

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Управление образования администрации Рыбинского района

МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель МО

Методист

Директор школы

Лапковская Е. Н.
№1 от «26» августа 2024 г.

Свержевская О. В.
№1 от «28» августа 2024 г.

Крук И. В.
01-10-214 от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4740176)

учебного курса «Алгебра. Базовый уровень»

для обучающихся 8а класса

учителя математики Трифановой М. А.

г. Заозерный 2024

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 в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

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.

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 $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$. Графическое решение уравнений и систем уравнений.

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;

б) 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Рациональные выражения	44	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Квадратные корни. Действительные числа	25	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Квадратные уравнения	26	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Повторение и систематизация знаний	7	1	https://www.yaklass.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	8	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы		
1	Рациональные дроби	1		2.09	https://www.yaklass.ru/
2	Допустимые значения рациональных дробей	1		3.09	https://www.yaklass.ru/
3	Основное свойство рациональной дроби. Сокращение рациональных дробей	1		4.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
4	Приведение рациональных дробей к общему знаменателю. Подготовка к к/р	1		9.09	
5	<i>Входная к/р</i>	1	1	10.09	
6	Анализ к/р. Правило сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1		11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
7	Применение правила сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1		16.09	

8	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1		17.09	https://www.yaklass.ru/
9	Правило сложения и вычитания рациональных дробей с разными знаменателями	1		18.09	https://www.yaklass.ru/
10	Применение правила сложения и вычитания рациональных дробей с разными знаменателями.	1		23.09	https://www.yaklass.ru/
11	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	1		24.09	https://www.yaklass.ru/
12	Доказательство тождеств, содержащих сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	1		25.09	https://www.yaklass.ru/
13	Решение математических задач на сложение и вычитание рациональных дробей. С. р. (20 мин.)	1		30.09	
14	Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к к\р	1		1.10	
15	<i>К\р №1 «Сложение и вычитание рациональных дробей»</i>	1	1	2.10	
16	Анализ к\р. Правило умножения и деления рациональных дробей.	1		7.10	https://www.yaklass.ru/

17	Применение правила умножения и деления рациональных дробей	1		8.10	
18	Возведение рациональной дроби в степень	1		9.10	https://www.yaklass.ru/
19	Выполнение действий с рациональными дробями	1		14.10	https://www.yaklass.ru/
20	Тождественные преобразования рациональных выражений	1		15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
21	Тождественные преобразования рациональных выражений. Решение задач	1		16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
22	Выполнение тождественных преобразований рациональных выражений	1		21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
23	Тождественные преобразования рациональных выражений. Доказательство тождеств.	1		22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
24	Тождественные преобразования рациональных выражений. С. р. (20 мин.)	1		23.10	

25	Решение математических задач на тождественные преобразования рациональных выражений.	1		5.11	https://www.yaklass.ru/
26	Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к \p	1		6.11	
27	<i>К/р №2 «Тождественные преобразования рациональных выражений»</i>	1	1	11.11	
28	Анализ к\p. Рациональные уравнения. Равносильные уравнения	1		12.11	https://www.yaklass.ru/
29	Решение рациональных уравнений.	1		13.11	https://www.yaklass.ru/
30	Решение математических задач с помощью рациональных уравнений	1		18.11	https://www.yaklass.ru/
31	Степень с целым отрицательным показателем	1		19.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
32	Вычисление значений выражений, содержащих степень	1		20.11	https://www.yaklass.ru/
33	Стандартный вид числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире	1		25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098

34	Представление числа в стандартном виде	1		26.11	https://www.yaklass.ru/
35	Свойства степени с целым показателем	1		27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
36	Применение свойств степени с целым показателем	1		2.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
37	Вычисление значений и выполнение преобразований выражений, содержащих степень	1		3.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
38	Свойства степени с целым показателем. Решение задач	1		4.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
39	Решение математических задач, используя свойства степени. С. р. (20 мин.)	1		9.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
40	Функция $y=k/x$ и её график	1		10.12	https://www.yaklass.ru/
41	Построение графиков функций $y=k/x$	1		11.12	https://www.yaklass.ru/
42	Построение графиков функций $y=k/x$, заданных кусочно	1		16.12	https://www.yaklass.ru/
43	Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к к\р	1		17.12	

44	<i>К/р №3 «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем»</i>	1	1	18.12	
45	Анализ к/р. Функция $y=x^2$ и её график	1		23.12	https://www.yaklass.ru/
46	Функция $y=x^2$. Решение уравнений графически	1		24.12	https://www.yaklass.ru/
47	Построение графиков функции $y=x^2$, заданных кусочно	1		25.12	
48	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1		28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
49	Нахождение значений арифметического квадратного корня	1		13.01	https://www.yaklass.ru/
50	Нахождение значений выражений, содержащих арифметические квадратные корни. С. р. (20 мин.)	1		14.01	
51	Понятие множества	1		15.01	https://www.yaklass.ru/
52	Множество и его элементы. Проект «Парадоксы теории множеств»	1		20.01	
53	Подмножество. Операции над множествами.	1		21.01	

54	Диаграммы Эйлера. Проект «Леонард Эйлер – великий математик»	1		22.01	
55	Числовые множества	1		27.01	
56	Рациональные и иррациональные числа	1		28.01	
57	Свойства арифметического квадратного корня	1	1	29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
58	Применение свойств арифметического квадратного корня	1		3.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
59	Свойства арифметического квадратного корня. Решение задач	1		4.02	https://www.yaklass.ru/
60	Решение математических задач на применение свойств квадратного корня	1		5.02	https://www.yaklass.ru/
61	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня.	1		10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
62	Тождественные преобразование выражений, содержащих арифметические квадратные корни.	1		11.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
63	Освобождение дроби от иррациональности в знаменателе.	1		12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be

64	Преобразования выражений, содержащих квадратные корни	1		17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
65	Повторение и систематизация учебного материала. С. р. (20 мин.)	1		18.02	
66	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график	1		19.02	https://www.yaklass.ru/
67	Построение и исследование свойств функции вида $y=\sqrt{x}$	1		24.02	https://www.yaklass.ru/
68	Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к к\р	1		25.02	
69	<i>К/р №4 «Квадратные корни. Действительные числа»</i>	1	1	26.02	
70	Анализ к/р. Квадратные уравнения.	1		3.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
71	Неполные квадратные уравнения	1		4.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
72	Решение неполных квадратных уравнений	1		5.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
73	Формула корней квадратного уравнения	1		10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
74	Решение квадратных уравнений. С. р. (20 мин.)	1		11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6

75	Решение задач, используя квадратные уравнения.	1		12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
76	Решение математических задач используя квадратные уравнения	1		17.03	https://www.yaklass.ru/
77	Теорема Виета.	1		18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
78	Применение теоремы Виета	1		19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
79	Повторение и систематизация учебного материала.	1		31.03	https://www.yaklass.ru/
80	Подготовка к к/р	1		1.04	
81	К/р №5 «Квадратные уравнения. Теорема Виета»	1	1	2.04	
82	Анализ к/р Квадратный трёхчлен. Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители	1		7.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
83	Решение задач используя разложение квадратного трёхчлена на линейные множители	1		8.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
84	Биквадратное уравнение. Решение биквадратных уравнений.	1		9.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
85	Метод замены переменной.	1		14.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0

86	Решение уравнений методом замены переменной	1		15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
87	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям.	1		16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
88	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. С. р. (20 мин.)	1		21.04	
89	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1		22.04	https://www.yaklass.ru/
90	Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений	1		23.04	https://www.yaklass.ru/
91	Решение задач на движение с помощью рациональных уравнений	1		28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
92	Решение задач на работу с помощью рациональных уравнений	1		29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
93	Решение различных задач с помощью рациональных уравнений	1		30.04	
94	Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к к/р	1		5.05	https://www.yaklass.ru/
95	<i>К/р №6 «Решение уравнений, сводящихся к квадратным»</i>	1	1	6.05	

96	Анализ к/р. Повторение теории и решение задач по курсу 8 класса	1		7.05	https://www.yaklass.ru/
97	Подготовка к итоговой к/р	1		12.05	
98	<i>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</i>	1	1	13.05	
99	Анализ к/р. Повторение и систематизация учебного материала по теме «Рациональные дроби»	1		14.04	https://www.yaklass.ru/
100	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные корни»	1		21.05	https://www.yaklass.ru/
101	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные уравнения»	1	1	26.05	https://www.yaklass.ru/
102	Математика в мире профессий	1		27.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5		

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

Алгебра. 8 класс. Учебник Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С., М:
«Вентана-Граф, 2020;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика: программы 5-11 классы/Мерзляк А.Г., Полонский В. Б.,
Якир М. С., М и др.: «Вентана-Граф, 2018;

Алгебра. 8 класс. Методическое пособие. Буцко Е. В., Мерзляк А.Г.,
Полонский В. Б., М: «Вентана-Граф, 2020;

Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы. Мерзляк А.Г., Полонский В.
Б., Рабинович Е. М., М: «Вентана-Граф, 2020;

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/>

<https://www.yaklass.ru/>