

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной Волгоградской области

Администрация Серафимовичского муниципального района

МКОУ Зимняцкая СОШ

РАССМОТРЕНО

ТГ учителей естественно-
математического цикла.

Шубин С.С.
Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Агапцова Е. Н.
Приказ № 86/1
от «31» августа 2023 г.

**Адаптированная
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса «Математика»

для обучающихся 6 классов

х. Зимняцкий 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с психо-физическими особенностями учащихся и с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, а также на основе:

1. .Рекомендаций по результатам диагностики специалистов
- 4.Учебного плана МКОУ Зимняцкая СОШ для детей с легкой степенью умственной отсталости;
- 5.Годового календарного учебного графика МКОУ Зимняцкой СОШ;

Данная программа ориентирована на учебник рекомендованный Министерством образования Российской Федерации: «Математика 6 класс» авторов Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова –Москва: Просвещение , 2023 и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

При составлении адаптированной программы учитывались методические рекомендации по формированию учебных планов для организации образовательного процесса детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях Волгоградской области

Рабочая программа рассчитана на 2023 – 2024 учебный год, на Дикареву Алену и составляет в год 170 часов, в неделю 5 часов.

Это обучающаяся, наиболее успешно овладевающая программным материалом в процессе фронтального обучения. Все задания ей, как правило, выполняются самостоятельно. Она не испытывает больших затруднений при выполнении измененного задания, в основном правильно используют имеющийся опыт, выполняя новую работу.

Цель рабочей программы в 6 классе – максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на разных этапах обучения.

Рабочая программа по математике в 6 классе решает следующие *задачи*:

- формирование доступных обучающимся с легкой степенью умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, их практического применения в

повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;

- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей каждого ученика;
- воспитание положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит предметно - практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально - трудовой подготовкой учащихся, а также другими учебными предметами.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих *методов*:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы, поиск информации, программированные задания, дидактическая, деловая игра);
- исследовательские (лабораторные работы, проблемное изложение);
- система специальных коррекционно-развивающих методов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка). Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной

ситуации, исследование, поиск правильного ответа. В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

При переходе на обучение с применением электронных и дистанционных образовательных технологий в рабочую программу предмета «Математика» вносится корректировка с учетом технических средств обучения (персональный компьютер ученика, выход в интернет, электронная почта, мессенджер – WhatsApp, платформа Zoom) для определения способов офлайн и онлайн взаимодействия.

Разрабатываются задания, вопросы, упражнения, обеспечивающие осознанное восприятие учебного материала. Составляются файлы-задания, разрабатывается дидактический материал. Для осуществления контроля качества полученных знаний разрабатывается контрольно-измерительный материал: онлайн-тесты, опросники, задания для контрольных и самостоятельных работ в дистанционном режиме.

В программе по математике обозначены два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. *Достаточный уровень* освоения предметными результатами не является обязательным для всех обучающихся. *Минимальный уровень* является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по математике в 6 классе не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

Знания оцениваются в соответствии с двумя уровнями, предусмотренными рабочей программой 6 класса по 5-балльной шкале системы отметок. В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа: *Оценка «5»* - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%;

Оценка «4» - «хорошо» — от 51% до 65% заданий;

Оценка «3» - «удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями) предметных результатов осуществляется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию.

В течение учебного года проводится диагностика уровня усвоения знаний и умений учащихся. Она состоит из анализа двух этапов:

1 этап – стартовая диагностика на начало изучения темы.

Цель: определить готовность и предпосылки к освоению программного материала по изучаемым темам.

2 этап – итоговая диагностика.

Цель: Выявить уровень усвоения материала и умения использовать полученные знания на практике.

Данные этапов диагностики фиксируются в сводной таблице достижений предметных результатов.

По итогам каждого этапа диагностики заполняется графа знаком, представленным в виде баллов:

0 баллов – не проявил данное умение (не научился).

1 балл – демонстрирует умение только с помощью учителя (частично научился). **2** балла – допускает ошибки при демонстрации умений, требуется частичная помощь учителя.

3 балла – демонстрирует в работе данное умение самостоятельно.

Результаты дают возможность получить объективную информацию об уровне усвоения знаний, умений и навыков в текущем учебном году; запланировать индивидуальную и групповую работу с учащимися в дальнейшем обучении.

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, 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.

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	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Дроби	32	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Выражения с буквами	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	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	9	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Раздел
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e	Натуральные числа 30
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea	
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
4	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580	
5	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de	
6	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a	
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48	

8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a	
9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a	
10	Признаки делимости на 9 и на 3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a	
11	Признаки делимости на 9 и на 3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a	
12	Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	
13	Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	
14	Разложение на простые множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e	
15	Разложение на простые множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e	
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
17	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c	
18	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c	
19	Наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c	

20	Наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c	
21	Наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c	
22	Наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254	
23	Контрольная работа №1 по теме "Делимость натуральных чисел"	1	1			
24	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104	
25	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90	
26	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e	
27	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412	
28	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2	
29	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4	
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8	
31	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	Предоставление данных(2)

32	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	
33	Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	Наглядная геометрия. (фигуры на плоскости)(5
34	Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	
35	Виды треугольников	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	
36	Четырехугольник. Виды четырехугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0	
37	Четырехугольник. Виды четырехугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0	
38	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc	Дроби (32)
39	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670	
40	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
41	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2	
42	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e	
43	Сокращение дробей	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e	

44	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac	
45	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c	
46	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c	
47	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателям	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4	
48	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателям	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc	
49	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателям	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40	
50	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателям	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6	
51	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателям	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00	
52	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателям	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00	
53	Контрольная работа №2	1	1			
54	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc	

55	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc	
56	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc	
57	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc	
58	Отношение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2	
59	Отношение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2	
60	Деление в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448	
61	Деление в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448	
62	Масштаб, пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e	
63	Масштаб, пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	
64	Масштаб. Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76	
65	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	
66	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064	

67	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0	
68	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064	
69	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c	
70	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064	
71	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34	
72	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a	Наглядная геометрия. Симметрия(6)
73	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428	
74	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca	
75	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc	
76	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c	

77	Симметрия в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0	
78	Длина окружности и площадь круга	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве (9)
79	Длина окружности площадь круга	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274	
80	Длина окружности и площадь круга	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972	
81	Шар	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada	
82	Шар	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8	
83	Шар	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14	
84	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40	
85	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e	
86	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c	
87	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	Положительные и отрицательные числа (40)

88	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	
89	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e	
90	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	
91	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	
92	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	
93	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	
94	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	
95	Числовые промежутки	1				
96	Положительные и отрицательные числа	1				
97	Положительные и отрицательные числа	1				
98	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30	

99	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48	
100	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
101	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
103	Изменение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830	
104	Изменение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984	
105	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0	
106	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee	
107	Сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	
108	Сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	

109	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0	
110	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762	
111	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90	
112	Вычитание	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8	
113	Вычитание	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10	
114	Вычитание	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248	
115	Умножение	1				
116	Умножение	1				
117	Умножение	1				
118	Деление	1				
119	Деление	1				
120	Деление	1				
121	Рациональные числа	1				
122	Рациональные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a	
123	Свойства действий с рациональными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2	
124	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4	
125	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706	

126	Контрольная работа по темам ". Положительные и отрицательные числа"	1	1			
127	Раскрытие скобок					
128	Раскрытие скобок	1				Выражения с буквами 9
129	Раскрытие скобок	1				
130	Коэффициент	1				
131	Коэффициент	1				
132	Подобные слагаемые	1				
133	Подобные слагаемые	1				
134	Решение уравнений	1				
135	Решение уравнений	1				
136	Контрольная работа " Выражения с буквами. Уравнения"	1	1			
137	Перпендикулярные прямые	1				Наглядная геометрия. Прямые в пространстве 10
138	Перпендикулярные прямые	1				
139	Параллельные прямые	1				
140	Прямоугольная система координат на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6	

141	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8	
142	Координатная плоскость	1				
143	Представление числовой информации на графиках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	
144	Практическая работа по теме "Построение графиков"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae	
145	Чтение графиков	1				
146	Контрольная работа по теме "Прямые в пространстве"	1	1			
147	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости 9
148	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	
149	Изображение пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	

150	Изображение пространственных фигур	1				
151	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				
152	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e	
153	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8	
154	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				
155	Контрольная работа по теме " Фигуры на плоскости"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8	
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c	

158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596	
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780	
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6	
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce	
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6	
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46	

	обобщение и систематизация знаний					
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c	
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e	
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478	
168	Итоговая контрольная работа	1	1			
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e	

170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950	
171	Заключительный урок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	9		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

