

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Оренбургской области
Муниципальное образование Кваркенский район
МАОУ «Уртазымская ООШ»

РАСМОТРЕНО
на заседании педагогического совета

Протокол №1 от «26» 08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «Уртазымская ООШ»

Старикова Т.Н.

Приказ №116 от «26» августа 2024г.



АДАптированная основная
образовательная программа обучающихся
с ЗПР по курсу
«Алгебра» 7 класс

с. Уртазым 2024

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Оренбургской области
Муниципальное образование Кваркенский район
МАОУ «Уртазымская ООШ»

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета

Протокол №1 от «26» 08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор _____
Старикова Т.Н.

Приказ №116 от «26» августа 2024г.



**АДАптированная основная
образовательная программа обучающихся
с ЗПР по курсу
«Алгебра» 7 класс**

с. Уртазым 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная 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 (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 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.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика»

Приоритетными *целями* обучения математике в 5–9 классах являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся с ЗПР;
- подведение обучающихся с ЗПР на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ЗПР, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- формировать у обучающихся с ЗПР навыки учебно-познавательной деятельности: планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществления самоконтроля;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формировать ключевые компетенции учащихся в рамках предметной области «Математика и информатика»;
- развивать понятийное мышление обучающихся с ЗПР;
- осуществлять коррекцию познавательных процессов обучающихся сЗПР, необходимых для освоения программного материала по учебному предмету;
- предусматривать возможность компенсации образовательных дефицитов в освоении предшествующего программного материала у обучающихся с ЗПР и недостатков в их математическом развитии;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявлять и развивать математические и творческие способности.

Основные линии содержания курса математики в 5–9 классах: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Функции», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства»), «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика».

Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования требование «уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний» относится ко всем курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне основного общего образования.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Примерной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно, чтобы овладение математическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включались в общую систему математических представлений обучающихся с ЗПР, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи. Общие цели изучения учебного предмета «Математика» представлены в Примерной рабочей программе основного общего образования.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по математике

Обучение учебному предмету «Математика» строится на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. Большое внимание уделяется отбору учебного материала в соответствии с

принципом доступности при сохранении общего базового уровня, который должен содержать и объем адаптированных для обучающихся ЗПР в соответствии с их особыми образовательными потребностями. Следует облегчить овладение материалом обучающимися с ЗПР посредством его детального объяснения систематическим повтором, многократной тренировки в применении знаний, используя приемы актуализации (визуальная опора, памятка).

Примерная программа предусматривает внесение некоторых изменений: уменьшение объема теоретических сведений, вынесение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного изучения.

Изменения программы в 5–9 классах

Математика в 5 и 6 классах

В ознакомительном плане рекомендуется изучать следующие темы: «Римская нумерация», «Равные фигуры», «Цилиндр, конус, шар», «Куб», «Прямоугольный параллелепипед», «Перемещение по координатной прямой», «Модуль числа», «Числовые промежутки»; «Масштаб» (изучается в курсе «География»); «Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира», «Длина окружности», «Площадь круга», «Параллельные прямые», «Перпендикулярные прямые», «Осевая и центральная симметрии» (изучается в курсе геометрии); «Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби» (изучается в курсе алгебры).

Следует уменьшить количество часов на следующие темы: «Решение логической задачи», «Длина отрезка», «Шкалы», «Распределительный закон умножения», «Запись произведения с буквенными множителями», «Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге», «Делители и кратные. Признаки делимости», «Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения», «Приведение дроби к новому знаменателю», «Нахождение части целого и целого по его части», «Округление десятичных дробей», «Решение задач перебором всех возможных вариантов», «Составление буквенных выражений по условию задачи». Высвободившиеся часы можно использовать на повторение (в начале и конце учебного года), на изучение наиболее трудных и значимых тем: в V классе – на решение уравнений, приведение дроби к новому знаменателю, умножение и деление десятичных дробей, измерение углов; в VI классе – действия с положительными и отрицательными числами, решение уравнений, сложение и вычитание чисел, содержащих целую и дробную часть, на умножение и деление обыкновенных дробей.

Алгебра

В ознакомительном плане рекомендуется изучать следующие темы: «Иррациональные числа. Действительные числа», «Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами», «Нахождение

приближенных значений квадратного корня», «Теорема Виета», «Решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители», «Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график», «Погрешность и точность приближения», «Четные и нечетные функции», «Функция $y = x^n$ », «Функция $y = ax^2$, ее график и свойства. Графики функций $y = ax^2 + p$ и $y = a(x-m)^2$, «Уравнение с двумя переменными и его график», «Графический способ решения системы уравнений», «Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты».

Следует уменьшить количество часов на изучение тем: «Формулы», «Доказательство тождеств», «Линейное уравнение с двумя неизвестными», «График линейного уравнения с двумя переменными», «Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений», «Свойства квадратичной функции».

Высвободившиеся часы рекомендуется использовать: для лучшей проработки наиболее важных тем курса: «Решение уравнений», «Решение систем уравнений», «Совместные действия с дробями», «Применение свойств арифметического квадратного корня»; на повторение, решение задач, преобразование выражений, а также на закрепление изученного материала.

Геометрия

Следует основное внимание уделить практической направленности курса, исключив и упростив наиболее сложный для восприятия теоретический материал. На уроках геометрии необходимо максимально использовать наглядные средства обучения, больше проводить практических работ с учащимися, решать задачи. Строить решение задач при постоянном обращении к наглядности – рисункам и чертежам.

Ознакомительно дать темы: «Теоремы и доказательство .Аксиомы», «Доказательство от противного», «Существование и единственность перпендикуляра к прямой», «Метод геометрических мест», «Метод удвоения медианы», «Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках», «Центр масс треугольника», «Изменение тригонометрических функций при возрастании угла», «Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников», «Уравнение прямой», «Движение», «Свойства движения», «Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной».

Следует уменьшить количество часов на изучение тем: «Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии», «Центральная симметрия», «Параллельный перенос», «Поворот», «Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов», «Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки», «Декартовы координаты на плоскости», «Решение треугольников», «Подобие фигур».

Высвободившиеся часы использовать на решение задач и повторение.

Вероятность и статистика

В связи с тем, что данный курс вызывает наибольшие сложности для обучающихся с ЗПР, связанные со сниженным уровнем развития словесно-логического мышления, его изучение должно строиться на базовом уровне и доступном для учеников материале. Основное внимание следует уделить разделам, связанными с повторением пройденного материала, увеличить количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью обучающихся.

Необходимо пересмотреть содержание теоретического материала и характер его изложения: теоретический материал преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера; не требовать вывода и запоминания сложных формул, решения нестандартных, трудоёмких заданий. Ряд тем следует изучать в ознакомительном плане.

Примерная программа предоставляет автору рабочей программы свободу в распределении материала по четвертям (триместрам). Распределение времени на изучение тем в течение учебного года самостоятельно определяется образовательной организацией с учетом особенностей группы обучающихся с ЗПР и их особых образовательных потребностей.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Математика»

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ООП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (схемы, шаблоны, опорные таблицы); речевой отчет о процессе и результате деятельности; выполнение специальных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата.

Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ООП ООО.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии.

Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения. В 5-9 классах учебный предмет «Математика» традиционно изучается в рамках следующих учебных курсов: в 5-6 классах – курса «Математика», в 7-9 классах – курсов «Алгебра» (включая элементы статистики и теории вероятностей) и «Геометрия». Настоящей программой вводится самостоятельный учебный курс «Вероятность и статистика».

Настоящей программой предусматривается выделение в учебном плане изучения математики в 5–6 классах 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, в 7–9 классах 6 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 952 учебных часа.

Содержание учебного предмета «Математика», представленное в Примерной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Тематическое планирование учебных курсов и рекомендуемое распределение учебного времени для изучения отдельных тем, предложенные в настоящей программе, надо рассматривать как примерные ориентиры в помощь составителю авторской рабочей программы и прежде всего учителю. Автор рабочей программы вправе увеличить предложенное число учебных часов на темы, требующие более длительного изучения обучающимися с ЗПР, или уменьшить количество часов на темы, изучаемые на ознакомительном уровне. Допустимо также локальное перераспределение и перестановка элементов содержания внутри данного класса. Количество проверочных работ (тематический и итоговый контроль качества усвоения учебного материала) и их тип (самостоятельные и контрольные работы, тесты) остаются на усмотрение учителя. Также учитель вправе увеличить или уменьшить число учебных часов, отведённых в Примерной рабочей программе на обобщение, повторение, систематизацию знаний обучающихся. Единственным, но принципиально важным критерием, является достижение результатов обучения, указанных в настоящей программе.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА». 7–9 КЛАССЫ

Цели изучения учебного курса

Алгебра является одним из опорных курсов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественнонаучного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении

и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры естественным образом обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» основной школы основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления»; «Алгебраические выражения»; «Уравнения и неравенства»; «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к старшему звену общего образования.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. В основной школе учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение школьниками знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение этого материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики — словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Место учебного курса в учебном плане

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

Учебный план на изучение алгебры в 7–9 классах отводит не менее 3 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего за три года обучения – не менее 306 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Рациональные числа

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел.

Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам.

Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения :квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график¹. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Координаты и графики. Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей.

Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = kx + b$. *Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения	27	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Координаты графики. Функции	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Повторение и обобщение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата проведения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Понятие рационального числа	1				2.09
2	Арифметические действия с рациональными числами	1				4.09
3	Арифметические действия с рациональными числами	1				5.09
4	Арифметические действия с рациональными числами	1				6.09
5	Арифметические действия с рациональными числами	1				9.09
6	Арифметические действия с рациональными числами	1				11.09
7	Арифметические действия с рациональными числами					12.09
8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1				13.09
9	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1				16.09

10	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1				18.09
11	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел					19.09
12	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f4211de	20.09
13	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК	23.09

					https://m.edsoo.ru/7f421382	
14	Степень с натуральным показателем	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f42154e	25.09
15	Степень с натуральным показателем	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f4218be	26.09
16	Степень с натуральным показателем	1				27.09
17						30.09
18	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1				2.10
19	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1				3.10
20	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1				4.10
21	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1				7.10
22	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики					9.10
23	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1				10.10
24	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1				11.10
25	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел					14.10
26	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1				16.10

27	Реальные зависимости .Прямая и обратная пропорциональности	1				17.10
28	Реальные зависимости .Прямая и обратная пропорциональности	1				18.10
29	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1				21.10
30	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности					23.10
31	Контрольная работа по теме	1	1			24.10

	"Рациональные числа"					
32	Буквенные выражения	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f41feec	25.10
33	Буквенные выражения					5.11
34	Переменные. Допустимые значения переменных	1				6.11
35	Формулы	1				7.11
36	Формулы	1				8.11
37	Формулы					11.11
38	Формулы					13.11
39	Преобразование буквенных выражений, Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa	14.11
40	Преобразование буквенных выражений, Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70	15.11
41	Преобразование буквенных выражений, Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1				18.11
42	Преобразование буквенных выражений, Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1				20.11
43	Преобразование буквенных выражений, Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых					21.11

44	Свойства степени с натуральным показателем	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f421382	22.11
45	Свойства степени с натуральным показателем	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f42154e	25.11
46	Свойства степени с натуральным показателем	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f4218be	27.11
47	Свойства степени с натуральным показателем					28.11
48	Свойства степени с натуральным показателем					29.11
49	Многочлены	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f42276e	2.12

50	Многочлены	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f422930	4.12
51	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f422af2	5.12
52	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f422cc8	6.12
53	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f422fca	9.12
54	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f423182	11.12
55	Сложение, вычитание, умножение многочленов					12.12
56	Формулы сокращённого умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f42432a	13.12
57	Формулы сокращённого умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f42464a	16.12
58	Формулы сокращённого умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f424c12	18.12

59	Формулы сокращённого умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f424fd2	19.12
60	Формулы сокращённого умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f4251d0	20.12
61	Формулы сокращённого умножения					23.12
62	Разложение многочленов на множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f423312	25.12
63	Разложение многочленов на множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f4237fe	26.12
64	Разложение многочленов на множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f4239de	27.12
65	Разложение многочленов на множители	1				9.01
66	Разложение многочленов на множители					10.01
67	Контрольная работа по теме	1	1			13.01

	"Алгебраические выражения"					
68	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1				15.01
69	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1				16.01
70	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f420482	17.01
71	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1				20.01
72	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений					22.01
73	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений					23.01
74	Решение задач с помощью уравнений	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f42064e	24.01
75	Решение задач с помощью уравнений	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f420806	27.01
76	Решение задач с помощью уравнений	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f4209a0	29.01
77	Решение задач с помощью уравнений	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f420e6e	30.01

78	Решение задач с помощью уравнений					31.01
79	Решение задач с помощью уравнений					3.02
80	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f427c32	5.02
81	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f427e8a	6.02
82	Линейное уравнение с двумя переменными и его график					7.02
83	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f42836c	10.02
84	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1				12.02
85	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1				13.02

86	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1				14.02
87	Решение систем уравнений	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f4284de	17.02
88	Решение систем уравнений	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f42865a	19.02
89	Решение систем уравнений	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6	20.02
90	Решение систем уравнений	1				21.02
91	Решение систем уравнений	1				24.02
92	Решение систем уравнений					26.02
93	Контрольная работа по теме"Линейные уравнения"	1	1		БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f421044	27.02
94	Координата точки на прямой	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f41de76	28.02
95	Координата точки на прямой					3.03
96	Числовые промежутки	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2	5.03
97	Числовые промежутки	1				6.03
98	Числовые промежутки					7.03

99	Числовые промежутки					10.03
100	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1				12.03
101	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1				13.03
102	Прямоугольная система координат на плоскости	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e	14.03
103	Прямоугольная система координат на плоскости	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a	17.03
104	Прямоугольная система координат на плоскости					19.03
105	Примеры графиков, заданных формулами	1			БиблиотекаЦ ОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8	20.03

106	Примеры графиков, заданных формулами	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f41ed80	21.03
107	Примеры графиков, заданных формулами	1				24.03
108	Примеры графиков заданных формулами	1				4.04
109	Примеры графиков заданных формулами					7.04
110	Чтение графиков реальных зависимостей	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f41ea24	9.04
111	Чтение графиков реальных зависимостей	1				10.04
112	Чтение графиков реальных зависимостей					11.04
113	Понятие функции	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f41ef06	14.04
114	График функции	1				16.04
115	Свойства функций	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f41f078	17.04
116	Свойства функций	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f41f1fe	18.04
117	Свойства функций					21.04
118	Линейная функция	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f427282	23.04

119	Линейная функция	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f427412	24.04
120	Линейная функция					25.04
121	Построение графика линейной функции	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f426d1e	28.04
122	Построение графика линейной функции	1				30.04
123	Построение графика линейной функции					5.05
124	Построение графика линейной функции					7.05
125	График функции $y= x $	1				12.05
126	График функции $y= x $	1				14.05
127	График функции $y= x $					15.05
128	График функции $y= x $					16.05
129	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"	1	1		БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f41f50a	19.05
130	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f429c6c	21.05

131	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f429f32	22.05
132	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f42a0e0	23.05
133	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f42a27a	26.05
134	Промежуточная аттестация	1	1			28.05
135	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			БиблиотекаЦО К https://m.edsoo.ru/7f42a900	29.05
136	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				30.05
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ		136	5	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г.

Миндюк, К.И. Нешков и др.]; под ред. С.А.

Теляковского. - 8-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.Н.

Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков и др.]; под ред. С.А.

Теляковского. - 8-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.Н.

Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков и др.]; под ред. С.А. Теляковского. -

8-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г.

Миндюк, К.И. Нешков и др.]; под ред. С.А.

Теляковского. - 8-е изд. - М.: Просвещение, 2018

Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. общеобразоват.

учреждений / Л.П. Евстафьева, А.П. Карп. - М.: Просвещение.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ-Библиотека ЦОК

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Формы учета рабочей программы воспитания в рабочей программе по алгебре

Рабочая программа воспитания МБОУ «Миньковская СШ им. П. И. Беляева» реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков алгебры. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через:

- обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;

- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно - нравственных социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.

- Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
- Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательными идеалами, целью и задачами воспитания.
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

1. Найдите значение выражения $\frac{1}{4}x^3 + 3y^2$ при $x = -2$ и $y = -1$.
2. Разложите на множители: а) $3x^2 - 30x + 75$; б) $3a^2 - 3b^2 - a + b$.
3. Пешеход рассчитал, что двигаясь со определенной скоростью, намеченный путь он пройдет за 2,5 ч. Но он шел со скоростью, превышающей намеченную на 1 км/ч, поэтому прошел путь за 2 ч. Найдите длину пути.
4. Постройте график функции $y = 3 - 2x$.