

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Бобковская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель МО

АН Симонова А.Н.

Протокол № 1 от

«29» 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР

МБОУ «Бобковская СОШ

О.А. Космынина О.А.

«30» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ

«Бобковская СОШ»

Л.Н. Заина Л.Н.

Приказ № 130

от «31» 08 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре,

7 класс основного общего образования

(базовый уровень),

Образовательная область – математика и информатика

на 2022-2023 учебный год

Составитель:

Семенченко Виолетта Игоревна,
учитель математики

с. Бобково - 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 7 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287.

- ООП ООО МБОУ «Бобковская СОШ», утвержденной приказом № 87/1 от 26.06. 2022 г. с учётом Рабочей программы воспитания

- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, модулей МБОУ «Бобковская СОШ», приказ № 30/1 от 23.03.2022 г.

- Учебного плана МБОУ «Бобковская СОШ» на 2022-2023 учебный год, приказ № 129 от 31.08.2022 г.

- Примерной программы основного общего образования по математике ФГБНУ «Институт развития стратегии образования Российской академии образования», Москва, 2021 г. и реализуется через учебники:

Г. Мерзляк. Алгебра: 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.,

Г. Мерзляк. Алгебра: 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.

с использованием КИМ А. Г. Мерзляк. Алгебра: дидактические материалы: 7 класс: пособие для учащихся образовательных организаций!

А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.,

А. Г. Мерзляк. Алгебра. Методическое пособие. 7 класс. / ЕВ. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

Алгебра является одним из опорных курсов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественнонаучного, 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 естественным образом 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 естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» основной школы 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, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью 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 в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к старшему звену общего образования.

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. В основной школе 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 вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

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

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Учебный план на изучение алгебры в 7 классах отводит 3 учебных часа в неделю, 102 учебных часа в год. Из них 5 тематических контрольных работ и 1 итоговая контрольная работа.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Уровень обучения: базовый.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Практические работы	Контрольные работы
1	Числа и вычисления. Рациональные числа.	25	0	1
2	Алгебраические выражения	27	0	2
3	Уравнения и неравенства	20	0	1
4	Координаты и графики. Функции.	24	0	1
5	Повторение.	6	0	1
Всего		102	0	6

Числа и вычисления

Рациональные числа. 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

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.

Координаты и графики. 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Алгебры» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

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.

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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль-но-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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 не известных, 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

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

— 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.

Сотрудничество:

— 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 др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по

критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

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:

— 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

Освоение учебного курса «Алгебра» 7 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

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.

Координаты и графики. 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 $y = kx + b$.

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

№	Тема урока	Кол-во часов	ЭОР, ЦОР	Основные виды деятельности
Раздел 1. Числа и вычисления. Рациональные числа. – 25 ч.				
1	Дроби обыкновенные и десятичные	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	Систематизировать и обогащать знания об обыкновенных и десятичных дробях; Сравнивать и упорядочивать дроби, преобразовывая при необходимости десятичные дроби в обыкновенные, обыкновенные в десятичные, в частности в бесконечную десятичную дробь; Приводить числовые и буквенные примеры степени с натуральным показателем, объясняя значения основания степени и показателя степени, находить значения степеней вида a^n (a — любое рациональное число, n — натуральное число); Решать задачи на части, проценты, пропорции, нахождение дроби (процента) от
2	Понятие рационального числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
3	Арифметические действия с рациональными числами.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
4	Арифметические действия с рациональными числами.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
5	Арифметические действия с рациональными числами.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
6	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
7	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
8	Степень с рациональным показателем.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
9	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
10	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
11	Пропорции	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
12	Пропорции	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
13	Признаки делимости,	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	

	разложения на множители натуральных чисел.			<p>величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой;</p> <p>Применять признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел;</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p> <p>Распознавать и объяснять, опираясь на определения, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости между величинами; приводить примеры этих зависимостей из реального мира, из других учебных предметов;</p>	
14	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra		
15	Реальные зависимости. Прямая обратная пропорциональность	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra		
16	Реальные зависимости. Прямая обратная пропорциональность	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra		
17	Линейное уравнение с одной переменной	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/		
18	Линейное уравнение с одной переменной	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/		
19	Линейное уравнение с одной переменной	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/		
20	Линейное уравнение с одной переменной	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/		
21	Решение задач с помощью уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra		
22	Решение задач с помощью уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra		
23	Решение задач с помощью уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra		
24	Решение задач с помощью уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra		
25	Контрольная работа № 1 «по теме «Линейное уравнение с одной переменной»	1			
Раздел 2. Алгебраические выражения. – 27 ч.					
26	Буквенные выражения.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/		<p>Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв; выполнять вычисления по формулам;</p>
27	Действия с буквенными выражениями.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/		
28	Введение переменной.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/		
29	Допустимые значения переменных.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/		

30	Представление зависимости между величинами в виде формулы.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	<p>Овладеть алгебраической терминологией и символикой, применять её в процессе освоения учебного материала;</p> <p>Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок;</p> <p>Применять преобразование многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики;</p> <p>Осуществлять разложение многочленов на множители путём вынесения за скобки общего множителя, применения формулы разности квадратов, формул сокращённого умножения;</p> <p>Применять преобразование многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной</p>
31	Представление зависимости между величинами в виде формулы.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
32	Преобразование буквенных выражений.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
33	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
34	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
35	Свойства степени с натуральным показателем.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
36	Свойства степени с натуральным показателем.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
37	Свойства степени с натуральным показателем.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
38	Многочлены.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
39	Многочлены.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
40	Сложение и вычитание многочленов.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
41	Сложение и вычитание многочленов.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
42	Умножение многочленов.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
43	Умножение многочленов.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
44	Сложение, вычитание, умножение	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	

	многочленов.			практики;
45	Формулы сокращённого умножения.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
46	Контрольная работа № 2 по теме: «Формулы сокращенного умножения»	1		
47	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
48	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
49	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
50	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
51	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
52	Контрольная работа № 3 по теме: «Разложение многочленов на множители»	1		
Раздел 3. Уравнения и неравенства. – 20 ч.				
53	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	Решать линейное уравнение с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему более простого вида; Проверять,
55	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
56	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
57	Линейное уравнение с	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	

	одной переменной, решение линейных уравнений.			является ли конкретное число корнем уравнения; Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными; Находить решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными; Составлять и решать уравнение или систему уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат;
58	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
59	Решение задач с помощью уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
60	Решение задач с помощью уравнений.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
61	Решение задач с помощью уравнений.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
62	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
63	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
64	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
65	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
66	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
67	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
68	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
69	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
70	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	

71	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
72	Контрольная работа № 4 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1		

Раздел 4. Координаты и графики. Функции. – 24 ч.

73	Координата точки на прямой.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики несложных зависимостей, заданных формулами, в том числе с помощью цифровых лабораторий; Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи отрезки, интервалы; записывать их на алгебраическом языке; Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией; Применять, изучать преимущества, интерпретировать графический способ представления и анализа разнообразной
74	Координата точки на прямой.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
75	Числовые промежутки.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
76	Числовые промежутки.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
77	Расстояние между двумя точками координатной прямой.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
78	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
79	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
80	Примеры графиков, заданных формулами.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
81	Примеры графиков, заданных формулами.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
82	Чтение графиков реальных зависимостей.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
83	Чтение графиков реальных зависимостей.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
84	Понятие функции.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
85	График функции.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
86	График функции.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
87	Свойства функций.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
88	Линейная функция.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	

89	Линейная функция.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	жизненной информации; Распознавать линейную функцию $y = kx + b$, описывать её свойства в зависимости от значений коэффициентов k и b ; Строить графики линейной функции, функции $y = I \times I$;
90	Линейная функция.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
91	Построение графика линейной функции.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
92	Построение графика линейной функции.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
93	Построение графика линейной функции.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
94	График функции $y = I \times I$	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
95	График функции $y = I \times I$	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
96	Контрольная работа № 5 по теме «Функция».	1		
Раздел 5. Повторение и обобщение. – 6 ч.				
97	Числа и вычисления. Рациональные числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов
98	Алгебраические выражения.	1	https://resh.edu.ru/subject/16/7/	
99	Уравнения и неравенства	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
100	Координаты и графики.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
101	Функции.	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra	
102	Итоговая контрольная работа № 6	1		

