

Департамент труда и социальной защиты населения г. Москвы
Государственное бюджетное образовательное учреждение
г. Москвы
Центр реабилитации и образования №7

РАССМОТРЕНА

на заседании
педагогического совета

 Токарева Н.Г.

Протокол №1
от «17» июля 2026 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
по УВР

 Рибелка И.В.

Дата от «17» июля 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор



Войтас С.А.

Приказ № 
от «17» июля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра. Базовый уровень»

для обучающихся 7 класса

на 2026-2027 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).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

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

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

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

Уравнения и неравенства

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

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

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

Функции

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

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных 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 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

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

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

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

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

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

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

Алгебраические выражения

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

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

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

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

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

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

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

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

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

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

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

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

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

Функции

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

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

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

Находить значение функции по значению её аргумента.

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	1		https://m.edsoo.ru/3T9611VNP
2	Алгебраические выражения	27	1		https://m.edsoo.ru/XKZQS616W
3	Уравнения и неравенства	20	1		https://m.edsoo.ru/6M3BVY1OF
4	Координаты и графики. Функции	24	1		https://m.edsoo.ru/HIOI8N9VV
5	Повторение и обобщение	6	1		https://m.edsoo.ru/XBWB68AXB
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Понятие рационального числа	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/JJSPOLJ5P
2	Арифметические действия с рациональными числами	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/5YQ51IOPH
3	Арифметические действия с рациональными числами	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/VBKUYA1I3
4	Арифметические действия с рациональными числами	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/RKKGCDWDX
5	Арифметические действия с рациональными числами	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/6J97WH7B0
6	Арифметические действия с рациональными числами	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/XOBICPKYU
7	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/Q5HC4XNN1
8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/ZXX16OXM6
9	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/68SKNGFY1
10	Степень с натуральным показателем	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/JNAP6MXKP
11	Степень с натуральным показателем	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/7XOSTGAUE
12	Степень с натуральным показателем	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/Z2DMK5TOQ
13	Степень с натуральным показателем	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/30K9HK3E5
14	Степень с натуральным показателем	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/XRAU8P9XC
15	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/88A9SXJ0C
16	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/ZK6CAOTT5
17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/XJOO68PRV

18	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/ZRZR56B42
19	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/M9B2Y06EH
20	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/QMEKSFB3K
21	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/ZGBIDNS4T
22	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/7P7GGF7FW
23	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/SDPN9TZ6X
24	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/TQHPVAWHS
25	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1	1		9 неделя	https://m.edsoo.ru/HBPVHNVWX
26	Буквенные выражения	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/6UVOUYGHZ
27	Формулы	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/ULONSB6MQ
28	Формулы	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/811X5GM37
29	Переменные. Допустимые значения переменных	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/U1S48TT7P
30	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/SAWKAC5UI
31	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/NMFL9ZXGT
32	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/MT7LIHJTI
33	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/2PS60L2MX
34	Свойства степени с натуральным показателем	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/NW0PGZD5X

35	Свойства степени с натуральным показателем	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/FHT0O6IK9
36	Свойства степени с натуральным показателем	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/B6428B6HE
37	Многочлены	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/5BYRPH63Q
38	Многочлены	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/TX5A1BY0P
39	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/8QUZRWDE
40	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/V1EAB8LK5
41	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/9SIVSVCCR
42	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/8MVOVWOOX
43	Формулы сокращённого умножения	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/NO4UJ1909
44	Формулы сокращённого умножения	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/HO43N45XG
45	Формулы сокращённого умножения	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/M65HAZ19K
46	Формулы сокращённого умножения	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/GKZX2OZ60
47	Формулы сокращённого умножения	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/I0VSJ49QG
48	Разложение многочленов на множители	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/SNDJBUQPC
49	Разложение многочленов на множители	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/IFZ9ZMWBFB
50	Разложение многочленов на множители	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/VHOYO83S6
51	Разложение многочленов на множители	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/OW7BZH4R7
52	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"	1	1		18 неделя	https://m.edsoo.ru/BDDEVS4EK
53	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/GRH9GP2KI
54	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/J9IAC3MES
55	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/0QRSEM6NP
56	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/D69WXRO9D
57	Решение задач с помощью уравнений	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/PQ795X9GS

58	Решение задач с помощью уравнений	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/NAYY0Z53U
59	Решение задач с помощью уравнений	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/A2Y4UUQVN
60	Решение задач с помощью уравнений	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/N9YL9HCLZ
61	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/W14LGR2MY
62	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/L8TETJ2C6
63	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/QTD7JFP1J
64	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/OAG9EXGNA
65	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/HPXUV46S1
66	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/OUP9NYNVT
67	Решение систем уравнений	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/3ATJ9JWTX
68	Решение систем уравнений	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/4RXQ705DK
69	Решение систем уравнений	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/K46JM2756
70	Решение систем уравнений	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/B9E2ZSFE2
71	Решение систем уравнений	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/SJOXABKO1
72	Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"	1	1		24 неделя	https://m.edsoo.ru/8UUBMW2MW
73	Координата точки на прямой	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/J66IRK3NT
74	Числовые промежутки	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/S8FASVYRF
75	Числовые промежутки	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/MAHAVI11J
76	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/9QZUGCUFD
77	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/PV132Y944
78	Прямоугольная система координат на плоскости	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/C030ERB50
79	Прямоугольная система координат на плоскости	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/NCF8JGC5X
80	Примеры графиков, заданных формулами	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/OPJQUG389

81	Примеры графиков, заданных формулами	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/L0C2FIZXO
82	Примеры графиков, заданных формулами	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/QBN8NX0RE
83	Чтение графиков реальных зависимостей	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/DXYUCRJ0B
84	Чтение графиков реальных зависимостей	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/6K9KNZ0TV
85	Понятие функции	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/07DA7MB42
86	График функции	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/TZMJKT53T
87	Свойства функций	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/5JSWIWRK
88	Свойства функций	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/XZFOX7IJC
89	Линейная функция	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/C3FTZAUXY
90	Линейная функция	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/CSJN5C1TT
91	Построение графика линейной функции	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/ALDEVUW7L
92	Построение графика линейной функции	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/AG8V2CCL2
93	График функции $y = x $	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/U2B6LBB43
94	График функции $y = x $	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/L17LHJBMJ
95	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции" / Всероссийская проверочная работа	1	1		32 неделя	https://m.edsoo.ru/057QJMN05
96	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		32 неделя	https://m.edsoo.ru/UJPPNSA43
97	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/69MBVGGTM
98	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/VM6BWRAO1
99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/05O1XLYKM
100	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/NXJQTIV2B
101	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/3TWCL18ED
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/VFV8G92XL
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами
1.2	Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби
1.3	Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности, в бесконечную десятичную дробь)
1.4	Сравнивать и упорядочивать рациональные числа
1.5	Округлять числа
1.6	Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями
1.7	Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел
1.8	Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов
2	Алгебраические выражения
2.1	Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала
2.2	Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных

2.3	Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок
2.4	Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности
2.5	Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения
2.6	Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики
2.7	Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений
3	Уравнения и неравенства
3.1	Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения
3.2	Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем
3.3	Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными
3.4	Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения
3.5	Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически
3.6	Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат
4	Координаты и графики. Функции
4.1	Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке
4.2	Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам

4.3	Строить графики линейных функций. Строить график функции $y = x $
4.4	Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы
4.5	Находить значение функции по значению её аргумента
4.6	Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

7 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел
1.2	Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби
1.3	Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел
1.4	Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики
1.5	Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел
1.6	Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности
2	Алгебраические выражения
2.1	Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных
2.2	Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам

2.3	Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения
2.4	Свойства степени с натуральным показателем
2.5	Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов
2.6	Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители
3	Уравнения
3.1	Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений
3.2	Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений
3.3	Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений
3.4	Линейное уравнение с двумя переменными и его график
3.5	Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений
4	Координаты и графики. Функции
4.1	Координата точки на прямой
4.2	Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой
4.3	Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости
4.4	Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей
4.5	Понятие функции. График функции. Свойства функций
4.6	Линейная функция, её график. График функции $y = x $
4.7	Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова,
Алгебра 7 класс, Москва, издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ УЧИТЕЛЯ

УМК по алгебре 7 класс, реализующий учебную программу.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

<http://www.mccme.ru> <http://window.edu.ru>
<http://window.edu.ru/window/method/> <http://www.edu.ru> <http://ege.edu.ru>
<http://fipi.ru> <http://www.neive.by.ru> <http://festival.1september.ru> <https://infourok.ru/>
<https://oge.sdamgia.ru/>

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Учебники, плакаты, стенды, макеты.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Компьютер, проектор, интерактивная доска, документ камера, принтер.