

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Джогинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

на методическом совете

протокол № 1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

по УВР: Визе В.И.

«29» 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МКОУ

Джогинской СОШ

_____ Елтрагов М.П.

Приказ _____ от «29» 08. 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра. Базовый уровень»

для обучающихся 7 класса

на 2024-2025 учебный год

с. Джогино, 2024 г.

Пояснительная записка.

Данная программа ориентирована на преподавание алгебры по учебникам Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова, И. Е. Феоктистова «Алгебра. 7 класс», для классов с расширенным изучением математики и отражает концепцию преподавания этого предмета авторского коллектива под руководством Ю. Н. Макарычева. В программе представлена как инвариантная (обязательная) часть учебного курса, так и ее вариативная часть. В ней предложен собственный подход в структурировании учебного материала, в определении последовательности изучения этого материала, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. При этом программа позволяет сохранить единое образовательное пространство, подчеркивая и раскрывая творческую составляющую авторов УМК, предоставляя учителям широкие возможности для реализации авторского подхода к построению учебного курса.

Материал курса полностью соответствует примерной программе основного общего образования по математике, включая в себя ряд дополнительных вопросов, связанных по большей части с развивающими упражнениями. В этом заключается отличие данной программы от уже существующих учебных программ. Кроме того, в учебный курс органично вплетена стохастическая линия, усилены теоретико-множественные подходы к изложению некоторых вопросов, более полно раскрыта историко-культурная линия.

Учитывая способности учащихся данного класса, в школе по учебному плану в 7 классе предполагается обучение в объеме **140 часов** (4 ч. в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «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 морально-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 предмета «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 $y = I x I$.

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

Содержание программы

1. Повторение изученного в 5-6 классах (5 часов)
2. Выражения и их преобразования. Уравнения (26 ч.)

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

Цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования».

Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

Статистические характеристики.

Цель - понимать практический смысл статистических характеристик.

Знать простейшие статистические характеристики.

Уметь в несложных случаях находить эти характеристики для ряда числовых данных.

3. **Функции (18 ч.)**

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+B$ и её график. Функция $y=kx$ и её график.

Цель - познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+B$, $y=kx$.

Знать: определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция - это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

Уметь: правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

4. Степень с натуральным показателем (18 ч.)

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, и их графики.

Цель - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Знать определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций $y=x^2$, $y=x^3$.

Уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций $y=x^2$, $y=x^3$; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

5. Многочлены (23 ч.)

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Цель - выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Знать определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

6. Формулы сокращённого умножения (23 ч.)

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$, $[(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)]$. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

Цель - выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

Знать формулы сокращённого умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

Уметь читать формулы сокращённого умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращённого умножения: квадрата суммы и разности двух выражений, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

7. Системы линейных уравнений (17 ч.)

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

Цель - познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Знать, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение - это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

8. Повторение. Решение задач (10 ч.)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

Учебно- тематический план

№п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Кол-во КР / СР
1.	Повторение	5	1
2.	Выражения и их преобразования. Уравнения	26	2 / 6
3.	Функции	18	1 / 3
4.	Степень с натуральным показателем	18	1 / 3
5.	Многочлены	23	2 / 3
6.	Формулы сокращённого умножения	23	2 / 3
7.	Системы линейных уравнений	17	1 / 4
8.	Повторение.	10	1
	Итого	140	11 / 22

Учебное и материально-техническое обеспечение учебного предмета

Интернет-ресурсы

1. www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.mathvaz.ru - [доcье школьного учителя математики](#)

Документация, рабочие материалы для учителя математики

5. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
6. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Математика 7 класс. Правила, задачи, примеры
<http://www.matematika-na.ru>
- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) Энциклопедия по математике
http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
- 4) Справочник по математике для школьников
<http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Литература

Для учителя:

1. Алгебра-7: учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев , Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков , С.Б.Суворова ,Москва , «Просвещение» ,2024 г .
2. Алгебра. Элементы статистики и теории вероятностей.Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, под редакцией С.А. Теляковского, М.-Просвещение, 2006
3. Уроки алгебры в 7 классе: книга для учителя / В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева. — М.: Просвещение, 2010.
Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. — М.: Просвещение, 2010.
4. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс / Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. — М.: Просвещение, 2010.
5. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 – 8 класс / под ред. Ф.Ф.Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2009.
6. Поурочные разработки по алгебре для 7 класса ,А.Н.Рурукин,Г.В.Лупенко и др., Москва «ВАКО»,2007г
7. Тесты по алгебре. 7 класс. /П.И. Алтынов/ М.-Экзамен,2009.

Для учащихся:

1. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений (Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова); под редакцией С.А.Теляковского, Москва: Просвещение, 2014 г.

Календарно-тематическое планирование

1. Повторение. (5 часов)

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
1			Повторение курса математики бкласса: Числовые выражения	Повторить правила сложения, вычитания, умножения и деления рациональных чисел, закрепить навык нахождения значения числового выражения	Урок повторения Практикум	Учёт правил в планировании и контроле способа решения, выбор способа решения задачи ситуации	Таблицы по математике, карточки с индивидуальными заданиями.	презентация	П. 1-определения знать, №8, №18, №4(б,г,д,ж)
2			Повторение курса математики бкласса: Приведение подобных слагаемых	Повторить правила преобразования буквенных выражений, закрепить навык приведения подобных слагаемых в ходе выполнения упражнений; развивать логическое мышление учащихся	Урок повторения Практикум	Учёт правил в планировании и контроле способа решения, выбор способа решения задачи ситуации	Таблицы по математике, карточки с индивидуальными заданиями.	презентация	Повторить правила преобразования буквенных выражений
3			Повторение курса математики бкласса: Решение уравнений	Повторить схему решения линейных уравнений, закрепить навык решения уравнений, приведения подобных слагаемых, правила преобразования числовых и буквенных выражений	Урок повторения Практикум	Учёт правил в планировании и контроле способа решения, выбор способа решения задачи ситуации	Таблицы по математике, карточки с индивидуальными заданиями.	презентация	Повторить схему решения уравнений,
4			Повторение курса математики бкласса: Решение задач с помощью	Повторить правила оформления задач, решаемых с помощью уравнений, закрепить навык решения текстовых задач с помощью уравнений; развивать логическое	Урок повторения Практикум	Анализ задачи ситуации, выбор способа решения задачи ситуации, умение выражать свои мысли	Таблицы по математике	презентация	Повторить правила оформления задач, решаемых с помощью уравнений,

			уравнений	мышление учащихся					
5			Контрольная работа по повторению.	Проверить уровень остаточных знаний учащихся. Ввести понятие числового выражения, значения выражения; повторить правила сложения, вычитания, умножения и деления десятичных и обыкновенных дробей; вспомнить понятие процента	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	выполнение работы по предъявленному алгоритму	Карточки с заданиями контрольной работы	Текст к/р	

2. Выражения и их преобразования. Уравнения. (26 ч.)

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Среднее арифметическое, размах, мода, медиана чисел.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Ученик научится:

- 1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- 2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- 3) выполнять разложение многочленов на множители.
- 4) решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- 5) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- 6) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность:

- 1) научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

- 2) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- 3) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
1.			Числовые выражения	Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение выражения. Научиться находить значение числового выражения при заданных значениях	Урок-лекция	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные:	Устный счет, взаимоконтроль	Презентация диск	П.1
2.			Выражения с переменными,	Знать и понимать термин «выражение с переменными». Уметь осуществлять в буквенных выражениях	Урок-практикум.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно	Устный счет, диктант	презентация Задания для устного счета.	П.2
3.			Выражения с переменными,	числовые подстановки и выполнять	Урок-практикум		Самостоятельная	Текст с/р	П.2

				соответствующие вычисления.		формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	работа, контроль учителя самоконтроль		
4.			Сравнение значений выражений	Познакомиться с понятием <i>неравенство</i> . Научиться сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных, используя строгие и нестрогие неравенства	Комбинированный урок Урок-исследование	Познавательные: проводить анализ способов решения задач	Устный счет, взаимоконтроль	презентация Задания для устного счета. Диск	П.3
5.			Сравнение значений выражений.		Урок-практикум. Урок решения задач.		Устный счет, взаимоконтроль		П.3
6.			Свойства действий над числами,	Уметь применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений	Урок-исследование	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме . Регулятивные: выделять и осознавать то, что усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными	Устный счет	Диск	П.4
7.			Свойства действий над числами		Урок-практикум		Устный счет	Задания для устного счета. Диск	П.4
8.			Свойства действий над числами.	Уметь применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений	Урок-практикум		Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	П.4
9.			Тождества. Тождественные преобразования	Познакомиться с понятиями <i>тождество</i> . <i>тождественные преобразования</i> ,	Урок-Исследование		Устный счет	Диск	П.5
10.			Тождества. Тождественные	<i>тождественно равные значения</i> . Научиться	Комбинированный	Самостоятельная	Текст с/р	П.5	

			преобразования,	применять правило преобразования выражений; доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	Урок-практикум	средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	работа учителя самоконтроль		
11.			Тождества. Тождественные преобразования	Научиться применять правило преобразования выражений; доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	Урок-практикум		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.5
12.			Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества. Уравнения».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся		контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	П.1-5
13.			Работа над ошибками. Уравнение и его корни.	Познакомиться с понятиями уравнение с одной переменной, равносильность уравнений, корень уравнения и его свойства. Научиться находить корни уравнения с одной неизвестной	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: сличать способ и результат своих	Устный счет, взаимоконтроль	Диск презентация	П.6
14.		Уравнение и его корни.		Комбинированный Урок-практикум			Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.6
15.		Линейное уравнение с одной переменной	Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной;	Ознакомление с новым учебным материалом			Математический диктант	Диск	П.7

16.		Линейное уравнение с одной переменной	описывать свойства корней уравнений; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной	Комбинированный Урок практикум	действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выдвигать и	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Презентация	П.7
17.		Решение задач с помощью уравнений	Познакомиться с математической моделью для решения задачи. Научиться составлять математическую модель;	Ознакомление с новым учебным материалом Урок практикум	обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.8
18.		Решение задач с помощью уравнений	уравнение по данным задачи, научиться находить его корни. Научиться решать текстовые задачи	Комбинированный Урок практикум		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.8
19.		Решение задач с помощью уравнений.	алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	Урок практикум		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.8
20.		Решение задач с помощью уравнений	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления	Урок-практикум		Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Презентация	П.8

				уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат					
21.			Среднее арифметическое, размах, мода.	Познакомиться с понятиями среднее арифметическое. Научиться находить среднее арифметическое.	Ознакомление с новым учебным материалом Урок практикум	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии.	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	П.9
22.		Среднее арифметическое, размах, мода.	Использовать простейшие статистические характеристики.	Комбинированный Урок практикум	Устный счет, взаимоконтроль роль		Диск	П.9	
23.		Медиана как статистическая характеристика	Познакомиться с понятием медиана числового ряда. Научиться находить медианы чисел из данных таблиц, диаграмм и задач	Ознакомление с новым учебным материалом Урок практикум	Устный счет, взаимоконтроль роль		Диск	П.10	
24.		Медиана как статистическая характеристика		Комбинированный Урок практикум	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль		Текст с/р	П.10	

25.		Подготовка к контрольной работе		Урок обобщения и систематизации	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Устный счет, взаимоконтроль		
26.		Контрольная работа №2 по теме «Выражения. Тождества. Уравнения.»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Урок контроля, оценки и коррекция знаний		контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	П.6-10

2. Функции (18 часов)

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Основная цель - ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Ученик научится:

1. понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
2. строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
3. понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Ученик получит возможность научиться:

- 1) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- 2) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
27			Работа над ошибками. Что такое функция	Познакомиться с понятиями: независимая переменная, зависимая переменная, функциональная зависимость, функция, область определения, множество значений. Научиться использовать формулу для нахождения площади квадрата и применять ее функциональную зависимость; вычислять функциональные зависимости графиков реальных ситуаций; определять по графикам функций область определения и множество значений	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
28			Вычисление значений функции по формуле	Освоить способ задания функции – формула. Научиться вычислять значения функции,	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				заданной формулой; составлять таблицы значений функции		продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.			
29			Вычисление значений функции по формуле	Научиться находить значения функции по графику и по заданной формуле	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Диск	
30			График функции	Изучить компоненты системы координат: абсцисса, ордината их функциональное значение. Научиться составлять таблицы значений; строить графики реальных ситуаций на координатной плоскости	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения;	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						<p>самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить ее в учебнике</p>			
31			График функции	<p>Научиться по графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу</p>	<p>Комбинированный Урок-практикум</p>	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные</p>	<p>Устный счет, взаимоконтроль</p>	<p>Диск</p>	

32			График функции	Научиться по графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу	Урок-практикум	<p>стратегии решения зада</p> <p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения зада</p>	Устный счет, взаимоконт роль	Диск	
33			Прямая пропорциональн ость и её график	Познакомиться с понятием прямая пропорциональность. Освоить примеры прямых зависимостей в реальных ситуациях; расположение графика прямой пропорциональности в системе координат. Научиться составлять таблицы значений;	Ознакомление с новым учебным материалом	<p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при</p>	Устный счет, взаимоконт роль	Диск	

				строить графики прямых пропорциональностей, описывать некоторые свойства		выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей			
34			Прямая пропорциональность и её график	Научиться определять, как влияет знак коэффициента k на расположение графика в системе координат, где $k \neq 0$; составлять таблицы значений; строить графики реальных зависимостей; определять знак углового коэффициента	Урок-практикум	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
35			Прямая пропорциональность и её график	Научиться определять, как влияет знак коэффициента k на расположение графика в системе координат, где $k \neq 0$; составлять таблицы значений; строить	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				графики реальных зависимостей; определять знак углового коэффициента		способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи			
36			Прямая пропорциональность и её график		Урок-практикум	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
37			Линейная функция и её график	Познакомиться с понятиями: линейная функция, график линейной функции, угловой коэффициент. Получить знания о расположении графика	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				<p>линейной функции в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; находить значения линейной функции при заданном значении функции; строить графики линейных функций.</p>		<p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>			
38			Линейная функция и её график	<p>Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте</p>	<p>Комбинированный Урок-практикум</p>	<p>Коммуникативные: управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных,</p>	<p>Устный счет, взаимоконтроль</p>	<p>Диск</p>	

						сложных умений			
39			Линейная функция и её график	Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
40			Линейная функция и её график	Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от</p>	Самостоятельная работа учителя самоконтроль	Текст с/р	

						эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений			
41			Взаимное расположение графиков линейных функций		Ознакомление с новым учебным материалом		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
42			Взаимное расположение графиков линейных функций		Комбинированный Урок-практикум		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
43			Контрольная работа №3. «Функции».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	
44			Анализ		Урок-практикум		Устный	Диск	

			контрольной работы				счет, взаимоконт роль		
--	--	--	-----------------------	--	--	--	-----------------------------	--	--

3. Степень с натуральным показателем (18 часов).

Степень с целым показателем и её свойства . Стандартный вид числа . Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем .

Основная цель – сформировать умение выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем.

Ученик научится:

- преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем;
- формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем;
- применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений, выбирая наиболее рациональный способ;
- находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира, использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире;
- сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10;
- работать с символическим языком алгебры;
- выполнять задания по выбранному способу действия;

Ученик получит возможность:

- вычислять значение степени с нулевым показателем и с отрицательным показателем;
- упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем;
- раскладывать степень на два и три множителя;
- представлять степень в виде степени, основание которой является степенью;
- упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем;
- раскладывать степень на два и три множителя;
- представлять степень в виде степени, основание которой является степенью;
- использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Формирование умений работать самостоятельно с различными источниками информации: работа со справочником, использование Интернет-ресурсов;
- выполнять задания повышенного уровня сложности;
- выбирать рациональный способ решения.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
45			Определение степени с натуральным показателем	Освоить определение степени с натуральным показателем; основную операцию – возведение в степень числа. Познакомиться с понятиями степень, основание, показатель. Научиться формулировать,	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				записывать в символической форме и обосновывать свойства с целым неотрицательным показателем		соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений			
46			Определение степени с натуральным показателем	Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства с целым неотрицательным показателем	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	
47			Умножение и деление степеней	Научиться использовать принцип умножения и деления степеней с одинаковыми	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремиться	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	

				показателями; умножать и делить степень на степень; воспроизводить формулировки определений, конструировать несложные определения самостоятельно		устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; Познавательные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни			
48			Умножение и деление степеней	Научиться применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений; вычислять значения выражений	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						результат и уровень усвоения. Познавательные: осуществлять отбор существенной информации.			
49			Умножение и деление степеней	Научиться применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений; вычислять значения выражений	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения. Познавательные: осуществлять отбор существенной информации.	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
50			Возведение в степень произведения и степени	Освоить возведение степени числа в степень; принцип произведения степеней. Научиться записывать произведения в виде степени; называть основание и показатель;	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат;	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				вычислять значение степени.		Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
51			Возведение в степень произведения и степени	Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; возводить степень в степень, находить степень произведения.	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
52			Возведение в степень произведения и степени	Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; возводить	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	

				<p>степень в степень, находить степень произведения.</p>		<p>вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные: планировать необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции.</p> <p>Познавательные: анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>			
53			<p>Одночлен и его стандартный вид</p>	<p>Познакомиться с понятиями одночлен, стандартный вид одночлена. Научиться приводить одночлен к стандартному виду; находить область допустимых значений переменных в выражении</p>	<p>Ознакомление с новым учебным материалом</p>	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.</p> <p>Познавательные:</p>	<p>Устный счет, взаимоконтроль</p>	<p>Диск</p>	

						выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений			
54			Одночлен и его стандартный вид	Научиться приводить одночлен к стандартному виду; находить область допустимых значений переменных в выражении	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
55			Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	Освоить принцип умножения одночлена на одночлен. Научиться умножать одночлены; представлять одночлены в виде суммы подобных членов	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						<p>Регулятивные: осознавать недостаточность своих знаний; планировать необходимые действия.</p> <p>Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями</p>			
56			Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	Научиться использовать операцию возведения одночлена в натуральную степень; возводить одночлен в натуральную степень; вычислять числовое значение буквенного выражения	Комбинированн ый Урок-практикум	<p>Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.</p> <p>Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.</p> <p>Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>	Устный счет, взаимоко нт роль	Диск	
57			Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	Научиться использовать операцию возведения одночлена в натуральную степень; возводить одночлен в натуральную	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	<p>Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной</p>	Самостояте льная работа контроль учителя	Текст с/р	

				степень; вычислять числовое значение буквенного выражения		деятельности. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	самоконтроль		
58		Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.	Познакомиться с основной квадратичной функцией вида $y=x^2$ и кубической параболой $y=x^3$. освоить их свойства и графики. научиться использовать в своей речи основные понятия для изучения функций: парабола, кубическая парабола, вершина параболы, ось; составлять таблицы значений; строить и читать графики степенных функций; без построения графика определять, принадлежит ли графику точка; решать уравнения графическим способом.	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки	Устный счет, взаимоконтроль	Диск		

						рассуждений.			
59			Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	научиться использовать в своей речи основные понятия для изучения функций: парабола, кубическая парабола, вершина параболы, ось; составлять таблицы значений; строить и читать графики степенных функций; без построения графика определять, принадлежит ли графику точка; решать уравнения графическим способом.	Комбинированный	<p>Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
60			Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	научиться использовать в своей речи основные понятия для изучения функций: парабола, кубическая парабола, вершина параболы, ось; составлять таблицы значений; строить и читать графики степенных функций; без построения графика определять, принадлежит ли графику	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				точка; решать уравнения графическим способом.		формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.			
61			Контрольная работа №4. «Степень с натуральным показателем».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	
62			Анализ контрольной работы		Урок обобщения и коррекции знаний		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

4. Многочлены (23 часа).

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Основная цель– выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Ученик научится:

- приводить многочлен к стандартному виду,

- выполнять действия с многочленами;
- раскладывать многочлен на множители;
- умножать многочлен на многочлен,
- раскладывать многочлен на множители способом группировки,
- доказывать тождества.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами сложения, вычитания, умножения многочленов, уверенно применять их для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять умения для решения задач из различных разделов курса.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
63			Многочлен и его стандартный вид	Познакомиться с понятиями многочлен, стандартный вид многочлена. Научиться выполнять действия с многочленами; приводить подобные многочлены к стандартному виду.	Ознакомление с новым учебным материалом	<p>Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: применять методы информационного</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.			
64			Сложение и вычитание многочленов	Освоить операцию сложения и вычитания многочленов на практике. Научиться распознавать многочлен, понимать возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей	Ознакомление с новым учебным материалом	<p>Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием.</p> <p>Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	
65			Сложение и вычитание многочленов	Познакомиться с понятиями алгебраическая сумма многочленов и ее применение. Научиться выполнять действия с многочленами	Комбинированный Урок-практикум	<p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Регулятивные: определять цели</p>	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	

						учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки			
66			Сложение и вычитание многочленов	Познакомиться с понятиями алгебраическая сумма многочленов и ее применение. Научиться выполнять действия с многочленами	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
67			Умножение одночлена на многочлен	Освоить операцию умножения одночлена на многочлен на практике. Научиться умножать одночлен на многочлен, используя данную операцию	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						<p>достаточной полнотой и точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями</p>			
68			Умножение одночлена на многочлен	Научиться умножать одночлен на многочлен; решать уравнения с многочленами	Комбинированный Урок-практикум	<p>Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						познавательную цель			
69			Умножение одночлена на многочлен	Освоить доказательство тождества и делимость выражений на число	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>	Устный счет, взаимоконт роль	Диск	
70			Умножение одночлена на многочлен	Освоить доказательство тождества и делимость выражений на число	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	<p>Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга;</p>	Самостояте льная работа контроль учителя самоконтро	Текст с/р	

						<p>понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>	ль		
71			<p>Вынесение общего множителя за скобки</p>	<p>Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования</p>	<p>Ознакомление с новым учебным материалом</p>	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	Диск	

						решения задачи			
72			Вынесение общего множителя за скобки	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования	Комбинированный Урок-практикум	<p>Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной</p> <p>Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель</p>	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	
73			Вынесение общего множителя за скобки	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки; применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней;</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	

74			Контрольная работа №5. «Многочлены».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	
75			Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен.	Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Ознакомление с новым учебным материалом		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
76			Умножение многочлена на многочлен	Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
77			Умножение	Научиться применять	Урок-практикум	Коммуникативные:	Устный	Диск	

			многочлена на многочлен	правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований		развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	счет, взаимоконтроль		
78			Умножение многочлена на многочлен	Научиться умножать многочлен на многочлен; доказывать тождества многочленов	Урок-практикум	Коммуникативные: описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						преодоления. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
79			Умножение многочлена на многочлен	Научиться умножать многочлен на многочлен; доказывать тождества многочленов	Урок-практикум	Коммуникативные: описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
80			Разложение многочлена на множители способом группировки.	Познакомиться с операцией «Способ группировки для разложения многочленов». Научиться применять данную операцию на практике	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						достижения Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель			
81			Разложение многочлена на множители способом группировки	Познакомиться с операцией «Способ группировки для разложения многочленов». Научиться применять данную операцию на практике	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
82			Разложение многочлена на множители способом группировки	Освоить способ группировки. Научиться применять способ группировки для разложения многочленов на линейные множители	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием. Познавательные: выражать смысл	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	

						ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки			
83			Разложение многочлена на множители способом группировки	Освоить способ группировки. Научиться применять способ группировки для разложения многочленов на линейные множители	Урок-практикум	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
84			Контрольная работа №6. «Многочлены».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее	контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	

						эффективные способы решения задачи			
85			Анализ контрольной работы.		Урок-практикум		Устный счет, взаимоко нт роль	Диск	

5. Формулы сокращенного умножения (23 часа).

Квадрат суммы .Квадрат разности .Выделение полного квадрата .Разность квадратов .Сумма кубов .Разность кубов .Куб суммы
.Куб разности .Применение формул сокращённого умножения .Разложение многочлена на множители .

Основная цель – сформировать умения, связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования стандартных и нестандартных выражений.

Планируемые результаты изучения по теме:

Ученик научится:

- доказывать формулы сокращённого умножения;
- применять формулы сокращённого умножения для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочлена на множители, в вычислениях;
- владеть понятиями «квадрат суммы», «квадрат разности», «разность квадратов», «сумма кубов», «разность кубов», «куб суммы», «куб разности»;
- понимать, что такое формула;
- различным способом разложения многочлена на множители;
- выполнять преобразования выражений в соответствии с поставленной целью.

Ученик получит возможность:

- применять различные способы разложения многочлена на множители;

- решать занимательные задачи с формул сокращённого умножения.
- изучить исторические сведения по теме.

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
86			Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнений	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: передавать содержание в сжатом виде	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
87			Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: суммы кубов и разности кубов. Научиться применять данные формулы при решении упражнений; доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: принимать познавательную цель,	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						<p>сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>		
88		<p>Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности</p>	<p>Познакомиться с правилами разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения</p>	<p>Ознакомление с новым учебным материалом</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид</p>	<p>Устный счет, взаимоконтроль</p>	<p>Диск</p>	

						графической модели.			
89			Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя формулы сокращенного умножения, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения, оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
90			Умножение разности двух выражений на их сумму	Познакомиться с формулой сокращенного умножения- разность квадратов. Научиться применять данную формулу при решении упражнений, выполнять действия с многочленами	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
91			Умножение разности двух выражений на	Научиться применять формулу разности квадратов и обратную	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

			их сумму	формулу на практике, представлять многочлен в виде произведения, вычислять многочлен по формуле и обратной формуле		между одноклассниками. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных услови	роль		
92			Умножение разности двух выражений на их сумму	Научиться применять формулу разности квадратов и обратную формулу на практике, представлять многочлен в виде произведения, вычислять многочлен по формуле и обратной формуле	Урок-практикум	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Устный счет, взаимоконт роль	Диск	
93			Разложение разности квадратов на множители	Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения	Устный счет, взаимоконт роль	Диск	

				умножения-разности квадратов		необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
94			Разложение разности квадратов на множители	Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения-разности квадратов	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Устный счет, взаимокон- роль	Диск	
95			Разложение разности квадратов на множители	Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения-разности квадратов	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план	Самостояте- льная работа контроль учителя самоконтро- ль	Текст с/р	

						последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
96			Разложение на множители суммы и разности кубов	Познакомиться с формулами сокращенного умножения суммой и разностью кубов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения- суммы и разности кубов	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
97			Разложение на множители суммы и разности кубов	Познакомиться с формулами сокращенного умножения суммой и разностью кубов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения- суммы и разности кубов	Урок-практикум	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						эффективные способы решения задачи			
98			Контрольная работа №7. «Формулы сокращенного умножения».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль учителя	Текст к/р	
99			Анализ контрольной работы Преобразование целого выражения в многочлен	Освоить принцип преобразование целого выражения в многочлен. Научиться представлять целые выражения в виде многочленов, доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	
100			Преобразование целого выражения в многочлен	Освоить принцип преобразование целого выражения в многочлен. Научиться представлять целые выражения в виде многочленов, доказывать справедливость формул	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные:	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	

				сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены		оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
101			Преобразование целого выражения в многочлен	Освоить различные преобразования целевых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
102			Применение различных способов для разложения на множители	Освоить все правила разложения на множители: метод выделения полного квадрата, вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, применение формул сокращенного умножения. Научиться анализировать и представлять многочлен в виде произведения.	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
103			Применение различных	Научиться выполнять разложение многочленов	Комбинированный	Коммуникативные: адекватно использовать	Устный счет,	Диск	

			способов для разложения на множители	на множители, применяя различные способы; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Урок-практикум	речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	взаимоконтроль		
104			Применение различных способов для разложения на множители	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
105			Возведение двучлена в степень		Ознакомление с новым учебным материалом		Устный счет, взаимодействие	Диск	
106			Возведение двучлена в		Комбинированный		Устный счет,	Диск	

			степень		Урок-практикум		взаимоконт роль		
107			Контрольная работа №8. «Формулы сокращенного умножения».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	
108			Анализ контрольной работы		Урок-практикум		Устный счет, взаимодействие	Диск	

6. Системы линейных уравнений (17 часов).

Линейное уравнение с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными. Системы линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки. Способ сложения. Решение задач с помощью систем уравнений. Линейные неравенства с двумя переменными и их системы.

Основная цель -познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Ученик научится:

- выполнение работы по предъявленному алгоритму;
- работать с математическим текстом;

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной;
-участвовать в диалоге;

- применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели;

- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить;

-понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

—осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту);

-составлять план действий;

- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.

Ученик получит возможность:

-строить логические рассуждения;

-устанавливать причинно-следственные связи;

-организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

-выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений;

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
109			Линейное уравнение с двумя переменными	Познакомиться с понятием линейное уравнение с двумя переменными. Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выразить в линейном уравнении одну переменную через другую	Ознакомление с новым учебным материалом	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
110			График линейного уравнения с двумя переменными	Научиться определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными.	Ознакомление с новым учебным материалом	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						коммуникации. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания			
111			График линейного уравнения с двумя переменными	Освоить алгоритм построения на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; решение уравнений с двумя переменными	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
112			Системы линейных уравнений с двумя переменными	Освоить основные понятия о решении систем двух линейных уравнений. Научиться правильно употреблять	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				термины: уравнение с двумя переменными, система; понимать их в тексте, в речи учителя; понимать формулировку задачи решить систему уравнений с двумя переменными; строить графики некоторых уравнений с двумя переменными.		Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий			
113			Системы линейных уравнений с двумя переменными	Научиться решать линейные уравнения с двумя переменными, системы уравнений; строить график линейного уравнения с двумя переменными	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: передавать содержание в сжатом виде	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
114			Системы линейных уравнений с двумя переменными	Научиться решать линейные уравнения с двумя переменными, системы уравнений; строить график линейного уравнения с двумя переменными	Урок-практикум	Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: передавать содержание в сжатом виде	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
115			Способ подстановки	Познакомиться с понятием способ подстановки при решении системы уравнений; с алгоритмом	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				использования способа подстановки при решении систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом подстановки.		целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи			
116			Способ подстановки	Освоить один из способов решения систем уравнений с двумя переменными – способ подстановки. Научиться решать уравнения способом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
117			Способ сложения	Познакомиться с понятием способ сложения при решении системы уравнений. Освоить алгоритм использования способа сложения при решении	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом сложения.		формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи			
118			Способ сложения	Освоить один из способов решения систем уравнений – способ сложения. Научиться использовать алгоритм решения систем уравнений способом сложения на практике; решать системы уравнений способом сложения	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
119			Решение задач с помощью систем уравнений	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						имеющихся в условии задачи данных			
120			Решение задач с помощью систем уравнений	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
121			Решение задач с помощью систем уравнений	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом	Урок-практикум Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	
122			Линейные неравенства с		Ознакомление с новым		Устный счет,	Диск	

			двумя переменными и их системы		учебным материалом		взаимоконтроль		
123			Линейные неравенства с двумя переменными и их системы		Комбинированный Урок-практикум		Устный счет, взаимодействие	Диск	
124			Контрольная работа №9. «Системы линейных уравнений».	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	
125			Анализ контрольной работы		Урок-практикум		Устный счет, взаимодействие		

7. Повторение (10 часов).

№	дата		Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип урока. Методы и формы обучения	Основные виды деятельности учащихся(на уровне УУД)	Виды контроля	ЭОР	Примечание
	план	факт							
126			Выражения, тождества, уравнения.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Урок-практикум		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
127			Функции.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Урок-практикум	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
128			Степень с натуральным показателем.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Урок-практикум	Коммуникативные: описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						<p>деятельности. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений</p>			
129			Многочлены.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
130			Формулы сокращенного умножения.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						действием. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки			
131			Системы линейных уравнений.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Урок-практикум	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	
132			Решение задач.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Урок-практикум	Коммуникативные: описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-	Устный счет, взаимоконтроль роль	Диск	

						<p>практической или иной деятельности.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений</p>			
133			Подготовка к контрольной работе.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи</p>	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
134			Итоговая контрольная работа	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Контроль и оценка знаний и умений учащихся	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные:</p>	контроль учителя, самоконтроль	Текст к/р	

						выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
135			Работа над ошибками Заключительный урок.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Урок-практикум	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Устный счет, взаимоконтроль		

