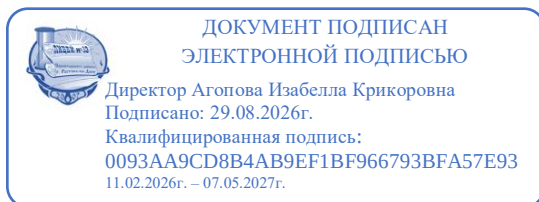


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Управление образования города Ростова-на-Дону
МБОУ "Лицей № 13"



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Лицей № 13»
Изабелла Крикоровна Агопова
Приказ № 291 от «29» 08.2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра»

для 8 «А», 8 «Б» класса основного общего образования
на 2026-2027 учебный год

Составитель: Самсонова И.Л.,
учитель математики

г. Ростов-на-Дону
2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, 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 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 является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования 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, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного 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 на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

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. На уровне основного общего образования 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 способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение 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.

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».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

<p>Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана программа</p>	<p>Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 19.12.2023г. № 618-ФЗ, в действующей редакции); Приказ Минпросвещения России № 808 от 10.11.2025г. «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» зарегистрирован Минюстом России № 85296 от 11.02.2026г. и официально опубликован 12.02.2026г.; Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024г. № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»; Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО и СОО, утвержденный приказом Минпросвещения России № 769 от 05.11.2024г., с последующими изменениями; Областной закон от 14.11.2013г. № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (с изменениями от 03.10.2025г.); Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями от 18.07.2022г. № 568, в редакции от 18.06.2025г.); Федеральная образовательная программа основного общего образования ФОП ООО, утвержденная приказом Минпросвещения России № 370 от 18.05.2023г.; Положением о рабочей программе учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей «МБОУ Лицей № 13» (Приказ № 321 от 29.08.2026г.). Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Лицей № 13» на 2026 – 2027 учебный год (Приказ № 292 от 29.08.2026г.); Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей № 13»; Федеральная рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Математика»</p>
<p>Общее количество часов в год, количество часов в неделю, планируемых на изучение данного курса в соответствии с учебным планом лицея</p>	<p>В соответствии с Учебным планом МБОУ «Лицей № 13» (Приказ № 290 от 29.08.2026г.) на 2026 – 2027 учебный год на изучение данного курса в 8 «А», 8 «Б» классе в 2026 – 2027 учебном году отводится 102 часа (3 часа в неделю), на основании Календарного учебного графика МБОУ «Лицей № 13» (Приказ № 286 от 25.08.2026г.) на 2026-2027 учебный год предусмотрено 100 часов, 2 часа спланированы за счёт блочной подачи учебного материала.</p>

1. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС

Числа и вычисления

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа.

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа.

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

Уравнения и неравенства

Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Функции

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. Графическое решение уравнений и систем уравнений.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

«АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 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.

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой

1.2	Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней
1.3	Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10
2	Алгебраические выражения
2.1	Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем
2.2	Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями
2.3	Раскладывать квадратный трёхчлен на множители
2.4	Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики
3	Уравнения и неравенства
3.1	Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными
3.2	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)
3.3	Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат
3.4	Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств
4	Функции
4.1	Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику
4.2	Строить графики элементарных функций вида: $y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = x $, описывать свойства числовой функции по её графику

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

8 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел
1.2	Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа
1.3	Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа
2	Алгебраические выражения
2.1	Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители

2.2	Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби
2.3	Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей
2.4	Рациональные выражения и их преобразование
3	Уравнения и неравенства
3.1	Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета
3.2	Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным
3.3	Простейшие дробно-рациональные уравнения
3.4	Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными
3.5	Решение текстовых задач алгебраическим способом
3.6	Числовые неравенства и их свойства
3.7	Неравенство с одной переменной
3.8	Равносильность неравенств
3.9	Линейные неравенства с одной переменной
3.10	Системы линейных неравенств с одной переменной
4	Функции
4.1	Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций
4.2	График функции. Чтение свойств функции по её графику
4.3	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы
4.4	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики
4.5	Функции $y = x^2$, $y = x^3$
4.6	Функции $y = \square x$, $y = x $
4.7	Графическое решение уравнений и систем уравнений

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Числа и вычисления. Квадратные корни	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2.	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3.	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4.	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5.	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6.	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7.	Уравнения и неравенства. Неравенства	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8.	Функции. Основные понятия	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9.	Функции. Числовые функции	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
10	Повторение и обобщение	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0	

5. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 «А», 8 «Б» КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Квадратный корень из числа	1			02.09.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
2.	Понятие об иррациональном числе	1			04.09.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
3.	Десятичные приближения иррациональных чисел	1			07.09.2026	
4.	Десятичные приближения иррациональных чисел	1			09.09.2026	
5.	Действительные числа	1			11.09.2026	
6.	Сравнение действительных чисел	1			14.09.2026	
7.	Сравнение действительных чисел	1			16.09.2026	
8.	Входная контрольная работа	1	1		18.09.2026	
9.	Арифметический квадратный корень	1			21.09.2026	
10.	Уравнение вида $x^2 = a$	1			23.09.2026	
11.	Свойства арифметических квадратных корней	1			25.09.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
12.	Свойства арифметических квадратных корней	1			28.09.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
13.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			30.09.2026	
14.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			02.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
15.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			05.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
16.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			07.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be

17.	Степень с целым показателем	1			09.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
18.	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире	1			12.10.2026	
19.	Свойства степени с целым показателем	1			14.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
20.	Свойства степени с целым показателем	1			16.10.2026	
21.	Свойства степени с целым показателем	1			19.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
22.	Свойства степени с целым показателем	1			21.10.2026	
23.	Свойства степени с целым показателем	1			23.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
24.	Квадратный трёхчлен	1			06.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
25.	Квадратный трёхчлен	1			09.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
26.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			11.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
27.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			13.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
28.	Контрольная работа по темам "Квадратные корни. Степени. Квадратный трехчлен"	1	1		16.11.2026	
29.	Алгебраическая дробь	1			18.11.2026	
30.	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			20.11.2026	
31.	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			23.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
32.	Основное свойство алгебраической дроби	1			25.11.2026	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f42fd38
33.	Сокращение дробей	1			27.11.2026	
34.	Сокращение дробей	1			30.11.2026	
35.	Сокращение дробей	1			02.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
36.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			04.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
37.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			07.12.2026	
38.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			09.12.2026	
39.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			11.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
40.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			14.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
41.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			16.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
42.	Административная контрольная работа (Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь")	1	1		18.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
43.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			21.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
44.	Квадратное уравнение	1			23.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
45.	Неполное квадратное уравнение	1			25.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
46.	Неполное квадратное уравнение	1			28.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
47.	Формула корней квадратного уравнения	1			30.12.2026	

48.	Формула корней квадратного уравнения	1			11.01.2027	
49.	Формула корней квадратного уравнения	1			13.01.2027	
50.	Теорема Виета	1			15.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
51.	Теорема Виета	1			18.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
52.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			20.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
53.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			22.01.2027	
54.	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			25.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
55.	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			27.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
56.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			29.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
57.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			01.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
58.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			03.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
59.	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"	1	1		05.02.2027	
60.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			08.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
61.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			10.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
62.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			12.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0

63.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			15.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
64.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			17.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
65.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			19.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
66.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			22.02.2027	
67.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			24.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
68.	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1			26.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
69.	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1			01.03.2027	
70.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			03.03.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
71.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			05.03.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
72.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			10.03.2027	
73.	Числовые неравенства и их свойства	1			12.03.2027	
74.	Числовые неравенства и их свойства	1			15.03.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
75.	Неравенство с одной переменной	1			17.03.2027	
76.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			19.03.2027	
77.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			22.03.2027	

78.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			24.03.2027	
79.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			26.03.2027	
80.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			05.04.2027	
81.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			07.04.2027	
82.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			09.04.2027	
83.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			12.04.2027	
84.	Контрольная работа по темам "Системы уравнений. Неравенства. "	1	1		14.04.2027	
85.	Понятие функции	1			16.04.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
86.	Область определения и множество значений функции	1			19.04.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
87.	Способы задания функций	1			21.04.2027	
88.	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		23.04.2027	
89.	График функции	1			26.04.2027	
90.	Свойства функции, их отображение на графике	1			28.04.2027	
91.	Чтение и построение графиков функций	1			30.04.2027	
92.	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы	1			05.05.2027	
93.	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1			07.05.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
94.	Гипербола	1			12.05.2027	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f42c840
95.	График функции $y = x^2$	1			14.05.2027	
96.	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1			17.05.2027	
97.	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1			19.05.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
98.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			21.05.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
99.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			24.05.2027	
100.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			26.05.2027	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		100	6	0		

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика. Алгебра : 8-й класс : базовый уровень : учебник / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. – 17-е изд., стер.– Москва : Просвещение, 2024

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика. Алгебра : 8-й класс : базовый уровень : учебник / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. – 17-е изд., стер.– Москва : Просвещение, 2024
2. Математика. Алгебра : 7–9-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии учебников по алгебре Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова и др./ – Москва : Просвещение, 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

№ п/п	Наименование электронного образовательного ресурса, составитель (составители) электронного образовательного ресурса	Краткое описание электронного образовательного ресурса (включая структуру, предметное содержание и метаданные, позволяющие однозначно идентифицировать электронный образовательный ресурс)	Правообладатель электронного образовательного ресурса (наименование юридического лица либо фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица, которому в установленном законодательством Российской Федерации порядке принадлежит исключительное право на электронный образовательный ресурс)
1.	Проектные задания Алгебра 8 класс	Комплект проектных заданий, разработанный в соответствии с содержанием учебного предмета "Математика"	ООО "ГлобалЛаб"
2.	ЭОР: "Алгебра 8 класс"	Учебный онлайн-курс для класса, включающий теоретические материалы, задания и тесты с автоматической проверкой правильного ответа для всех разделов федеральной рабочей программы основного общего образования. Задания направлены на формирование информационных компетенций и базовых знаний в области математики, способности к анализу и синтезу, способности к решению задач, проблем,	ООО "ЯКласс"

		к применению знаний на практике. Особенность заданий заключается в наличии генераций, позволяющих обращаться к упражнениям неоднократно, а также в наличии подробного объяснения решения	
3.	Всероссийские проверочные работы 8 класс, Алгебра	Материалы для подготовки к всероссийским проверочным работам для 8 класса. Тренировочные варианты содержат задания с автоматической проверкой и подробным объяснением решения. Наличие генераций в заданиях позволяет возвращаться к решению упражнения неоднократно. Учителям доступны также задания с ручной проверкой, подразумевающие развернутый ответ	ООО "ЯКласс"
4.	Алгебра 8 класс	Алгебра, 8 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"	ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
5.	Домашние задания. Математика	ЭОР "Домашние задания, Основное общее образование, Алгебра ", 8 класс, АО Издательство "Просвещение	АО Издательство "Просвещение"
6.	Тренажер "Облако знаний". Алгебра 8 класс	Тренажер "Облако знаний", Алгебра, 8 класс, ООО "Физикон Лаб"	ООО "Физикон Лаб"
7.	Курс "Алгебра 8 класс Интерактивные задания, 8 класс"	ЭОР по математике с интерактивными заданиями разработан для использования педагогами в урочной и внеурочной деятельности в качестве дополнительного материала. ЭОР можно использовать как альтернативу классическим домашним заданиям, в качестве материала для подготовки к проверочным, контрольным и другим работам. ЭОР создан для поддержки реализации обязательной части общеобразовательной программы	ООО "Скаенг"
8.	Курс уроков по алгебре 8 класс	Курс уроков по алгебре 8 класс	ООО "ИНТЕРДА"

7. ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

[illegible]

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
совета МБОУ «Лицей № 13»

от 29 августа 2026 года № 1

Алина Владимировна Демидова



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Заместитель директора по УВР
Демидова Алина Владимировна
Подписано: 29.08.2026г.
Квалифицированная подпись:
009A062536C9AF7754D587965CBB4D5CBE
11.03.2026г. - 04.06.2027г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Карине Германовна Еремян

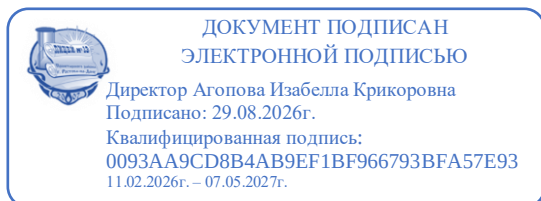
29 августа 2026 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Заместитель директора по УВР
Еремян Карине Германовна
Подписано: 29.08.2026г.
Квалифицированная подпись:
685F3D6D9E9195620F497E48FA0B2223
23.12.2025г. – 18.03.2027г.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Управление образования города Ростова-на-Дону
МБОУ "Лицей № 13"



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Лицей № 13»
Изабелла Крикоровна Агопова
Приказ № 291 от «29» 08.2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра»

для 8 «В» класса основного общего образования
на 2026-2027 учебный год

Составитель: Сизикова И.А.,
учитель математики и информатики

г. Ростов-на-Дону
2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, 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 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 является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования 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, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного 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 на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

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. На уровне основного общего образования 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 способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение 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.

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».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

<p>Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана программа</p>	<p>Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 19.12.2023г. № 618-ФЗ, в действующей редакции); Приказ Минпросвещения России № 808 от 10.11.2025г. «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» зарегистрирован Минюстом России № 85296 от 11.02.2026г. и официально опубликован 12.02.2026г.; Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024г. № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»; Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО и СОО, утвержденный приказом Минпросвещения России № 769 от 05.11.2024г., с последующими изменениями; Областной закон от 14.11.2013г. № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (с изменениями от 03.10.2025г.); Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями от 18.07.2022г. № 568, в редакции от 18.06.2025г.); Федеральная образовательная программа основного общего образования ФОП ООО, утвержденная приказом Минпросвещения России № 370 от 18.05.2023г.; Положением о рабочей программе учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей «МБОУ Лицей № 13» (Приказ № 321 от 29.08.2026г.). Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Лицей № 13» на 2026 – 2027 учебный год (Приказ № 292 от 29.08.2026г.); Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей № 13»; Федеральная рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Математика»</p>
<p>Общее количество часов в год, количество часов в неделю, планируемых на изучение данного курса в соответствии с учебным планом лицея</p>	<p>В соответствии с Учебным планом МБОУ «Лицей № 13» (Приказ № 290 от 29.08.2026г.) на 2026 – 2027 учебный год на изучение данного курса в 8 «В» классе в 2026 – 2027 учебном году отводится 102 часа (3 часа в неделю), на основании Календарного учебного графика МБОУ «Лицей № 13» (Приказ № 286 от 25.08.2026г.) на 2026-2027 учебный год предусмотрено 99 часов, 3 часа спланированы за счёт блочной подачи учебного материала.</p>

1. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС

Числа и вычисления

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа.

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа.

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

Уравнения и неравенства

Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Функции

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. Графическое решение уравнений и систем уравнений.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 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.

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой
1.2	Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней

1.3	Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10
2	Алгебраические выражения
2.1	Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем
2.2	Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями
2.3	Раскладывать квадратный трёхчлен на множители
2.4	Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики
3	Уравнения и неравенства
3.1	Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными
3.2	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)
3.3	Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат
3.4	Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств
4	Функции
4.1	Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику
4.2	Строить графики элементарных функций вида: $y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = x $, описывать свойства числовой функции по её графику

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

8 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел
1.2	Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа
1.3	Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа
2	Алгебраические выражения
2.1	Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители
2.2	Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби
2.3	Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей
2.4	Рациональные выражения и их преобразование

3	Уравнения и неравенства
3.1	Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета
3.2	Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным
3.3	Простейшие дробно-рациональные уравнения
3.4	Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными
3.5	Решение текстовых задач алгебраическим способом
3.6	Числовые неравенства и их свойства
3.7	Неравенство с одной переменной
3.8	Равносильность неравенств
3.9	Линейные неравенства с одной переменной
3.10	Системы линейных неравенств с одной переменной
4	Функции
4.1	Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций
4.2	График функции. Чтение свойств функции по её графику
4.3	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы
4.4	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики
4.5	Функции $y = x^2$, $y = x^3$
4.6	Функции $y = \sqrt{x}$, $y = x $
4.7	Графическое решение уравнений и систем уравнений

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Числа и вычисления. Квадратные корни	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2.	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3.	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4.	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5.	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6.	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7.	Уравнения и неравенства. Неравенства	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8.	Функции. Основные понятия	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9.	Функции. Числовые функции	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
10.	Повторение и обобщение	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0	

5. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 «В» КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Квадратный корень из числа	1			01.09.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
2.	Понятие об иррациональном числе	1			04.09.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
3.	Десятичные приближения иррациональных чисел	1			07.09.2026	
4.	Десятичные приближения иррациональных чисел	1			08.09.2026	
5.	Входная контрольная работа	1	1		11.09.2026	
6.	Действительные числа	1			14.09.2026	
7.	Сравнение действительных чисел	1			15.09.2026	
8.	Сравнение действительных чисел	1			18.09.2026	
9.	Арифметический квадратный корень	1			21.09.2026	
10.	Уравнение вида $x^2 = a$	1			22.09.2026	
11.	Свойства арифметических квадратных корней	1			25.09.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
12.	Свойства арифметических квадратных корней	1			28.09.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
13.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			29.09.2026	
14.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			02.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
15.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			05.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4

16.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			06.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
17.	Степень с целым показателем	1			09.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
18.	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире	1			12.10.2026	
19.	Свойства степени с целым показателем	1			13.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
20.	Свойства степени с целым показателем	1			16.10.2026	
21.	Свойства степени с целым показателем	1			19.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
22.	Свойства степени с целым показателем	1			20.10.2026	
23.	Свойства степени с целым показателем	1			23.10.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
24.	Квадратный трёхчлен	1			06.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
25.	Квадратный трёхчлен	1			09.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
26.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			10.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
27.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			13.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
28.	Контрольная работа по темам "Квадратные корни. Степени. Квадратный трехчлен"	1	1		16.11.2026	
29.	Алгебраическая дробь	1			17.11.2026	
30.	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			20.11.2026	

31.	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			23.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
32.	Основное свойство алгебраической дроби	1			24.11.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
33.	Сокращение дробей	1			27.11.2026	
34.	Сокращение дробей	1			30.11.2026	
35.	Сокращение дробей	1			01.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
36.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			04.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
37.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			07.12.2026	
38.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			08.12.2026	
39.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			11.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
40.	Административная контрольная работа (Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь")	1	1		14.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
41.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			15.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
42.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			18.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
43.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			21.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
44.	Квадратное уравнение	1			22.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
45.	Неполное квадратное уравнение	1			25.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2

46.	Неполное квадратное уравнение	1			28.12.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
47.	Формула корней квадратного уравнения	1			29.12.2026	
48.	Формула корней квадратного уравнения	1			11.01.2027	
49.	Формула корней квадратного уравнения	1			12.01.2027	
50.	Теорема Виета	1			15.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
51.	Теорема Виета	1			18.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
52.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			19.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
53.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			22.01.2027	
54.	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			25.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
55.	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			26.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
56.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			29.01.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
57.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			01.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
58.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			02.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
59.	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"	1	1		05.02.2027	
60.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			08.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
61.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			09.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4

62.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			12.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
63.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			15.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
64.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			16.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
65.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			19.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
66.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			22.02.2027	
67.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			26.02.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
68.	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1			01.03.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
69.	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1			02.03.2027	
70.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			05.03.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
71.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			09.03.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
72.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			12.03.2027	
73.	Числовые неравенства и их свойства	1			15.03.2027	
74.	Числовые неравенства и их свойства	1			16.03.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
75.	Неравенство с одной переменной	1			19.03.2027	

76.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			22.03.2027	
77.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			23.03.2027	
78.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			26.03.2027	
79.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			05.04.2027	
80.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			06.04.2027	
81.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			09.04.2027	
82.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			12.04.2027	
83.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			13.04.2027	
84.	Контрольная работа по темам "Системы уравнений. Неравенства. "	1	1		16.04.2027	
85.	Понятие функции	1			19.04.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
86.	Область определения и множество значений функции	1			20.04.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
87.	Способы задания функций	1			23.04.2027	
88.	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		26.04.2027	
89.	График функции	1			27.04.2027	
90.	Свойства функции, их отображение на графике	1			30.04.2027	
91.	Чтение и построение графиков функций	1			04.05.2027	

92.	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы	1			07.05.2027	
93.	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1			11.05.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
94.	Гипербола	1			14.05.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
95.	График функции $y = x^2$	1			17.05.2027	
96.	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1			18.05.2027	
97.	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1			21.05.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
98.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			24.05.2027	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
99.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			25.05.2027	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99	6	0		

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика. Алгебра : 8-й класс : базовый уровень : учебник / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. – 17-е изд., стер.– Москва : Просвещение, 2024

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика. Алгебра : 8-й класс : базовый уровень : учебник / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. – 17-е изд., стер.– Москва : Просвещение, 2024
2. Математика. Алгебра : 7–9-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии учебников по алгебре Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова и др./ – Москва : Просвещение, 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

№ п/п	Наименование электронного образовательного ресурса, составитель (составители) электронного образовательного ресурса	Краткое описание электронного образовательного ресурса (включая структуру, предметное содержание и метаданные, позволяющие однозначно идентифицировать электронный образовательный ресурс)	Правообладатель электронного образовательного ресурса (наименование юридического лица либо фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица, которому в установленном законодательством Российской Федерации порядке принадлежит исключительное право на электронный образовательный ресурс)
1.	Проектные задания Алгебра 8 класс	Комплект проектных заданий, разработанный в соответствии с содержанием учебного предмета "Математика"	ООО "ГлобалЛаб"
2.	ЭОР: "Алгебра 8 класс"	Учебный онлайн-курс для класса, включающий теоретические материалы, задания и тесты с автоматической проверкой правильного ответа для всех разделов федеральной рабочей программы основного общего образования. Задания направлены на формирование информационных компетенций и базовых знаний в области математики, способности к анализу и синтезу, способности к решению	ООО "ЯКласс"

		задач, проблем, к применению знаний на практике. Особенность заданий заключается в наличии генераций, позволяющих обращаться к упражнениям неоднократно, а также в наличии подробного объяснения решения	
3.	Всероссийские проверочные работы 8 класс, Алгебра	Материалы для подготовки к всероссийским проверочным работам для 8 класса. Тренировочные варианты содержат задания с автоматической проверкой и подробным объяснением решения. Наличие генераций в заданиях позволяет возвращаться к решению упражнения неоднократно. Учителям доступны также задания с ручной проверкой, подразумевающие развернутый ответ	ООО "ЯКласс"
4.	Алгебра 8 класс	Алгебра, 8 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"	ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
5.	Домашние задания. Математика	ЭОР "Домашние задания, Основное общее образование, Алгебра ", 8 класс, АО Издательство "Просвещение	АО Издательство "Просвещение"
6.	Тренажер "Облако знаний". Алгебра 8 класс	Тренажер "Облако знаний", Алгебра, 8 класс, ООО "Физикон Лаб"	ООО "Физикон Лаб"
7.	Курс "Алгебра 8 класс Интерактивные задания, 8 класс"	ЭОР по математике с интерактивными заданиями разработан для использования педагогами в урочной и внеурочной деятельности в качестве дополнительного материала. ЭОР можно использовать как альтернативу классическим домашним заданиям, в качестве материала для подготовки к проверочным, контрольным и другим работам. ЭОР создан для поддержки реализации обязательной части общеобразовательной программы	ООО "Скаенг"
8.	Курс уроков по алгебре 8 класс	Курс уроков по алгебре 8 класс	ООО "ИНТЕРДА"

7. ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

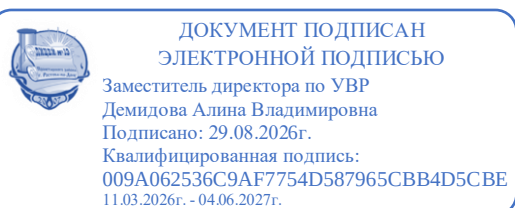
[illegible]

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
совета МБОУ «Лицей № 13»

от 29 августа 2026 года № 1

Алина Владимировна Демидова



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Карине Германовна Еремян

29 августа 2026 года

