

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Боханская средняя общеобразовательная школа № 2

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол № 1
«31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Малкова Н.А. Малкова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Алгебра»

для обучающихся 7-9 классов
с задержкой психического развития
на 2023 – 2028 учебные годы

п. Бохан, 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе адаптированной основной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития Муниципального общеобразовательного учреждения Боханской средней общеобразовательной школы № 2.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений — от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития поступающего в школу ребёнка с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного).

Диапазон различий в развитии обучающихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно-поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками, до обучающихся, нуждающихся при получении основного общего образования в систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи.

Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и способностью или неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников.

Дифференциация образовательных программ основного общего образования обучающихся с ЗПР должна соотноситься с дифференциацией этой категории

обучающихся в соответствии с характером и структурой нарушения психического развития. Задача разграничения вариантов ЗПР и рекомендации варианта образовательной программы возлагается на ПМПК. Общие ориентиры для рекомендации обучения по АООП ООО могут быть представлены следующим образом.

АООП ООО адресована обучающимся с ЗПР, достигшим к моменту поступления в школу уровня психофизического развития близкого возрастной норме, но отмечаются трудности произвольной саморегуляции, проявляющейся в условиях деятельности и организованного поведения, и признаки общей социально-эмоциональной незрелости. Кроме того, у данной категории обучающихся могут отмечаться признаки легкой органической недостаточности центральной нервной системы (ЦНС), выражающиеся в повышенной психической истощаемости с сопутствующим снижением умственной работоспособности и устойчивости к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам. Помимо перечисленных характеристик, у обучающихся могут отмечаться типичные, в разной степени выраженные, дисфункции в сферах пространственных представлений, зрительно-моторной координации, фонетико-фонематического развития, нейродинамики и др. Но при этом наблюдается устойчивость форм адаптивного поведения.

Особые образовательные потребности, общие для всех обучающихся с ЗПР по АООП ООО, заключаются в:

- продолжении получения специальной помощи средствами образования на этапе основного общего образования;

- опоре на достижения предшествующего (начального) этапа образования;

- учете замедленного темпа усвоения учебного материала, трудностей понимания и репрезентации изучаемого, особенно в рамках предметных областей «Математика и информатика», «Русский язык и литература», «Иностранный язык»;

- учете эмоциональной нестабильности учащихся, легкости возникновения у них особых психических состояний, затрудняющих объективную оценку имеющихся знаний, что требует организации текущей и итоговой государственной аттестации в иных формах;

- особой установкой учителей на обеспечение комфортного самоощущения учащихся с задержкой психического развития в ситуации школьного обучения в условиях инклюзии, использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;

- комплексном сопровождении, гарантирующем:

- поддержание оптимального функционального состояния ЦНС в период гормональной перестройки,

- систематическую помощь в преодолении отдельных дисфункций, затрудняющих овладение адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования (предшествующих и недостаточно компенсированных недостатков овладения чтением, письмом, счетными навыками, вызванных специфическими расстройствами психологического развития, а также аналогичных недостатков связного высказывания, произвольной памяти и внимания, зрительно-моторной координации, пространственных и временных представлений),

- инициацию преодоления потенциально дезадаптивных личностных черт и особенностей поведения, трудностей продуктивной коммуникации со взрослыми и сверстниками, инфантильной, негативистической и потребительской установок (формированию коммуникативной (конфликтной) и житейской компетентности, типичной для нормально развивающегося школьника определенного пола и возраста),

- особое внимание к формированию морально-нравственной и мотивационно-потребностной сфер личности, формирование предпосылок успешной социопсихологической адаптации в последующие периоды жизни, в том числе гендерной социализации;

— специальной работе по формированию способности к самостоятельной организации собственной деятельности, осознанию возникающих трудностей, умению запрашивать помощь одноклассников, педагогов, родителей, в итоге приводящей к появлению адекватной самооценки своих возможностей и перспектив (аутопсихологической компетентности, типичной для нормально развивающегося школьника определенного возраста), в том числе в области будущего профессионального самоопределения.

Особые образовательные потребности учащихся с задержкой психического развития на уровне основного общего образования закономерно различаются в зависимости от тяжести имеющегося нарушения.

У учащихся с задержкой психического развития, обучающихся по адаптированной основной образовательной программе, особые образовательные потребности заключаются в:

— учете особенностей работоспособности (повышенной истощаемости) школьников с ЗПР при организации всего учебно-воспитательного процесса;

— учете специфики саморегуляции (недостатков инициативности, самостоятельности и ответственности, трудностей эмоционального контроля) школьников с ЗПР при организации всего учебно-воспитательного процесса;

— обеспечении специальной помощи подростку в осознании и преодолении трудностей саморегуляции деятельности и поведения, в осознании ценности волевого усилия;

— обеспечении постоянного контроля за усвоением учебных знаний для профилактики пробелов в них вместе с щадящей системой оценивания;

— организации систематической помощи в усвоении учебных предметов, требующих высокой степени сформированности абстрактно-логического мышления.

У учащихся с задержкой психического развития, особые образовательные потребности расширяются и дополняются требованиями:

— необходимости учета индивидуальной меры дефицита познавательных способностей (отставания в становлении учебно-познавательной деятельности) при установлении объема изучаемого учебного материала и его преподнесении;

— приоритета контроля личностных и метапредметных результатов образования над предметными;

— организации длительного закрепления и неоднократного повторения изучаемого материала, опоры в процессе обучения на все репрезентативные системы, повышения доли наглядных (в том числе с применением ИТ) и практических методов обучения;

— минимизации невыполнимых требований к уровню отвлеченного, абстрактного мышления при выборе учебного материала и оценке предметных результатов образования;

— необходимости постоянной помощи в преодолении «технических» трудностей в овладении предметным содержанием, связанных с устойчивыми недостатками работоспособности, типичными дисфункциями, эмоциональной дезорганизацией, особенно при выполнении контрольных работ по основным предметам (разрешение использовать калькулятор, набирать текст на ПК с функцией проверки орфографии, пользоваться таблицей умножения, памятками и схемами, облегчающими решение задач определенного типа и т.п.);

— признания отставания в психосоциальном развитии подростка с ЗПР как объективной реальности, требующей усиления внимания к формированию сферы жизненной компетенции (житейской, коммуникативной) и исключения ряда преждевременных и невыполнимых требований к метапредметным и личностным результатам образования.

Специальные условия проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся с ЗПР включают:

— особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;

— привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);

— присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;

— адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:

— упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;

— упрощение многозвеньевого инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;

— в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;

— при необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);

— при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);

— увеличение времени на выполнение заданий;

— возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения;

— недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» 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 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

Алгебраические выражения

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Уравнения и неравенства

Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

Функции

Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида:

$y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$, $y = \sqrt{x}$, описывать свойства числовой функции по её графику.

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами.

Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Использовать неравенства при решении различных задач.

Функции

Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$, в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций.

Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

Числовые последовательности и прогрессии

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.

Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

**Содержание тем учебного курса
7 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	1	
2	Алгебраические выражения	27	1	
3	Уравнения и неравенства	20	1	
4	Координаты и графики. Функции	24	1	
5	Повторение и обобщение	6	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Числа и вычисления. Квадратные корни	15		
2	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	7		
3	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	5	1	
4	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	15	1	
5	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15	1	
6	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13		
7	Уравнения и неравенства. Неравенства	12	1	
8	Функции. Основные понятия	5		
9	Функции. Числовые функции	9		
10	Повторение и обобщение	6	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы

1	Числа и вычисления. Действительные числа	9		
2	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной	14	1	
3	Уравнения и неравенства. пв\ Системы уравнений	14	1	
4	Уравнения и неравенства. Неравенства	16	1	
5	Функции	16	1	
6	Числовые последовательности	15	1	
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	18	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
алгебра 7 класс
(3 часа в неделю, 102 часа в год)

№ урока по плану	№ урока по теме	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<i>Числа и вычисления. Рациональные числа (25 часов)</i>			
1	1	Понятие рационального числа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
2	2	Арифметические действия с рациональными числами	
3	3	Арифметические действия с рациональными числами	
4	4	Арифметические действия с рациональными числами	
5	5	Арифметические действия с рациональными числами	
6	6	Арифметические действия с рациональными числами	
7	7	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	
8	8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	
9	9	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	
10	10	Степень с натуральным показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11	11	Степень с натуральным показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12	12	Степень с натуральным показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
13	13	Степень с натуральным показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
14	14	Степень с натуральным показателем	
15	15	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	
16	16	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	
17	17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	
18	18	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	
19	19	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	
20	20	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	
21	21	Реальные зависимости. Прямая и обратная	

		пропорциональности	
22	22	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	
23	23	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	
24	24	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	
25	25	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	
Алгебраические выражения (27 ч)			
26	1	Буквенные выражения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
27	2	Переменные. Допустимые значения переменных	
28	3	Формулы	
29	4	Формулы	
30	5	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
31	6	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	7	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	
33	8	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	
34	9	Свойства степени с натуральным показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
35	10	Свойства степени с натуральным показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
36	11	Свойства степени с натуральным показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
37	12	Многочлены	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	13	Многочлены	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
39	14	Сложение, вычитание, умножение многочленов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	15	Сложение, вычитание, умножение многочленов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
41	16	Сложение, вычитание, умножение многочленов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
42	17	Сложение, вычитание, умножение многочленов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	18	Формулы сокращённого умножения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
44	19	Формулы сокращённого умножения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a

45	20	Формулы сокращённого умножения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	21	Формулы сокращённого умножения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	22	Формулы сокращённого умножения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
48	23	Разложение многочленов на множители	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49	24	Разложение многочленов на множители	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
50	25	Разложение многочленов на множители	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
51	26	Разложение многочленов на множители	
52	27	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"	
Уравнения и неравенства (20 ч)			
53	1	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	
54	2	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	
55	3	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56	4	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	
57	5	Решение задач с помощью уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58	6	Решение задач с помощью уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59	7	Решение задач с помощью уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60	8	Решение задач с помощью уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	9	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
62	10	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
63	11	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64	12	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	
65	13	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	
66	14	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	
67	15	Решение систем уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	16	Решение систем уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
69	17	Решение систем уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6

70	18	Решение систем уравнений	
71	19	Решение систем уравнений	
72	20	Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
Координаты и графики. Функции (24 ч)			
73	1	Координата точки на прямой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
74	2	Числовые промежутки	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
75	3	Числовые промежутки	
76	4	Расстояние между двумя точками координатной прямой	
77	5	Расстояние между двумя точками координатной прямой	
78	6	Прямоугольная система координат на плоскости	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
79	7	Прямоугольная система координат на плоскости	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
80	8	Примеры графиков, заданных формулами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
81	9	Примеры графиков, заданных формулами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
82	10	Примеры графиков, заданных формулами	
83	11	Примеры графиков, заданных формулами	
84	12	Чтение графиков реальных зависимостей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
85	13	Чтение графиков реальных зависимостей	
86	14	Понятие функции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	15	График функции	
88	16	Свойства функций	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
89	17	Свойства функций	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
90	18	Линейная функция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	19	Линейная функция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	20	Построение графика линейной функции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
93	21	Построение графика линейной функции	
94	22	График функции $y = x $	
95	23	График функции $y = x $	
96	24	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
Повторение и обобщение (6 ч)			
97	1	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c

98	2	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	3	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
100	4	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101	5	Итоговая контрольная работа	
102	6	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
алгебра 8 класс
(3 часа в неделю, 102 часа в год)

№ урока п/п	№ урока по теме	Тема урока	
Числа и вычисления. Квадратные корни (15 ч)			
1	1	Квадратный корень из числа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
2	2	Понятие об иррациональном числе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
3	3	Десятичные приближения	
4	4	Десятичные приближения	
5	5	Действительные числа	
6	6	Сравнение действительных чисел	
7	7	Сравнение действительных чисел	
8	8	Арифметический квадратный корень	
9	9	Уравнение вида $x^2 = a$	
10	10	Свойства арифметических квадратных корней	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
11	11	Свойства арифметических квадратных корней	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
12	12	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
13	13	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
14	14	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
15	15	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
Числа и вычисления. Степень с целым показателем (7 ч)			
16	1	Степень с целым показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
17	2	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
18	3	Свойства степени с целым показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
19	4	Свойства степени с целым показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
20	5	Свойства степени с целым показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
21	6	Свойства степени с целым показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
22	7	Свойства степени с целым показателем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен (5 ч)			
23	1	Квадратный трёхчлен	

24	2	Квадратный трёхчлен	
25	3	Разложение квадратного трёхчлена на множители	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
26	4	Разложение квадратного трёхчлена на множители	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
27	5	Контрольная работа по темам "Квадратные корни. Степени."	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
<i>Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь (15 ч)</i>			
28	1	Алгебраическая дробь	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
29	2	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	
30	3	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	
31	4	Основное свойство алгебраической дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
32	5	Сокращение дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
33	6	Сокращение дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
34	7	Сокращение дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
35	8	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
36	9	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
37	10	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
38	11	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
39	12	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
40	13	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
41	14	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
42	15	Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
<i>Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения (15 ч)</i>			
43	1	Квадратное уравнение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
44	2	Неполное квадратное уравнение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
45	3	Неполное квадратное уравнение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
46	4	Формула корней квадратного уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
47	5	Формула корней квадратного уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
48	6	Формула корней квадратного уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4

49	7	Теорема Виета	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
50	8	Теорема Виета	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
51	9	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
52	10	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
53	11	Простейшие дробно-рациональные уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
54	12	Простейшие дробно-рациональные уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
55	13	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
56	14	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
57	15	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
Уравнения и неравенства. Системы уравнений (13 ч)			
58	1	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры	
59	2	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры	
60	3	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры	
61	4	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	
62	5	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	
63	6	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	
64	7	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	
65	8	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	
66	9	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
67	10	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
68	11	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	
69	12	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	
70	13	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	
Уравнения и неравенства. Неравенства (12 ч)			
71	1	Числовые неравенства и их свойства	
72	2	Числовые неравенства и их свойства	
73	3	Неравенство с одной переменной	
74	4	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692

75	5	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
76	6	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	
77	7	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
78	8	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
79	9	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	
80	10	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
81	11	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
82	12	Контрольная работа по темам "Неравенства. Системы уравнений"	
Функции. Основные понятия (5 ч)			
83	1	Понятие функции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12
84	2	Область определения и множество значений функции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
85	3	Способы задания функций	
86	4	График функции	
87	5	Свойства функции, их отображение на графике	
Функции. Числовые функции (9 ч)			
88	1	Чтение и построение графиков функций	
89	2	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы	
90	3	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
91	4	Гипербола	
92	5	Гипербола	
93	6	График функции $y = x^2$	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4343e2
94	7	График функции $y = x^2$	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572
95	8	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
96	9	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4
Повторение и обобщение (6 ч)			
97	1	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
98	2	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
99	3	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510

100	4	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
101	5	Итоговая контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
102	6	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
алгебра 9 класс
(3 часа в неделю, 102 часа в год)

№ урока	№ по теме	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<i>Числа и вычисления. Действительные числа (9 ч)</i>			
1	1	Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби	
2	2	Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби	
3	3	Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и множеством точек координатной прямой	
4	4	Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами	
5	5	Приближённое значение величины, точность приближения	
6	6	Округление чисел	
7	7	Округление чисел	
8	8	Прикидка и оценка результатов вычислений	
9	9	Прикидка и оценка результатов вычислений	
<i>Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной (14 ч)</i>			
10	1	Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным	Библиотек ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43bf66
11	2	Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным	
12	3	Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
13	4	Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
14	5	Биквадратные уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
15	6	Биквадратные уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
16	7	Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители	
17	8	Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители	
18	9	Решение дробно-рациональных уравнений	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
19	10	Решение дробно-рациональных уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
20	11	Решение текстовых задач алгебраическим методом	
21	12	Решение текстовых задач алгебраическим методом	
22	13	Решение текстовых задач алгебраическим методом	
23	14	Контрольная работа по теме "Уравнения с одной переменной"	
<i>Уравнения и неравенства. Системы уравнений (14 ч)</i>			
24	1	Уравнение с двумя переменными и его график	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
25	2	Уравнение с двумя переменными и его график	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
26	3	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	
27	4	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	
28	5	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	
29	6	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	
30	7	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d23a
31	8	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a
32	9	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	
33	10	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	
34	11	Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными	
35	12	Решение текстовых задач алгебраическим способом	
36	13	Решение текстовых задач алгебраическим способом	
37	14	Контрольная работа по теме "Системы уравнений"	
<i>Уравнения и неравенства. Неравенства (16 ч)</i>			

38	1	Числовые неравенства и их свойства	
39	2	Числовые неравенства и их свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
40	3	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
41	4	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
42	5	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
43	6	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	
44	7	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	
45	8	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	
46	9	Квадратные неравенства и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098
47	10	Квадратные неравенства и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b21e
48	11	Квадратные неравенства и их решение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2
49	12	Квадратные неравенства и их решение	
50	13	Квадратные неравенства и их решение	
51	14	Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098
52	15	Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными	
53	16	Контрольная работа по теме "Неравенства"	
Функции (16 ч)			
54	1	Квадратичная функция, её график и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4396c6
55	2	Квадратичная функция, её график и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439842
56	3	Квадратичная функция, её график и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4399b4
57	4	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439eb4
58	5	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a03a
59	6	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a1ac
60	7	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a31e
61	8	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a526

62	9	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	
63	10	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	
64	11	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	
65	12	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	
66	13	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	
67	14	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	
68	15	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	
69	16	Контрольная работа по теме "Функции"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ab84
Числовые последовательности (15 ч)			
70	1	Понятие числовой последовательности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43e6c6
71	2	Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ebda
72	3	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e
73	4	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4
74	5	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f58a
75	6	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ef2c
76	7	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6
77	8	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e
78	9	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
79	10	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости	
80	11	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на	

		координатной плоскости	
81	12	Линейный и экспоненциальный рост	
82	13	Сложные проценты	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43fe0e
83	14	Сложные проценты	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4401a6
84	15	Контрольная работа по теме "Числовые последовательности"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4404f8
<i>Повторение и обобщение (18 ч)</i>			
85	1	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая	
86	2	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции	
87	3	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка	
88	4	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443b12
89	5	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443cd4
90	6	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443fea
91	7	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4441ca
92	8	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444364
93	9	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4446f2
94	10	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444a94
95	11	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444c56
96	12	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444f44
97	13	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f44516a

		изученных функций	
98	14	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4452e6
99	15	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f445516
100	16	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	
101	17	Итоговая контрольная работа	
102	18	Обобщение и систематизация знаний	

«Формы учета рабочей программы воспитания».

Рабочая программа воспитания МБОУ Боханской СОШ № 2 реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков алгебра. 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 демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, обращение внимания на ярких деятелей культуры, 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 на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы.

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

Инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым лицам, произведениям художественной литературы и искусства.

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 воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий, 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.

МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК»

Дата	Тема мероприятия
СЕНТЯБРЬ	
01.09	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных событий)
06.09	Международный день распространения грамотности (информационная минутка на уроках русского языка)
07.09	День Бородинского сражения
27.09	День работника дошкольного образования
ОКТЯБРЬ	
01.10	Международный день пожилых людей
01.10	Международный день музыки
20.10	День отца в России
НОЯБРЬ	
04.11	«День народного единства»
16.11	«Мы разные, но мы вместе» (день толерантности)
24.11	День матери в России
30.11	День Государственного герба Российской Федерации
ДЕКАБРЬ	
05.12	День добровольца
10.12	День рождения Н.А.Некрасова (информационная минутка на уроках литературного чтения)
12.12	День конституции Российской Федерации
ЯНВАРЬ	
24.01	День рождения В.И.Сурикова
27.01	«День снятия блокады Ленинграда»
ФЕВРАЛЬ	
08.02	190 лет со дня рождения Менделеева
08.02	День российской науки
17.02	Международный день доброты
23.02	День защитника Отечества
МАРТ	
08.03	Международный женский день
18.03	День воссоединения Крыма с Россией
27.03	Всемирный день театра
АПРЕЛЬ	
20.04	215 лет со дня рождения Гоголя
12.04	Гагаринский урок
22.04	Всемирный день Земли
30.04	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны)
МАЙ	
01.05	Праздник Весны и труда
09.05	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне
19.05	День детских общественных организаций России
24.05	День славянской письменности и культуры. 225 лет со дня рождения А.С.Пушкина