.03.2024	
134	Решение текстовых задач	27.03.2024	
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	27.03.2024	
Представление данных			
136	Прямоугольная система координат на плоскости	28.03.2024	
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	29.03.2024	

138	Столбчатые и круговые диаграммы	01.04.2024	
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	03.04.2024	
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	03.04.2024	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	04.04.2024	
Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве			
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	05.04.2024	
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	08.04.2024	
144	Изображение пространственных фигур	11.04.2024	
145	Изображение пространственных фигур	12.04.2024	
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	15.04.2024	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	17.04.2024	
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	17.04.2024	
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	18.04.2024	
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	19.04.2024	
Повторение, обобщение, систематизация			
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	22.04.2024	
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	24.04.2024	
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	24.04.2024	
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	25.04.2024	
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	26.04.2024	
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	29.04.2024	
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	07.05.2024	
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	08.05.2024	

159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	08.05.2024	
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	13.05.2024	
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	15.05.2024	
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	15.05.2024	
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	16.05.2024	
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	17.05.2024	
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	20.05.2024	
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	20.05.2024	
167	Итоговая контрольная работа	22.05.2024	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	22.05.2024	
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	23.05.2024	
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Контрольные и самостоятельные работы по математике. М.А. Попов. Издательство «Экзамен». 2016. Пособие является необходимым дополнением к школьному учебнику Н.Я. Виленкина «Математика 6 класс». Пособие содержит различные материалы для контроля и оценки качества подготовки учащихся 6-х классов, предусмотренной программой 6 класса. Представлены 36 самостоятельных и 10 контрольных работ

Поурочные разработки по математике. В.В. Выговская. Издательство «ВАКО». 2011. Дополнение к учебному комплексу Н.Я. Виленкина. «Мнемозина» 6 класс. Издание содержит подробные поурочные планы по математике для 6 класса и ориентированно прежде всего на учителей, работающих с учебным комплектом Н.Я. Виленкин. «Мнемозина». Кроме развернутого плана урока приводятся игровые и логические задачи, контрольные и самостоятельные работы, разбор заданий учебника, дополнительные материалы

Дидактические материалы по математике. М.А. Попов. Издательство «Экзамен». 2017. Дополнение к учебнику Н.Я. Виленкина «Математика 6 класс». Пособие содержит различные материалы для контроля оценки качества подготовки учащихся 6-х классов, предусмотренной программой по курсу «Математика».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru>

<http://fcior.edu.ru>

<http://www.math.ru>

<http://teacher.ru>

<http://teacher.fio.ru>

<http://edu.secna.ru/main/>

<https://znanio.ru/>

<http://www.informika.ru/>

<http://www.ed.gov.ru/>

<http://www.edu.ru/>

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