**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Департамент образования и науки Тюменской области

Департамент по образованию Администрации города Тобольска

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №18»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  на заседании ШМО учителей математического и естественно-научного цикла  Атепаева Т.Е.  Протокол №1 от 28.08.2023 | **Согласовано**  Заместитель директора  по УВР  Павлова С.И.  «31» августа 2023 г | **Утверждено**  приказом МАОУ СОШ №18  от 31.08.2023 №151-О |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета (курса)

«математика»

для 6-х классов основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Атепаева Т.Е., учитель математики

Тобольск, 2023 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Приоритетными целями обучения математике в 6 классах 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 приёмам 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 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 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 приёмы 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 приёмами 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**

**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, 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;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Основные виды деятельности обчающихся** | **Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | **Воспитательный компонент, профориентационный минимум** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| **Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами** | | | | | | | | |  |
| 1.1. | Арифметические действия с числами. | 3 |  |  | 02.09.2022 06.09.2022 | Выполнять арифметические действия с числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> | Игра «Банк идей (гипотез)» |
| 1.2. | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. | 2 |  |  | 07.09.2022 08.09.2022 | Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 1.3. | Округление натуральных чисел. Входной контроль | 3 | 1 |  | 09.09.2022 13.09.2022 | Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы проверки результата; | Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/23/>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 1.4. | Делители и кратные числа;  наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 12 |  | 1 | 14.09.2022 29.09.2022 | Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 1.5. | Разложение числа на простые множители. | 2 |  |  | 30.09.2022 03.10.2022 | Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 1.6. | Делимость суммы и произведения. | 4 |  |  | 04.10.2022 07.10.2022 | Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> | Методический прием — «Инсерт». |
| 1.7. | Деление с остатком. | 2 |  |  | 10.10.2022 11.10.2022 | Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 1.8. | Решение текстовых задач | 2 | 1 |  | 12.10.2022 13.10.2022 | Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости,  арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов; |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1302/>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| Итого по разделу | | 30 |  | | | | | |  |
| **Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости** | | | | | | | | |  |
| 2.1. | Перпендикулярные прямые. | 2 |  |  | 14.10.2022 17.10.2022 | Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых; | Составить аннотацию, рекламу, презентацию. | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 2.2. | Параллельные прямые. | 2 |  |  | 18.10.2022 19.10.2022 | Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 2.3. | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке. | 2 |  | 1 | 20.10.2022 21.10.2022 | Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве; | Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> | Решение задач «План местности» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | Примеры прямых в пространстве | 1 |  |  | 24.10.2022 | Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| Итого по разделу | | 7 |  | | | | | |  |
| **Раздел 3. Дроби** | | | | | | | | |  |
| 3.1. | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. | 8 |  |  | 25.10.2022 10.11.2022 | Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 3.2. | Сравнение и упорядочивание дробей. | 6 |  | 1 | 11.11.2022 18.11.2022 | Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 3.3. | Десятичные дроби и метрическая система мер. | 1 |  |  | 21.11.2022 | Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями; | Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот). | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 3.4. | Арифметические действия с  обыкновенными и десятичными дробями. | 5 |  | 1 | 22.11.2022 28.11.2022 | Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и  десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 3.5. | Отношение. | 1 |  |  | 29.11.2022 | Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 3.6. | Деление в данном отношении. | 2 |  |  | 30.11.2022 01.12.2022 | Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 3.7. | Масштаб, пропорция. | 2 |  | 1 | 02.12.2022 05.12.2022 | Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб; | Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания. | https://uchi.ru/teachers/lk/main | Решение задач «План местности» |
| 3.8. | Понятие процента. | 2 |  |  | 06.12.2022 07.12.2022 | Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом«процент»; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 3.9. | Вычисление процента от  величины и величины по её проценту. | 2 |  | 1 | 08.12.2022 09.12.2022 | Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> | **Задача «Проценты».** |
| 3.10. | Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты. | 2 |  | 1 | 12.12.2022 13.12.2022 | Вычислять процент от числа и число по его проценту; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 3.11. | Практическая работа «Отношение длины окружности к её  диаметру» | 1 | 1 |  | 14.12.2022 | Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| Итого по разделу: | | 32 |  | | | | | |  |
| **Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия** | | | | | | | | |  |
| 4.1. | Осевая симметрия. | 1 |  |  | 15.12.2022 | Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой; |  | <https://uchi.ru/teachers/lk/main>  Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2. | Центральная симметрия. | 1 |  |  | 16.12.2022 | Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 4.3. | Построение симметричных фигур. | 2 |  | 1 | 19.12.2022 20.12.2022 | Конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов; |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| 4.4. | Практическая работа «Осевая симметрия». | 1 |  | 1 | 21.12.2022 | Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 4.5. | Симметрия в пространстве | 1 |  |  | 22.12.2022 | Находить примеры симметрии в окружающем мире; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main | Игра «Абака» |
| Итого по разделу: | | 6 |  |  |  | | | |  |
| **Раздел 5.Выражения с буквами** | | | | | | | | |  |
| 5.1. | Применение букв для записи математических выражений и предложений. | 1 |  |  | 23.12.2022 | Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 5.2. | Буквенные выражения и числовые подстановки. | 1 |  |  | 26.12.2022 | Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 5.3. | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. | 2 |  | 1 | 27.12.2022 28.12.2022 | Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 5.4. | Формулы | 2 |  |  | 29.12.2022 30.12.2022 | Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам; |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |  |
| Итого по разделу: | | 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 6. Нагляднаягеометрия. Фигуры на плоскости** | | | | | | | | |  |
| 6.1. | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. | 1 |  |  | 16.01.2023 | Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 6.2. | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. | 2 |  | 1 | 17.01.2023 18.01.2023 | Предлагать и обсуждать способы, алгоритмы по строения; | Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным. | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 6.3. | Измерение углов. | 2 |  | 1 | 19.01.2023 20.01.2023 | Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 6.4. | Виды треугольников. | 1 |  |  | 23.01.2023 | Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равно сторонний треугольники; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 6.5. | Периметр многоугольника. | 2 |  |  | 24.01.2023 25.01.2023 | Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади; |  | https://uchi.ru/teachers/lk/main | Методический прием «Инсерт» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.6. | Площадь фигуры. | 2 |  |  | 26.01.2023 27.01.2023 | Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 6.7. | Формулы периметра и площади прямоугольника. | 1 |  | 1 | 30.01.2023 | Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате, распознавать верные и неверные  утверждения; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 6.8. | Приближённое измерение площади фигур. | 2 |  |  | 31.01.2023 01.02.2023 | Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 6.9. | Контрольная работа «Площадь круга» | 1 | 1 |  | 02.02.2023 | Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади; | Контрольная работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| Итого по разделу: | | 14 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 7.Положительные и отрицательные числа** | | | | | | | | |  |
| 7.1. | Целые числа. | 1 |  |  | 03.02.2023 | Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел; | Устный опрос; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 7.2. | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. | 4 |  | 1 | 06.02.2023 09.02.2023 | Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 7.3. | Числовые промежутки. | 3 |  |  | 10.02.2023 14.02.2023 | Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел; | Письменный контроль; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 7.4. | Положительные и отрицательные числа. | 3 |  |  | 15.02.2023 17.02.2023 | Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 7.5. | Сравнение положительных и отрицательных чисел. | 3 |  |  | 20.02.2023 22.02.2023 | Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 7.6. | Арифметические действия с положительными и  отрицательными числами. | 15 |  | 1 | 24.02.2023 17.03.2023 | Формулировать правила вычисления с положительными и  отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; | Письменный контроль; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 7.7. | Решение текстовых задач | 11 | 1 | 1 | 20.03.2023 10.04.2023 | Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений; | Контрольная работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| Итого по разделу: | | 40 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 8. Представление данных** | | | | | | | | |  |
| 8.1. | Прямоугольная система координат на плоскости. | 1 |  |  | 11.04.2023 | Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 8.2. | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. | 1 |  |  | 12.04.2023 | Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8.3. | Столбчатые и круговые диаграммы. | 2 |  |  | 13.04.2023 14.04.2023 | Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main | **Задача «Сколько мы теперь читаем?»** |
| 8.4. | Практическая работа «Построение диаграмм». | 1 |  | 1 | 17.04.2023 | Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни;  строить диаграммы; | Контрольная работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 8.5. | Решение текстовых задач, со держащих данные, представ ленные в таблицах и на  диаграммах | 1 |  |  | 18.04.2023 | Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни; | Письменный контроль; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| Итого по разделу: | | 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 9. Нагляднаягеометрия. Фигуры в пространстве** | | | | | | | | |  |
| 9.1. | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. | 2 |  |  | 19.04.2023 20.04.2023 | Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др.; | Устный опрос; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 9.2. | Изображение пространственных фигур. | 1 |  | 1 | 21.04.2023 | Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 9.3. | Примеры развёрток  многогранников, цилиндра и конуса. | 1 |  |  | 24.04.2023 | Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели; | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 9.4. | Практическая работа «Создание моделей пространственных  фигур». | 1 |  | 1 | 25.04.2023 | Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.); | Практическая работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 9.5. | Понятие объёма; единицы измерения объёма. | 1 |  |  | 26.04.2023 | Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; | Устный опрос; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| 9.6. | Объём прямоугольного  параллелепипеда, куба, формулы объёма | 3 | 1 |  | 27.04.2023 28.04.2023 | Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными; | Контрольная работа; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| Итого по разделу: | | 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация** | | | | | | | | |  |
| 10.1. | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6  классов обобщение,  систематизация знаний | 20 | 1 |  | 03.05.2023 31.05.2023 | Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; | Контрольная  работа;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; | https://uchi.ru/teachers/lk/main |  |
| Итого по разделу: | | 20 |  |  |  | | | |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 7 | 19 |  | | | |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** | **Виды и формы контроля** | **Дата по плану** | | | | **Дата по факту** | | | |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** | 6а | 6б | 6в | 6г | 6а | 6б | 6в | 6г |
| 1 | Повторение. Действия с натуральными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Повторение. Действия с десятичными дробями | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20aea> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Повторение. Действия с обыкновенными дробями. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2140e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Повторение. Округление чисел. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21580> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Повторение. Формулы. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a216de> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Входной контроль. | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2180a> | Контрольная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20c48> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 |  | 1 |  | Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Округление натуральных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21274> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Округление натуральных чисел | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Округление натуральных чисел | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22a3e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22b9c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2340c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Делимость суммы и произведения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22d2c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Делимость суммы и произведения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a23254> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Деление с остатком | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | Деление с остатком | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24104> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Решение текстовых задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21e90> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Решение текстовых задач | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2226e> | Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Решение текстовых задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22412> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | Решение текстовых задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a226e2> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | Решение текстовых задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a228a4> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа" | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a242a8> | Контрольная работа проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24442> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24596> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 | Параллельные прямые | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a248d4> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | Параллельные прямые | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24a32> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24776> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24eb0> | Самостоятельная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a261fc> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 39 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26670> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26936> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2721e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2749e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a275ac> | Самостоятельная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2638c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 46 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a276c4> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a277dc> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 49 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27d40> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27ec6> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 51 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27c00> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52 | Отношение | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 | Отношение | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 54 | Деление в данном отношении | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28448> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 55 | Деление в данном отношении | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 | Масштаб, пропорция | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28a7e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 | Масштаб, пропорция | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> | Самостоятельная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 58 | Понятие процента | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28d76> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 59 | Понятие процента | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28efc> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29064> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 61 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 62 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 63 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26512> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2818c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29546> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 67 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29a46> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 | Контрольная работа по теме "Дроби" | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29d34> | Контрольная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 69 | Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29bea> | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 70 | Осевая симметрия. Центральная симметрия | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2509a> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 71 | Осевая симметрия. Центральная симметрия | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25428> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 72 | Построение симметричных фигур | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a252ca> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 73 | Построение симметричных фигур | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a257fc> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 74 | Практическая работа по теме "Осевая симметрия" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 75 | Симметрия в пространстве | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25ae0> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 76 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b274> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 77 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b972> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 78 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 79 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 80 | Формулы | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bd14> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 81 | Формулы | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2be40> | Практическая проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 82 | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a19e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 83 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 84 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 85 | Измерение углов. Виды треугольников | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a75c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 86 | Измерение углов. Виды треугольников | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ab94> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 87 | Периметр многоугольника | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29eb0> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 88 | Периметр многоугольника | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 89 | Площадь фигуры | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 90 | Площадь фигуры | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 91 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 92 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 93 | Приближённое измерение площади фигур | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 94 | Практическая работа по теме "Площадь круга" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c> | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 95 | Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости" | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 96 | Целые числа | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 97 | Целые числа | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c07a> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 98 | Целые числа | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c17e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 99 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c886> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 100 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2cba6> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 102 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 103 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 |  | 1 |  | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 104 | Числовые промежутки | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 105 | Положительные и отрицательные числа | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 106 | Положительные и отрицательные числа | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 107 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ce30> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 108 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2cf48> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 109 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  | 1 |  | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 112 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2d830> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 113 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2d984> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 114 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2dab0> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 115 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ddee> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 116 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2defc> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 117 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e384> | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 118 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 119 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e762> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 120 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2eb90> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 121 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 122 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ee10> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 123 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2f248> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 124 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 125 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 126 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 127 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 128 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 129 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 130 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  | 1 |  | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 131 | Решение текстовых задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3035a> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 132 | Решение текстовых задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a304c2> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 133 | Решение текстовых задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a305e4> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 134 | Решение текстовых задач | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a30706> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 135 | Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа" | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 136 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a30ca6> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 137 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a311d8> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 138 | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3178c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 139 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a318ae> | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 140 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 141 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 142 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a319c6> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a31afc> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 144 | Изображение пространственных фигур | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3206a> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 145 | Изображение пространственных фигур | 1 |  | 1 |  | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 146 | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса | 1 |  |  |  | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 147 | Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3252e> | Практическая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a321c8> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 149 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3234e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 150 | Контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 151 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a328f8> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 152 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32a9c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 153 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32bd2> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 154 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3312c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 155 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33352> | Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 156 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33596> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 157 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33780> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 158 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a338b6> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 159 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 160 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33ad2> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33bd6> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33f46> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a340b8> | Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3420c> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3432e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34478> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 167 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3482e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34950> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34d2e> | Устный опрос. Письменная проверка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 7 | 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина»;

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Математика, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

методическая литература

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.INFORMIKA.RU; WWW.ED.GOV.RU; WWW.EDU.RU

2. ТЕСТИРОВАНИЕ ONLINE: 5-11 КЛАССЫ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.KOKCH.KTS.RU/CDO 3. АРХИВ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА «RUSEDU». – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.RUSEDU.RU

4. МЕГАЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.MEGA.KM.RU 5. САЙТЫ ЭНЦИКЛОПЕДИЙ. – РЕЖИМ ДОСТУП: WWW.RUBRICON.RU; WWW.ENCYCLO-PEDIA.RU

6. ВСЯ ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.BYMATH.NET

7. ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ. – РЕЖИМ

ДОСТУПА: WWW.RUSOLYMP.RU

8. ВСЕРОССИЙСКИЕ ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭВРИСТИЧЕСКИЕ ОЛИМПИАДЫ ПО

МАТЕМАТИКЕ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.EIDOS.RU/OLYMP/MATHEM.INDEX.HTM 9. ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА «ЗАДАЧИ». РЕЖИМ ДОСТУПА:

WWW.ZADACHI.MCCME.RU.EASY

10. ЗАДАЧИ: ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ. –РЕЖИМ ДОСТУПА:

WWW.ZADACHI.MCCME.RU

11. КОНКУРСНЫЕ ЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ: СПРАВОЧНИК И МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ. –РЕЖИМ ДОСТУПА:

WWW.MSCHOOL.KUBSU.RU/CDO/SHABITUR/KNIGA/TIT.HTM

12. МАТЕРИАЛЫ (ПОЛНЫЕ ТЕКСТЫ) СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМЫХ КНИГ ПО

МАТЕМАТИКЕ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.MCCME.RU/FREE-BOOKS

13. МАТЕМАТИКА ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В ВУЗЫ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.MATEMATIKA .AGAVA.RU

14. ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ: БАЗА ДАННЫХ. РЕЖИМ ДОСТУПА –РЕЖИМ ДОСТУПА WWW.ZABA.RU

15. ШКОЛЬНЫЕ И РАЙОННЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОЛИМПИАДЫ В НОВОСИБИРСКЕ. –РЕЖИМ ДОСТУПА:

WWW.IAMAKAROV.CHAT.RU/SCHOOL/SCHOOL.HTML

16. ВИРТУАЛЬНАЯ ШКОЛА ЮНОГО МАТЕМАТИКА. – РЕЖИМ ДОСТУПА:

WWW.MATH.OURNET.MD/INDEXR.HTM

17. БИБЛИОТЕКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ. – РЕЖИМ ДОСТУПА:

WWW.MSCHOOL.KUBSU.RU

18. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ «МИР АЛГЕБРЫ». – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.ALGMIR.ORG/INDEX.HTML

19. РЕШУ ВПР 7 КЛАСС HTTPS://MATH7-VPR.SDAMGIA.RU/

20. РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА HTTPS://RESH.EDU.RU

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. ЛИНЕЙКА КЛАССНАЯ

2. ТРЕУГОЛЬНИК КЛАССНЫЙ (45°, 45°)

3.ТРЕУГОЛЬНИК КЛАССНЫЙ (30°, 60°)

4.ТРАНСПОРТИР КЛАССНЫЙ

5.ЦИРКУЛЬ КЛАССНЫЙ

6.НАБОР КЛАССНОГО ИНСТРУМЕНТА

7.РУЛЕТКА

8.МЕЛ БЕЛЫЙ

9.МЕЛ ЦВЕТНОЙ.

МОДЕЛИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР – ЧАСТИ ЦЕЛОГО НА КРУГЕ, ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЙ КРУГ, СТЕРЕОМЕТРИЧНЫЙ НАБОР, НАБОРЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И ФИГУР С РАЗВЕРТКОЙ.

ПЕЧАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РАЗДАЧИ НА УРОКАХ – ПОРТРЕТЫ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ, ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО АЛГЕБРЕ И ГЕОМЕТРИИ, КОМПЛЕКТЫ ТАБЛИЦ.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

цветные карандаши, линейка, транспортир, циркуль