

Министерство просвещения Российской Федерации
Департамент образования и науки ХМАО-Югры
Комитет по образованию администрации Ханты-Мансийского района
МКОУ ХМР «СОШ им. А.С. Макшанцева п. Кедровый»

РАССМОТРЕНО

на методическом совете

протокол №1

от «29» 08.2024 г.

ПРИНЯТО

на педагогическом совете

протокол №1

от «30» 08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Ведерникова И.А.
№146 от «30» 08.2024 г.

Адаптированная рабочая программа
с задержкой психического развития
для обучающихся **6** класса
по предмету «**Математика**»
на 2024-2025 учебный год.

п. Кедровый
2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (одобренной решением ФУМО по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22)) (далее – ПАООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Математика», Примерной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Он способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни обучающихся с ЗПР. Учебный предмет развивает мышление, пространственное воображение, функциональную грамотность, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах. Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся с ЗПР точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение учебным предметом «Математика» представляет определенную сложность для учащихся с ЗПР. У обучающихся с ЗПР наиболее выражены отставания в развитии словесно-логических форм мышления, поэтому абстрактные и отвлеченные категории им труднодоступны. В тоже время при специальном обучении обучающиеся могут выполнять задания по алгоритму. Они восприимчивы к помощи, могут выполнить перенос на аналогичное задание усвоенного способа решения. Снижение развития мыслительных операций и замедленное становление логических действий приводят к недостаточной осмысленности совершаемых учебных действий. У обучающихся затруднены счетные вычисления, производимые в уме. В письменных вычислениях они могут пропускать один из промежуточных шагов. При работе с числовыми выражениями, вычислением их значения могут не удерживать правильный порядок действий. При упрощении, преобразовании выражений учащиеся с ЗПР не могут самостоятельно принять решение о последовательности выполнения действий. Конкретность мышления осложняет усвоения навыка решения уравнений, неравенств, системы уравнений. Им малодоступно совершение обратимых операций. Низкий уровень развития логических операций, недостаточная обобщенность мышления затрудняют изучение темы «Функции»: при определении

функциональной зависимости, при описании графической ситуации, используя геометрический, алгебраический, функциональный языки. Нередко учащиеся не видят разницы между областью определения функции и областью значений. Решение задач сопряжено с трудностями оформления краткой записи, проведения анализа условия задачи, выделения существенного. Обучающиеся с ЗПР затрудняются сделать умозаключение от общего к частному, нередко выбирают нерациональные способы решения, иногда ограничиваются манипуляциями с числами.

При изучении геометрического материала обучающиеся с ЗПР сталкиваются с трудностью делать логические выводы, строить последовательные рассуждения. Непрочные знания основных теорем геометрии приводит к ошибкам в решении геометрических задач. Обучающиеся могут подменить формулу, неправильно применить теорему. К серьезным ошибкам в решении задач приводят недостаточно развитые пространственные представления. Им сложно выполнить чертеж к условию, в письменных работах они не могут привести объяснение к чертежу. Точность запоминания и воспроизведения учебного материала снижены по причине слабости мнестической деятельности, сужения объема памяти. Обучающимся с ЗПР требуется больше времени на закрепление материала, актуализация знаний по опоре при воспроизведении. Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Математика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к 4 познавательным возможностям учащихся с ЗПР. Следует учебный материал преподносить небольшими порциями, усложняя его постепенно, изыскивать способы адаптации трудных заданий, некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется изучать в процессе практической деятельности по решению задач. Органическое единство практической и умственной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение математики 5 класса	9	1		
2	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			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	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Положительные и отрицательные числа	40	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
11	Повторение, обобщение, систематизация	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	5	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение математики 5 класса	1			02.09.2024	
2	Повторение математики 5 класса	1			03.09.2024	Учи.ру
3	Повторение математики 5 класса	1			04.09.2024	
4	Повторение математики 5 класса	1			05.09.2024	Учи.ру
5	Повторение математики 5 класса	1			06.09.2024	
6	Повторение математики 5 класса	1			09.09.2024	Учи.ру
7	Повторение математики 5 класса	1			10.09.2024	
8	Повторение математики 5 класса	1			11.09.2024	
9	<i>Входная контрольная работа</i>	1	1		12.09.2024	
10	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
11	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			16.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
12	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			17.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
13	Арифметические действия с многозначными натуральными	1			18.09.2024	Библиотека ЦОК

	числами					https://m.edsoo.ru/f2a21580
14	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
15	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
16	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
17	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
18	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			25.09.2024	
19	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			26.09.2024	
20	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			27.09.2024	
21	Округление натуральных чисел	1			30.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
22	Округление натуральных чисел	1			01.10.2024	
23	Округление натуральных чисел	1			02.10.2024	
24	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
25	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
26	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и	1			07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c

	наименьшее общее кратное					
27	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			08.10.2024	
28	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			09.10.2024	
29	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			10.10.2024	
30	Делимость суммы и произведения	1			11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
31	Делимость суммы и произведения	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
32	Деление с остатком	1			15.10.2024	
33	Деление с остатком	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
34	Решение текстовых задач	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
35	Решение текстовых задач	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
36	Решение текстовых задач	1			21.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
37	Решение текстовых задач	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
38	Решение текстовых задач	1			23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
39	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
40	Перпендикулярные прямые	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a24442
41	Перпендикулярные прямые	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
42	Параллельные прямые	1			06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
43	Параллельные прямые	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
44	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
45	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			11.11.2024	
46	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
47	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
48	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
49	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
50	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			18.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
51	Сравнение и упорядочивание дробей	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
52	Сравнение и упорядочивание дробей	1			20.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
53	Контрольная работа «Обыкновенные дроби»	1	1		21.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
54	Десятичные дроби и метрическая	1			22.11.2024	Библиотека ЦОК

	система мер					https://m.edsoo.ru/f2a2638c
55	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			25.11.2024	
56	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
57	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
58	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
59	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
60	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
61	Отношение	1			03.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
62	Отношение	1			04.12.2024	
63	Деление в данном отношении	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
64	Деление в данном отношении	1			06.12.2024	
65	Масштаб, пропорция	1			09.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
66	Масштаб, пропорция	1			10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
67	Понятие процента	1			11.12.2024	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a28d76
68	Понятие процента	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
69	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
70	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
71	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			17.12.2024	
72	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			18.12.2024	
73	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
74	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
75	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
76	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
77	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
78	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
79	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
80	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			28.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
81	Построение симметричных фигур	1			28.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca

82	Построение симметричных фигур	1			13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
83	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
84	Симметрия в пространстве	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
85	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
86	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
87	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
88	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
89	Формулы	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
90	Формулы	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
91	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			27.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
92	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
93	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			29.01.2025	
94	Измерение углов. Виды треугольников	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
95	Измерение углов. Виды треугольников	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
96	Периметр многоугольника	1			03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0

97	Периметр многоугольника	1			04.02.2025	
98	Площадь фигуры	1			05.02.2025	
99	Площадь фигуры	1			06.02.2025	
100	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			07.02.2025	
101	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			10.02.2025	
102	Приближённое измерение площади фигур	1			11.02.2025	
103	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
104	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		13.02.2025	
105	Целые числа	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
106	Целые числа	1			17.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
107	Целые числа	1			18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
108	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			19.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
109	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			20.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
110	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
111	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			24.02.2025	
112	Модуль числа, геометрическая	1			25.02.2025	

	интерпретация модуля					
113	Числовые промежутки	1			26.02.2025	
114	Положительные и отрицательные числа	1			27.02.2025	
115	Положительные и отрицательные числа	1			28.02.2025	
116	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
117	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
118	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			05.03.2025	
119	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			06.03.2025	
120	Контрольная работа «Отрицательные числа»	1	1		07.03.2025	
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			10.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
125	Арифметические действия с	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК

	положительными и отрицательными числами					https://m.edsoo.ru/f2a2defc
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			17.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
131	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			24.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
132	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
133	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.03.2025	
134	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			27.03.2025	
135	Арифметические действия с положительными и отрицательными	1			28.03.2025	

	числами					
136	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			07.04.2025	
137	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			08.04.2025	
138	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			09.04.2025	
139	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			10.04.2025	
140	Решение текстовых задач	1			11.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
141	Решение текстовых задач	1			14.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
142	Решение текстовых задач	1			15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
143	Решение текстовых задач	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
144	Контрольная работа по темам "Действия с рациональными числами"	1	1		17.04.2025	
145	Прямоугольная система координат на плоскости	1			18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
146	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			21.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
147	Столбчатые и круговые диаграммы	1			22.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
148	Практическая работа по теме	1		1	23.04.2025	Библиотека ЦОК

	"Построение диаграмм"					https://m.edsoo.ru/f2a318ae
149	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			24.04.2025	
150	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			25.04.2025	
151	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
152	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
153	Изображение пространственных фигур	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
154	Изображение пространственных фигур	1			05.05.2025	
155	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			06.05.2025	
156	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
157	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			12.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
158	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
159	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			14.05.2025	

160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
166	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			27.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			28.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			29.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6

	обобщение и систематизация знаний					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика, 5 кл. (в 2 частях),
Москва «Просвещение» 2023

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика, 6 кл. (в 2 частях),
Москва «Просвещение» 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

"Обучение математике в 5-6 классах. Методическое пособие к учебнику Н. Я. Виленкина и
др. ФГОС"; Москва «Просвещение» 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК - <https://m.edsoo.ru>

ЯКласс — цифровая образовательная платформа для школьников, студентов, учителей и
родителей.

Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей
<http://school-collection.edu.ru> – коллекция образовательных ресурсов.

