

«Рассмотрено»

на заседании МО «Математика,
физика, информатика»
Протокол № 1 от 28.08 2019г
руководитель: Черноусова Л. П.
Черноусова Л. П.

«Согласовано»

зам. директора по УВР
Семенова Е. Н.
Семенова Е. Н.
от 28 «08» 2019г

«Утверждаю»

директор МКОУ
«Коктюбейская ООШ»
Старчак А. В. Старчак А. В.
от 28 «08» 2019г



Рабочая программа по алгебре
базовый уровень
7 класс

Составитель: Вяхова Наталья Николаевна

2019-2020 учебный год

I. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета "Алгебра" для учащихся 7 класса составлена на основе следующих документов:

1. Закона РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
3. Распоряжение Министерства образования Ульяновской области от 15.03.12 № 929-р «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов образовательных учреждений Ульяновской области, реализующих программы общего образования»;
4. Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Текст]: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2012. — 80 с.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. — 64 с. — (Стандарты второго поколения).
6. Образовательная программа ООО МОУ СОШ №1 р.п.Кузоватово;
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования/ Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 2011. – 79 с. – (Стандарты второго поколения);
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»
9. Положения о рабочей программе МОУ СОШ №1 р.п. Кузоватова.

Данная программа разработана на основе авторской программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7 – 9 классы» авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса..

Место предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7 классе основной школы отводит 3 часа в неделю, всего 102 урока (учебное время может быть увеличено до 4 уроков в неделю за счёт вариативной части Базисного плана).

Авторской программой к учебнику "Алгебра" 7 класс Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова отводится на изучение алгебры по 3 урока в неделю, что составляет 102 часа в учебный год.

Цели и задачи учебного предмета

Федеральный государственный стандарт II поколения направлен на реализацию следующих основных целей:

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучение смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

на решение следующих задач:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование арифметического аппарата, сформированного в начальной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач.

- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развивать представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению задач;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь - умение логически обосновать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представление об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Преобладающие методы обучения

Ведущими методами обучения геометрии являются:

- проблемно-поисковый,
- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный,
- частично-поисковый ;
- творчески-репродуктивный.

Формы организации учебного процесса

- индивидуальные,
- групповые,
- индивидуально-групповые,
- фронтальные

В системе уроков выделяются следующие виды:

- **Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.
- **Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.
- **Урок-исследование.** На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.
- **Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
- **Урок–игра.** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.
- **Урок решения задач.** Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

- **Урок-тест.** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности , тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.
- **Урок-зачет.** Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.
- **Урок - самостоятельная работа.** Предлагаются разные виды самостоятельных работ.
- **Урок - контрольная работа.** Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутый - «4» и «5».

Формы и виды контроля

- **текущий** контроль в виде проверочных работ и тестов;
- **тематический** контроль в виде контрольных работ;
- **итоговый** контроль в виде контрольной работы и теста.

II. 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

III.Содержание тем учебного предмета

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 (20 ч.)

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

IV. Требования к результатам освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) представление о человеческой науке как о сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

у учащихся могут быть сформированы:

6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителями сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решения в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении различных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение принимать индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных и математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом, (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные язык математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятием аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о статических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а так же приводимые к ним уравнения, неравенства; системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать их функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

V. Учебное и материально-техническое обеспечение учебного предмета

Технические средства обучения

Компьютер, медиапроектор, интерактивная доска

Интернет-ресурсы

1. [www. edu](http://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 - [досье школьного учителя математики](#)

Документация, рабочие материалы для учителя математики

5. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
6. [www .festival.1september.ru](http://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>

VI. Литература

Для учителя:

1. Алгебра-7 :учебник для общеобразовательных учреждений
Ю.Н.Макарычев , Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков , С.Б.Суворова ,Москва , «Просвещение» ,2014г .
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, 2014г.
2. Рабочая тетрадь по алгебре в 2 частях(Т.М.Ерина) Москва: «ЭКЗАМЕН» 2013г.
3. Дидактические материалы по алгебре 7 класс (Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б.) Москва: Просвещение, 2010г.
4. Контрольно- измерительные материалы. Алгебра: 7 класс(Л. И. Мартышова) Москва: ВАКО, 2012г
5. Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра в таблицах. 7—11 кл. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2004г.

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:	Повторить правила оформления задач, решаемых с помощью уравнений, закрепить навык	Урок повторения Практикум	Анализ задачи ситуации, выбор способа решения задачи ситуации,	Таблицы по математике	презентация	Повторить правила оформления задач,

			Решение задач с помощью уравнений	решения текстовых задач с помощью уравнений; развивать логическое мышление учащихся		умение выражать свои мысли			решаемых с помощью уравнений,
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	Урок-практикум.	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и	Устный счет, диктант	презентация Задания для устного счета.	П.2

				буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.		усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач			
3.			Выражения с переменными,		Урок-практикум		Самостояте льная работа, контроль учителя самоконтро ль	Текст с/р	П.2
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	Комбинированн ый урок Урок- исследование		Устный счет, взаимоконт роль	презентация Задания для устного счета. Диск	П.3
5.			Сравнение значений выражений.		Урок-практикум. Урок решения задач.		Устный счет, взаимоконт роль		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	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.		Урок-практикум		Самостояте льная работа контроль учителя самоконтро ль	Текст с/р	П.4
9.			Тождества. Тождественные	Познакомиться с понятиями <i>тождество</i> .	Урок- Исследование		Устный счет	Диск	П.5

			преобразования	<i>тождественные преобразования,</i>		уровень усвоения. Познавательные:			
10.			Тождества. Тождественные преобразования,	<i>тождественно равные значения.</i> Научиться применять правило преобразования выражений; доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	Комбинированный Урок-практикум	выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	П.5
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	Устный счет, взаимоконтроль	Диск презентация	П.6
14.			Уравнение и его корни.		Комбинированный Урок-практикум	группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.6

15.			Линейное уравнение с одной переменной	Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения 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	Ознакомление с новым учебным материалом	взрослыми. 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.	Математический диктант	Диск	П.7
16.			Линейное уравнение с одной переменной		Комбинированный Урок практикум		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; уравнение по данным задачи, научиться находить его корни. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	Ознакомление с новым учебным материалом Урок практикум		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.8
18.			Решение задач с помощью уравнений		Комбинированный Урок практикум		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.8
19.			Решение задач с помощью уравнений.		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 уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	Урок-практикум		Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Презентация	П.8
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	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	П.9
22.			Среднее арифметическое, размах, мода.	Использовать простейшие статистические характеристики.	Комбинированный Урок практикум		Устный счет, взаимоконтроль	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	Диск	П.10
24.			Медиана как статистическая характеристика		Комбинированный Урок практикум		Самостоятельная работа контроль учителя самоконтроль	Текст с/р	П.10

						выделение необходимой информации; устанавливать анalogии.			
25.			Подготовка к контрольной работе	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Урок обобщения и систематизации	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Устный счет, взаимокон- троль		
26.			Контрольная работа №2 по теме « Выражения. Тождества.Ура- вления.»		Урок контроля, оценки и коррекция знаний	Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль учителя самоконтро- ль	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, заданной формулой; составлять таблицы значений функции	Ознакомление с новым учебным материалом	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: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
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	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	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				ситуаций на координатной плоскости		задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. 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			
31			График функции	Научиться по графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу	Комбинированный Урок-практикум	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: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						составленные планы. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения зада			
32			График функции	Научиться по графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу	Урок-практикум	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. 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. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения зада	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
33			Прямая пропорциональность и её график	Познакомиться с понятием прямая пропорциональность. Освоить примеры прямых зависимостей в реальных ситуациях; расположение графика прямой	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				пропорциональности в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; строить графики прямых пропорциональностей, описывать некоторые свойства		Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при 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	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				координат, где $k \neq 0$; составлять таблицы значений; строить графики реальных зависимостей; определять знак углового коэффициента		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			
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	Ознакомление с новым учебным	Коммуникативные: использовать адекватные языковые	Устный счет, взаимоконт	Диск	

				линейной функции, угловой коэффициент. Получить знания о расположении графика линейной функции в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; находить значения линейной функции при заданном значении функции; строить графики линейных функций.	материалом	средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. 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	роль		
38			Линейная функция и её график	Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте	Комбинированный Урок-практикум	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	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений			
39			Линейная функция и её график	Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте	Урок-практикум	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, сложных умений	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	Коммуникативные: управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: сличать способ и результат	Самостоятельная работа, контроль учителя, самоконтроль	Текст с/р	

						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, 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:	контроль учителя самоконтроль	Текст к/р	

						выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
44			Анализ контрольной работы		Урок-практикум		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

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	

				степень в степень, находить степень произведения.		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			
53			Одночлен и его стандартный вид	Познакомиться с понятиями одночлен, стандартный вид одночлена. Научиться приводить одночлен к стандартному виду; находить область допустимых значений переменных в выражении	Ознакомление с новым учебным материалом	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:	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						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	Комбинированн ый 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, взаимоконт роль	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, взаимоконт роль	Диск	

						Регулятивные: осознавать недостаточность своих знаний; планировать необходимые действия. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями			
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	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной 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	Устный счет, взаимоконт 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	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной	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	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 рассуждений.	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	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	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	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 новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять методы информационного	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	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: оценивать уровень владения учебным действием. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
65			Сложение и вычитание многочленов	Познакомиться с понятиями алгебраическая сумма многочленов и ее применение. Научиться выполнять действия с многочленами	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: определять цели	Устный счет, взаимоконтроль	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	

						достаточной полнотой и точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. 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. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями			
68			Умножение одночлена на многочлен	Научиться умножать одночлен на многочлен; решать уравнения с многочленами	Комбинированный Урок-практикум	Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Познавательные: выделять и формулировать	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

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

						понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	ль		
71			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	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	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	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 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	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	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, взаимоконт роль		
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, взаимоконт роль	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, взаимоконт 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	

						сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации			
88			Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	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	Ознакомление с новым учебным материалом	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: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						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, взаимоконт	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, взаимоконтроль	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, взаимоконтроль	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- троль	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	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	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		взаимоконтроль		
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, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую	Ознакомление с новым учебным материалом	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: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.	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	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:	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						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 термины: уравнение с двумя переменными,	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Регулятивные: оценивать достигнутый	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				система; понимать их в тексте, в речи учителя; понимать формулировку задачи решить систему уравнений с двумя переменными; строить графики некоторых уравнений с двумя переменными.		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 использования способа подстановки при решении	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом подстановки.		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 систем уравнений с двумя переменными. Научиться	Ознакомление с новым учебным материалом	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

				решать системы уравнений с двумя переменными способом сложения.		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 имеющихся в условии задачи данных	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

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 двумя переменными и		Ознакомление с новым учебным материалом		Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

			их системы						
123			Линейные неравенства с двумя переменными и их системы		Комбинированный Урок-практикум		Устный счет, взаимоконтроль	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, взаимоконтроль		

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 деятельности. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений			
129			Многочлены.	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 деятельности. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	
130			Формулы сокращенного умножения.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	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;	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						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	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-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план выполнения заданий	Устный счет, взаимоконтроль	Диск	

						совместно с учителем. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений			
133			Подготовка к контрольной работе.	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	
134			Итоговая контрольная работа	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	
135			Работа над ошибками	Научиться применять приобретенные знания,	Урок-практикум	Коммуникативные: осуществлять	Устный счет,		

			Заключительны й урок.	умения, навыки на практике		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.	взаимоко нт роль		
--	--	--	--------------------------	-------------------------------	--	--	------------------------	--	--