

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Управление образования Ростова-на-Дону
МБОУ «Школа № 106»

Рассмотрено
на заседании ПС
Протокол № 1
от 31.08.2023

Согласовано
на заседании МС
Протокол № 1
от 31.08.2023

Утверждено
Директор МБОУ «Школа №106»
Тарабановский А.Б.
Приказ № 431 от 31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

АЛГЕБРА

(предмет)

Уровень образования: основное общее образование

Уровень образования: ООО

Учитель: Н.С. Голенко

Класс: 8В

Ростов-на-Дону
2023 – 2024 учебный год

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).

Рабочая программа по алгебре разработана с учетом рабочей программы воспитания (модуль «Урочная деятельность»):

Сентябрь	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Дела, события, мероприятия			
Организация наставничества успевающих обучающихся над неуспевающими	7-9	В течение года	Учителя математики
Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов	7-9	В течение года	Учителя математики
Вовлечение учащихся в конкурсную активность, олимпиады	7-9	В течение года	Учителя математики
День знаний	7-9	1	Учителя математики
День солидарности в борьбе с терроризмом	7-9	3	Учителя математики
125 лет со дня рождения В.Л. Гончарова	7-9	11(24)	Учителя математики
130 лет со дня рождения И.М.	7-9	14	Учителя математики

Виноградова			
<u>Октябрь</u>			
100-летие со дня рождения академика Российской академии образования Эрдниева ПюрвяМучкаевича	7-9	15	Учителя математики
Всемирный день математики	7-9	15	Учителя математики
<u>Ноябрь</u>	7-9		
Международный день толерантности	7-9	16	Учителя математики
День матери в России	7-9	26	Учителя-предметники
<u>Декабрь</u>			
Международный день инвалидов	7-9	3	Учителя математики
165 лет со дня рождения И.И. Александрова	7-9	25	Учителя математики
<u>Январь</u>			
День рождения Софьи Ковалевской (1850 — 1891)Русский математик, писательница, первая женщина - профессор	7-9	25-27	Учителя математики
<u>Февраль</u>			
День российской науки	7-9	08	Учителя математики
День защитника Отечества	7-9	23	Учителя математики
<u>Март</u>			
Международный женский день	7-9	8	Учителя математики
Неделя математики	7-9	14-20	Учителя математики
<u>Апрель</u>			
День космонавтики.	7-9	12	Учителя математики
<u>Май</u>			

Международный день семьи	7-9	15	Учителя-предметники
--------------------------	-----	----	---------------------

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 $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$. 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;

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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА « АЛГЕБРА » В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с обновлённым ФГОС ООО учебный предмет « Алгебра 8 класс» входит в предметную область «Алгебра» и является обязательным для изучения. Общее число часов, отведенных на изучение предмета (306 часов), составляет в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

В 8 В классе в рамках организации контроля за реализацией программы используются следующие виды письменных работ: контрольная работа (8), практических работ (2). Учебная программа **рассчитана на 102 часа.**

Рабочая программа по курсу «Алгебра» в 8 В классе составлена в соответствии с Учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий на 2023-2024 учебный год и **реализуется за 102 часа.**

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8В КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы (самостоятельные)	
1	Числа и вычисления. Квадратные корни	17	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	5			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	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Уравнения и неравенства. Неравенства	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Функции. Основные понятия	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Функции. Числовые функции	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
10	Повторение и обобщение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	8	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8В КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Дата	Домашнее задание	Примечание
1	Квадратный корень из числа	04.09	п.3.1, №127(д-з), №129(в,ж)	
2	Понятие об иррациональном числе	05.09	п.3.4, №181, 182(а,б)	
3	Десятичные приближения иррациональных чисел	06.09	п.3.5, №187(в,г), 188(в,г)	
4	Десятичные приближения иррациональных чисел	11.09	№186(в,г), 189(в,г)	
5	Действительные числа	12.09	Лекция в тетради. Индивидуальные задания	
6	Сравнение действительных чисел	13.09	Индивидуальные задания	
7	Сравнение действительных чисел	18.09	Индивидуальные задания	
8	Арифметический квадратный корень	19.09	ПЗ. №132(г,д,е), 133(г,д,е)	
9	Уравнение вида $x^2 = a$	20.09	№140 (г,д,е), 141 (д,е), 143(б,в)	
10	Свойства арифметических квадратных корней	25.09	ПЗ.3.№145 (в,г), 147(в,г)	
11	Свойства арифметических квадратных корней	26.09	№145 (е,ж). 147(е,ж,з), 148(б)	
12	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	27.09	№158(в,г,д), 163(б,д,ж)	
13	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	02.10	164(г,д,е), 166(в,г)	
14	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные	03.10	167(д,е,ж), 168(б,в)	

	корни			
15	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	04.10	167(м,н,о),169(б,в)	
16	Степень с целым показателем Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире. Проверочная самостоятельная работа.	09.10	Лекция в тетради, №182(в,г),682(а,б,в), 683(а,б,в)	
17	<u>Контрольная работа №1 по теме «Квадратный корень из числа. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»</u>	10.10	Противоположный вариант	
18	Свойства степени с целым показателем	11.10	№183(д,е,ж,з), 621(в,г,д)	
19	Свойства степени с целым показателем	16.10	Индивидуальные задания	
20	Свойства степени с целым показателем	17.10	Индивидуальные задания	
21	Свойства степени с целым показателем	18.10	Индивидуальные задания	
22	Свойства степени с целым показателем	23.10	Индивидуальные задания	
23	Квадратный трёхчлен	24.10	П.4.1. №200(г,д,е), 202(г,д,е)	
24	Квадратный трёхчлен	25.10	202(ж,з,и), 203(в,г,д)	
25	Разложение квадратного трёхчлена на множители	07..11	№206(г,д,е), 207(г,д,е)	
26	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	08.11	№208(в,г).209(в,г)	
27	<u>Контрольная работа №2 по темам "Степени. Квадратный трехчлен"</u>	13.11	Противоположный вариант	
28	Алгебраическая дробь	14.11	Лекция в тетради, индивидуальные задания	

29	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	15.11	Индивидуальные задания	
30	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	20.11	Задания в рабочей тетради	
31	Основное свойство алгебраической дроби	21.11	Лекция в тетради. Индивидуальные задания	
32	Сокращение дробей	22.11	Лекция в тетради. Индивидуальные задания	
33	Сокращение дробей	27.11	Задания в рабочей тетради	
34	Сокращение дробей	28.11	Индивидуальные задания	
35	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	29.11	Лекция в тетради. Индивидуальные задания	
36	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	04.12	Индивидуальные задания	
37	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	05.12	Задания в рабочей тетради	
38	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	06.12	Индивидуальные задания	
39	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	11.12	Задания в рабочей тетради	
40	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	12.12	Индивидуальные задания	
41	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби.	13.12	Задания в рабочей тетради	

			тетради	
42	<u>Контрольная работа №3 по теме "Алгебраическая дробь"</u>	18.12	Противоположный вариант	
43	Квадратное уравнение	19.12	П.4.2, №215(б,в), 216(б,в), 218(б,в)	
44	Неполное квадратное уравнение	20.12	п.4.3, №224(г,д,з), 225(г,д,з)	
45	Неполное квадратное уравнение	25.12	№226(г,д,з), 227(г,д,з) по образцу	
46	Формула корней квадратного уравнения	26.12	П.4.4, №239(2 столбик)	
47	Формула корней квадратного уравнения	27.12	№240(д,е,ж), 241(б,г,е)	
48	Формула корней квадратного уравнения	09.11	№242(б,г), 243(б),245(б)	
49	Теорема Виета	10.01	П.4.5,4.6, №264(б,г), 2669в,г)	
50	Теорема Виета	15.01	№269(д,е), 270(д,е)	
51	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	16.01	П.5.2, №297(д,е,ж), 298(д,е,ж)	
52	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	17.01	П.5.4, №298(з,и),302(б,г,е)	
53	Простейшие дробно-рациональные уравнения	22.01	П.5.5,№311(г,е,з). 312(г,е)	
54	Простейшие дробно-рациональные уравнения	23.01	319(д,ж), 320(б,г)	
55	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	24.01	П.5.6, №325(б),326(б).	
56	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений.	29.01	№329(б), 330(б)	
57	<u>Контрольная работа №4 по теме "Квадратные уравнения"</u>	30.01	Противоположный вариант	
58	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры	31.01	Стр.225, лекция в тетради,	

	решения уравнений в целых числах		№595(б,г), 596(б,в)	
59	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	05.02	№600(ж,з), 601(ж,з)	
60	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	06.02	№602, 603	
61	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	07.02	Задания в рабочей тетради	
62	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	12.02	Задания в рабочей тетради	
63	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	13.02	Индивидуальное задание	
64	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	14.02	П.9.2, №538-540(в,е)	
65	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.	19.02	№541-543(в-е)	
66	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	20.02	Задания в рабочей тетради	
67	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	21.02	Задания в рабочей тетради	
68	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	26.02	П.9.4, №552(в). 553(в)	
69	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	27.02	№554(б), 555(б)	
70	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений.	28.02	№557(б),559(б).	
71	<u>Контрольная работа №5 по теме «Системы уравнений»</u>	04.03	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
72	Числовые неравенства и их свойства	05.03	Индивидуальные задания	
73	Неравенство с одной переменной	06.03	Лекция в тетради,	

			задания в рабочей тетради	
74	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	11.03	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
75	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	12.03	Задания на карточках	
76	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	13.03	Индивидуальные задания	
77	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	18.03	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
78	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	19.03	Задание в рабочей тетради	
79	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	20.03	Задания на карточках	
80	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	01.04	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
81	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой. Проверочная самостоятельная работа	02.04	Противоположный вариант	
82	<u>Контрольная работа №6 по темам "Неравенства. Системы неравенств"</u>	03.04	Противоположный вариант	
83	Понятие функции	08.04	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
84	Область определения и множество значений функции	09.04	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
85	Способы задания функций	10.04	Лекция в тетради,	

			задания в рабочей тетради	
86	График функции	15.04	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
87	Свойства функции, их отображение на графике	16.04	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
88	Чтение и построение графиков функций	17.04	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
89	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы	22.04	Лекция в тетради, задания в рабочей тетради	
90	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	23.04	Лекция в тетради, №380(б),384(б)	
91	Гипербола	24.04	П.8.3, №498(б), 500(б)	
92	Гипербола	29.04	№502(б,в), 500(д,е)	
93	График функции $y = x^2$	30.04	П.7.1, №429, 436(б,г)	
94	График функции $y = x^2$	06.05	№430,438	
95	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	07.05	П.10.1, Лекция в тетради, №564(б), 565(б)	
96	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	08.05	;584(б), 585(б)	
97	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	13.05	№637-640(в)	
98	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.	14.05	640-644(в)	

99	Итоговая контрольная работа	15.05	Противоположный вариант	
100	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	20.05	Индивидуальные задания	
101	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	21.05	Задания на карточках	
102	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	22.05		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ-102				

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

Алгебра 8 класс. С.М. Никольский, М.К. Потапов. Учебник. Издательство: Просвещение, год издания: 2019

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Алгебра 8 класс. С.М. Никольский, М.К. Потапов. Учебник. Издательство: Просвещение, год издания: 2019
2. Дидактические материалы Просвещение ФГОС МГУ-Школе Потапов М. К, Шевкин А. В. Алгебра 8 классы, к учебнику Никольского С. М, 2020, с. 11

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.alleng.ru/edu/math1.htm>

<http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

<http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka>

<http://school-collection.edu.ru>

<http://www.math.ru>

<http://teacher.ru>

