

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
МКУ «РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МО «КЯХТИНСКИЙ РАЙОН»
МБОУ "БАИН-БУЛАКСКАЯ ООШ"

РАССМОТРЕНО

на методсовете

Цыдыпгарова О.В. /Цыдыпгарова О.В./

Протокол № 1
от «27» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Гуляева И.П. /Гуляева И.П./

Приказ № 1
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Цыдыпова Д.Г.-Ц. /Цыдыпова Д.Г.-Ц./

Приказ № 333
от «1» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2863572)

учебного предмета «Алгебра»

для обучающихся 7 класса

с. Ара-Алцагат 2023

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» в 7 классе отводится 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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.

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.

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.

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	Повторение курса математика 6 класса	4	1		
2	Линейное уравнение с одной переменной	12	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Алгебраические выражения	50	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Координаты и графики. Функции	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Системы линейных уравнений с двумя переменными	19	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
6	Повторение и обобщение	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	9	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение и систематизация знаний по темам «Делимость натуральных чисел. Обыкновенные и десятичные дроби»	1			04.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/start/
2	Повторение и систематизация знаний по темам «Отношения и пропорция. Рациональные числа и действия над ними»	1			06.09	
3	Входная контрольная работа	1	1		08.09	
4	Анализ контрольной работы	1			11.09	
5	Введение в алгебру	1			13.09	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/chislovyie-vyrazheniia-algebraicheskie-vyrazheniia-11967
6	Введение в алгебру. Значение числового выражения	1			15.09	
7	Введение в алгебру. Буквенное выражение	1			18.09	
8	Линейное уравнение с одной переменной.	1			20.09	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/lineinoe-uravnenie-s-odnoi-peremennoi-algoritm-resheniia-9113
9	Линейное уравнение с одной переменной.	1			22.09	
10	Линейное уравнение с одной переменной.	1			25.09	
11	Линейное уравнение с одной переменной.	1			27.09	
12	Решение задач с помощью уравнений	1			29.09	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/matematicheskie-modeli-realnykh-situacii-11969
13	Решение задач с помощью уравнений	1			02.10	
14	Решение задач с помощью уравнений	1			04.10	
15	Решение задач с помощью уравнений	1			06.10	
16	Контрольная работа № 1 по теме	1	1		09.10	

	«Линейное уравнение с одной переменной»					
17	Анализ контрольной работы. Тождественно равные выражения.	1			11.10	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/poniatie-tozhdestva-11540
18	Тождественно равные выражения. Тождества.	1			13.10	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoistva-stepenei-s-naturalnym-pokazatelem-9095/poniatie-stepeni-s-naturalnym-pokazatelem-9093
19	Степень с натуральным показателем	1			16.10	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoistva-stepenei-s-naturalnym-pokazatelem-9095/bazovye-svoistva-stepenei-s-naturalnym-pokazatelem-9094
20	Степень с натуральным показателем	1			18.10	
21	Свойства степени с натуральным показателем	1			20.10	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochleny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochlenov-10482/poniatie-odnochlenu-privedenie-odnochlenu-k-standartnomu-vidu-11038
22	Свойства степени с натуральным показателем	1			23.10	
23	Свойства степени с натуральным показателем	1			25.10	
24	Контрольная работа №2 «Степень с натуральным показателем. Свойства степени»	1	1		27.10	
25	Понятие одночлена.	1			06.11	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-10103/poniatie-mnogochlena-10103
26	Одночлен и его стандартный вид	1			08.11	
27	Многочлен и его стандартный вид	1			10.11	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-10103/poniatie-mnogochlena-10103

						arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/poniatiie-mnogochlena-privedenie-mnogochlena-k-standartnomu-vidu-9337
28	Сложение многочленов	1			13.11	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-skladyvat-i-vychitat-mnogochleny-9338
29	Вычитание многочленов	1			15.11	
30	Сложение и вычитание многочленов	1			17.11	
31	Умножение одночлена на многочлен	1			20.11	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-vynesenie-obshchego-mnozhitelia-za-skobki-9089
32	Умножение одночлена на многочлен	1			22.11	
33	Умножение одночлена на многочлен	1			24.11	
34	Умножение одночлена на многочлен	1			27.11	
35	Умножение многочлена на многочлен	1			29.11	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-umnozhat-mnogochlen-na-mnogochlen-9339
36	Умножение многочлена на многочлен	1			1.12	
37	Произведение многочленов	1			4.12	
38	Произведение многочленов	1			6.12	
39	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1			8.12	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-vynesenie-obshchego-mnozhitelia-za-skobki-9089
40	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1			11.12	
41	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1			13.12	

42	Разложение многочлена на множители. Метод группировки	1			15.12	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-sposob-gruppirovki-11006
43	Разложение многочлена на множители. Метод группировки	1			18.12	
44	Разложение многочлена на множители. Метод группировки	1			20.12	
45	Разложение многочлена на множители	1			22.12	
46	Контрольная работа №3 по теме «Действия с одночленами и многочленами»	1	1		25.12	
47	Анализ контрольной работы. Произведение разности и суммы двух выражений	1			27.12	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-ispolzovanie-formul-sokrashchennogo-umnozheniia-11007
48	Произведение разности и суммы двух выражений	1			29.12	
49	Произведение разности и суммы двух выражений	1			10.01	
50	Разность квадратов двух выражений	1			12.01	
51	Разность квадратов двух выражений	1			15.01	
52	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1			17.01	
53	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1			19.01	
54	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1			22.01	
55	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1			24.01	
56	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1			26.01	
57	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1			29.01	
58	Контрольная работа №4 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1	1		31.01	
59	Анализ контрольной работы Сумма и	1			02.02	

	разность кубов двух выражений					
60	Сумма и разность кубов двух выражений	1			05.02	
61	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	1			07.02	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-sochetanie-razlichnykh-priemov-11446
62	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	1			09.02	
63	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	1			12.02	
64	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	1			14.02	
65	Повторение и систематизация учебного материала	1			16.02	
66	Контрольная работа №5 по теме «Разложение многочленов на множители»	1	1		19.02	
67	Анализ контрольной работы. Связи между величинами. Функция.	1			21.02	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funkciia-y-kx-b-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117
68	Связи между величинами. Функция.	1			26.02	
69	Описательный способ задания функции.	1			28.02	
70	Табличный способ задания функции.	1			01.03	
71	Вычисление значений функций по формуле	1			04.03	
72	График функции	1			06.03	
73	Практическая работа «Построение графиков функций»	1		1	11.03	
74	Линейная функция.	1			13.03	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funkciia-y-kx-b-9165/lineinaia-funkciia-y-kx-b-grafik-lineinoi-funkcii-9107
75	График линейной функции.	1			15.03	
76	Свойства линейной функции	1			18.03	
77	Практическая работа «Построение графиков в одной системе координат»	1		1	20.03	
78	Контрольная работа №6 по теме	1	1		22.03	

	«Функции. Линейная функция»					
79	Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными	1			01.04	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/poniatie-sistemy-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-12436
80	Уравнение с двумя переменными	1			03.04	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/poniatie-sistemy-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-12436
81	Свойства и график уравнений с двумя переменными	1			05.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7273/start/
82	Линейное уравнение с двумя переменными	1		08.04		
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1		10.04		
84	Системы уравнений с двумя переменными	1			12.04	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/poniatie-sistemy-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-12436
85	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			15.04	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/poniatie-sistemy-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-12436
86	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1			17.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1343/
87	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными				19.04	
88	Способ подстановки	1			22.04	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-podstanovki-10999
89	Решение систем уравнений способом подстановки	1			24.04	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-podstanovki-10999
90	Способ сложения	1			26.04	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-podstanovki-10999
91	Решение систем способом сложения	1			29.04	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-podstanovki-10999

						lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-slozheniia-11000
92	Решение задач с помощью систем уравнений	1			06.05	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/sistema-lineinykh-uravnenii-kak-matematicheskaiia-model-12474
93	Решение задач на движение.	1			08.05	
94	Решение задач на проценты.	1			10.05	
95	Решение задач с помощью систем уравнений на процентное содержание вещества.	1			13.05	
96	Повторение и систематизация учебного материала	1			15.05	
97	Контрольная работа №7 по теме «Системы линейных уравнений»	1	1		17.05	
98	<i>Анализ контрольной работы.</i> Решение уравнений	1			20.05	
99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний.	1			22.05	
100	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний.	1			24.05	
101	Контрольная работа №8 Итоговая	1			27.05	
102	Анализ контрольной работы. Итоговый урок.	1			30.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	9	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Алгебра 7 кл: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Мерзляк

А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под ред. Подольского В.Е. –М. :ВЕНТАНА-ГРАФ

2016

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Алгебра 7кл: дидактические материалы: пособие для учащихся

общеобразовательных организаций/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович

Е.М.Якир М.С.; под ред. Подольского В.Е. –М. :ВЕНТАНА-ГРАФ 2019

2. Алгебра 7 кл: методическое пособие / Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский и др –

М. :ВЕНТАНА-ГРАФ 2017

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://edsoo.ru/metodicheskie-materialy> Библиотека ЦОК

- <https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа

- <https://www.yaklass.ru/> Якласс