

**Рабочая программа
по учебной дисциплине**

«Алгебра»

7 класс

2022-2023 уч.год

Российская Федерация
Республика Адыгея
Муниципальное образование
«Город Майкоп»
Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
«Основная школа №27»

Рассмотрено
Руководитель ШМС
Удычак Н.М..
Протокол № ____ от
« ____ » _____ 2022 г.

Согласовано
Заместитель директора школы по
УВР Яловая М.В.

« ____ » _____ 2022 г.

Утверждено
Директор школы
_____ Ю.В. Трипкош
Приказ № ____ от « ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

Уровень обучения **7 класс** основное общее образование

Количество часов 105

Уровень **базовый**

Учитель I категории:

Удычак Нигмет Муссовна

Программа разработана на основе
Федерального Государственного Образовательного
стандарта основного общего образования,
авторской программы «Алгебра 7»
Ю.Н.Макарычева,
составлена в соответствии с
основной образовательной программой ООО
МБОУ «ОШ №27»

Структура рабочей программы

3-5 стр.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса _____ 5-14 стр.

2. Содержание тем учебного курса _____

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы _____ 19-20 стр.

Приложение

- Календарно-тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся _____ 21-69 стр.
- _____
- Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса 69 -71 стр.

Рабочая программа по алгебре в 7 классе разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования Министерства образования и науки РФ; на основе авторской программы «Алгебра 7» Ю.Н.Макарычева, под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2018.

Данная программа соответствует следующей нормативно-правовой базе:

1. **Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ** (с изменениями и дополнениями). Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (вступает в силу с 1 сентября 2021 года).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся". (Зарегистрирован 25.12.2020 № 61828).
5. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648- 20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (далее - СП 2.4.3648- 20).
6. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (далее - СанПиН 1.2.3685-21).
7. Примерные рабочие программы начального общего образования по учебным предметам, опубликованные на сайте ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО» раздел «Примерные рабочие программы по учебным предметам».
8. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2015 г. № 08-761 «Об изучении предметных областей: «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»;
9. Примерная программа воспитания (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20).
10. Приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (внесение изменений в ФПУ Приказ Минпросвещения России от 23 декабря 2020 г. № 766);

1. Закон Республики Адыгея от 27.12.2013 № 264 «Об образовании в Республике Адыгея»;

2. Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 24.07.2006 г. № 115 «О национально-региональном компоненте государственного образовательного стандарта»;

3. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Республики Адыгея:

- от 11.06.2014 № 601 «О новой редакции базисных и примерных учебных планов образовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- от 02.03.2015 г. № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»;

- от 28.08.2015 г. № 947 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министерства образования и науки Республики Адыгея от 02.03.2015 № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования».

8. Инструктивно-методические письма Министерства образования и науки Республики Адыгея:

- от 04.07.2011 № 3378 «О примерных учебных (образовательных) планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным учреждениям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу начального общего образования, по формированию учебных (образовательных) планов при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»;

- от 27.02.2012 г. № 859 «О новой редакции примерных учебных (образовательных) планов государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих основную образовательную программу начального общего образования, при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»;

- от 06.07.2011 № 3406 «О методических рекомендациях по организации внеурочной деятельности в государственных и муниципальных образовательных учреждениях Республики Адыгея, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования»;

- Методические рекомендации по учебным предметам в части учета региональных, национальных- этнокультурных особенностей в соответствии с ФГОС» (разработаны Министерством образования и науки Республики Адыгея 2011-2015г)

-2 8.06.2017 г. №4037 «О примерных учебных планах и рекомендациях государственным муниципальным общеобразовательным организациям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, по формированию учебных планов при переходе на ФГОС ООО»;

- 28.06.2017 г. № 909 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»

Данная программа разработана в соответствии с

-Учебным планом МБОУ «ОШ №27» на 2022 /2023 учебный год;

-Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «ОШ №27» на 2022-2023уч.год;

- Программой воспитания МБОУ «ОШ №27». Календарным планом воспитательной работы

Общая характеристика учебного предмета, курса

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены дополнительные темы под рубрикой «Для тех, кто хочет знать больше», что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии и служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка и владения определенными навыками, а так же способствует созданию общекультурного гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий

Линия «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать характер многих реальных зависимостей, производить простейшие расчеты. При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формирования понимания роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления..

Курс алгебры 7 класса характеризуется повышением теоретического обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Цели изучения математики

В направлении личностного развития:

- 1) развитие логического и практического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- 3) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- 4) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 5) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В предметном направлении:

- 1) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- 2) создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

В метапредметном направлении:

- 1) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 2) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального

опыта математического моделирования;

3) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности.

Межпредметные связи.

1. Алгебраические выражения – встречаются в физике при изучении темы: Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
2. Тема Одночлены и многочлены встречается в химии при изучении темы Размеры молекул.
3. Степень с натуральным показателем, Стандартный вид одночлена, Умножение одночленов, Многочлены, приведение подобных, Сложение и вычитание многочленов, умножение на число и одночлен, Деление одночленов и многочленов, Разложение многочленов на множители – в физике соответственно при изучении тем: Единицы массы, Измерение объемов тел, Измерение массы тела на рычажных весах, Определение плотности твердого тела, Графическое изображение сил, момент силы, Равномерное движение, Взаимодействие тел, масса, плотность, Работа, мощность, энергия, КПД.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Планируемые результаты освоения учебного предмета и система их оценки

В процессе обучения выпускники 7 класса		По кодификатору	
научатся	получат возможность научиться	УУД	Чтение: работа с информацией
Раздел «Действительные числа»			
<ul style="list-style-type: none"> – описывать множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами; – сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с натуральным показателем; – использовать в письменной математической речи графические изображения числовых множеств. 	<ul style="list-style-type: none"> – характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел, описывать соотношение между этими множествами; – использовать в письменной математической речи обозначения и теоретико-множественную символику. 	ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-02, КГ-02, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03	Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11, Т2-05, Т2-07, Т2-16, Т3-04, Т3-12
Раздел «Измерения, приближения, оценки»			
<ul style="list-style-type: none"> – находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики окружающего мира; – выполнять вычисления с реальными данными; – округлять натуральные числа 	выполнять прикидку и оценку результатов вычислений.	ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03 КО-02, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03	Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11, Т2-05, Т2-07, Т2-16

и десятичные дроби.			ТЗ-04, ТЗ-12
Раздел «Введение в алгебру»			
<p>–выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел;</p> <p>- составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; -преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений); -вычислять числовое значение буквенного выражения; -находить область допустимых значений переменных в целых выражениях и в дробях, содержащих в знаменателе линейное выражение.</p>	<p>–выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для записи общих утверждений; –находить область допустимых значений переменных в выражении, в знаменателе которых содержится модуль или многочлен.</p>	ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03 КО-02, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03	Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11 Т2-05, Т2-07, Т2-16 ТЗ-04, ТЗ-12
Раздел «Многочлены»			
<p>– формулировать, записывать в символической форме свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования простейших выражений и вычислений; –выполнять действия с многочленами;</p> <p>– применять формулы сокращенного умножения (разность квадратов, квадрат суммы и разности, разность и сумма кубов) в преобразованиях выражений и в вычислениях;</p> <p>– выполнять разложение многочленов на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки, формул сокращенного умножения базового уровня и их комбинаций;</p> <p>– распознавать квадратный трехчлен.</p>	<p>– обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений, показатель которых – линейное выражение;</p> <p>– применять формулы сокращенного умножения (квадрат нескольких выражений, куб суммы и куб разности, разность n-ых степеней) в преобразованиях выражений и в вычислениях;</p> <p>– доказывать формулы сокращенного умножения;</p> <p>– выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинаций различных приемов разложения;</p> <p>– выяснять возможность разложения квадратного трехчлена на множители и представлять его в виде произведения линейных множителей;</p> <p>– находить целые корни многочленов с целыми коэффициентами;</p> <p>–применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.</p>	ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03 КО-02, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03	Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11 Т2-05, Т2-07, Т2-16 ТЗ-04, ТЗ-12
Раздел «Уравнения с одной переменной»			

<ul style="list-style-type: none"> – распознавать и решать линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; – решать типовые текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат; – определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными; 	<ul style="list-style-type: none"> – проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня; – распознавать и решать квадратные уравнения, которые можно разложить на линейные множители, а также уравнения, сводящиеся к квадратным; – распознавать и решать линейные уравнения с параметрами; – решать текстовые задачи повышенной сложности алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат. 	<p>ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03 КО-02, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11 T2-05, T2-07, T2-16 T3-04, T3-12</p>
Раздел «Системы уравнений» Раздел «Зависимости между величинами»			
<ul style="list-style-type: none"> – составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам; – распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости; – решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости. 	<ul style="list-style-type: none"> – решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни. 	<p>ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03 КО-02, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11 T2-05, T2-07, T2-16 T3-04, T3-12</p>
Раздел «Числовые функции»			
<ul style="list-style-type: none"> – вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицы значений функций; – строить по точкам графики функций ($y = kx+b$; $y = x^2$; $y = x^3$); – распознавать виды изучаемых функций. 	<ul style="list-style-type: none"> – описывать некоторые свойства функции на основе ее графического представления; – моделировать реальные зависимости с помощью формул и графиков и интерпретировать их; – строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии; – использовать компьютерные программы для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу; – показывать схематически 	<p>ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03 КО-02, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11 T2-05, T2-07, T2-16 T3-04, T3-12</p>

	<p>положение на координатной плоскости графиков функций (например, $y = kx + b$ в зависимости от знаков коэффициентов k и b);</p> <p>– строить графики степенных функций с натуральными показателями;</p> <p>– строить более сложные графики на основе графиков изученных функций, например функций, заданных разными формулами на разных промежутках области определения.</p>		
Раздел «Описательная статистика»			
<p>– извлекать информацию таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;</p> <p>– определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины.</p>	<p>– организовывать информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;</p> <p>– приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу), находить средние значения.</p>	<p>ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03 КО-02, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11 Т2-05, Т2-07, Т2-16 Т3-04, Т3-12</p>
Раздел «Множества. Элементы логики»			
<p>– извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;</p> <p>– определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины.</p>	<p>– организовывать информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;</p> <p>– приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу), находить средние значения.</p>	<p>ЛГ-13, ЛЛ-02, ЛЛ-03 КО-02, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11 Т2-05, Т2-07, Т2-16 Т3-04, Т3-12</p>

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются: Патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к

использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах. Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного. Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей. Эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве. 10 Примерная рабочая программа Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека. Экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения. Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ изучения курса «Алгебра» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД:

Учащиеся 7 класса:

- сличают свой способ действия с эталоном;
- сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона;
- вносят коррективы и дополнения в составленные планы;
- вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта
- выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению
- осознают качество и уровень усвоения
- оценивают достигнутый результат
- определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата
- составляют план и последовательность действий
- предвосхищают временные характеристики результата (когда будет результат?)

- предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)
- ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно
- принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи
- самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД:

Учащиеся 7 класса:

- умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними
- создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
- выделяют количественные характеристики объектов, заданных словами
- восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
- выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи
- умеют заменять термины определениями
- умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
- выделяют формальную структуру задачи
- выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей
- анализируют условия и требования задачи
- выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам
- выбирают знаково-символические средства для построения модели
- выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)
- выражают структуру задачи разными средствами
- выполняют операции со знаками и символами
- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи
- проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности
- умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи
- выделяют и формулируют познавательную цель
- осуществляют поиск и выделение необходимой информации
- применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД:

Учащиеся 7 класса:

- 1) общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информации
 - а) умеют слушать и слышать друг друга
 - б) с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
 - в) адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции
 - г) умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
 - д) интересуются чужим мнением и высказывают свое

- е) вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка
- 2) учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия
- а) понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной
- б) проявляют готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции
- в) учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор
- г) учатся аргументировать свою точку зрения, спорить, отстаивать позицию невраждебным для оппонентов образом
- 3) учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
- а) определяют цели и функции участников, способы взаимодействия
- б) планируют общие способы работы
- в) обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
- г) умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
- д) умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
- е) учатся разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его
- ж) учатся управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать и оценивать его действия
- 4) работают в группе
- а) устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
- б) развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми
- в) учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий
- 5) придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества
- а) проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие
- б) демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения
- в) проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам
- б) регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
- а) используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений
- б) описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности

ПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ изучения предмета «Алгебра» являются следующие умения:

Предметная область «Арифметика»

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
 - выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
 - округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
 - пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
 - решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

Оценка планируемых результатов

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования предполагает **комплексный подход к оценке результатов** образования.

Система оценки предусматривает **уровневый подход** к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Владение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, **превышающие базовый**:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых **ниже базового**, целесообразно выделить также два уровня:

- **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- **низкий уровень** достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, **пониженный уровень** достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по **формированию мотивации к обучению**, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Для формирования норм оценки в соответствии с выделенными уровнями необходимо описать достижения обучающегося базового уровня (в терминах знаний и умений, которые он должен продемонстрировать), за которые обучающийся обоснованно получает оценку «удовлетворительно». После этого определяются и содержательно описываются более высокие или низкие уровни достижений. Важно акцентировать внимание не на ошибках, которые сделал обучающийся, а на учебных достижениях, которые обеспечивают продвижение вперёд в освоении содержания образования.

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений целесообразно фиксировать и анализировать данные о сформированности умений и навыков, способствующих **освоению систематических знаний**, в том числе:

- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий* (общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;

- *выявлению и осознанию сущности и особенностей* изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, *схем*;

- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- *стартовой диагностики*;

- *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам*;

- *творческих работ*, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Основные формы, технологии, методы обучения, типы уроков

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные,
- групповые,
- индивидуально-групповые,
- фронтальные,
- классные и внеклассные.

Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы.

2.Содержание учебного предмета

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

Тема	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ	Элементы содержания
Фаза запуска			
Фаза постановки и решения системы учебных задач			
Глава 1. Выражения. Тождества. Уравнения.	22	2	Числовые выражения, выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики. <i>Основная цель</i> — систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной. Первая тема курса 7 класса является связующим звеном между курсом математики 5—6 классов и курсом алгебры. В ней закрепляются вычислительные навыки,

			<p>систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях выражений и решении уравнений.</p> <p>Нахождение значений числовых и буквенных выражений дает возможность повторить с учащимися правила действий с рациональными числами. Умения выполнять арифметические действия с рациональными числами являются опорными для всего курса алгебры. Следует выяснить, насколько прочно овладели ими учащиеся, и в случае необходимости организовать повторение с целью ликвидации выявленных пробелов. Развитию навыков вычислений должно уделяться серьезное внимание и в дальнейшем при изучении других тем курса алгебры.</p> <p>В связи с рассмотрением вопроса о сравнении значений выражений расширяются сведения о неравенствах: вводятся знаки неравенств, дается понятие о двойных неравенствах.</p> <p>При рассмотрении преобразований выражений формально-оперативные умения остаются на том же уровне, учащиеся поднимаются на новую ступень в овладении теорией. Вводятся понятия «тождественно равные выражения», «тождество», «тождественное преобразование выражений», содержание которых будет постоянно раскрываться и углубляться при изучении преобразований различных алгебраических выражений. Подчеркивается, что основу тождественных преобразований составляют свойства действий над числами.</p> <p>Усиливается роль теоретических сведений при рассмотрении уравнений. С целью обеспечения осознанного восприятия учащимися алгоритмов решения уравнений вводится вспомогательное понятие равносильности уравнений, формулируются и разъясняются на конкретных примерах свойства равносильности. Дается понятие линейного уравнения и исследуется вопрос о числе его корней. В системе упражнений особое внимание уделяется решению уравнений вида $ax = b$ при различных значениях a и b. Продолжается работа по формированию у учащихся умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Уровень сложности задач здесь остается таким же, как в 6 классе.</p> <p>Изучение темы завершается ознакомлением учащихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь использовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.</p>
<p>Глава 2. Функции</p>	<p>12</p>	<p>1</p>	<p>Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.</p> <p><i>Основная цель</i> — ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.</p> <p>Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке учащихся. Здесь вводятся такие понятия, как функция, аргумент, область определения функции, график функции. Функция трактуется как зависимость одной пе-</p>

			<p>ременной от другой. Учащиеся получают первое представление о способах задания функции. В данной теме начинается работа по формированию у учащихся умений находить по формуле значение функции по известному значению аргумента, выполнять ту же задачу по графику и решать по графику обратную задачу.</p> <p>Функциональные понятия получают свою конкретизацию при изучении линейной функции и ее частного вида — прямой пропорциональности. Умения строить и читать графики этих функций широко используются как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии и физики. Учащиеся должны понимать, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$.</p> <p>Формирование всех функциональных понятий и выработка соответствующих навыков, а также изучение конкретных функций сопровождаются рассмотрением примеров реальных зависимостей между величинами, что способствует усилению прикладной направленности курса алгебры.</p>
<p>Глава 3.</p> <p>Степень с натуральным показателем</p>	14	1	<p>Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.</p> <p><i>Основная цель</i> — выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.</p> <p>В данной теме дается определение степени с натуральным показателем. В курсе математики 6 класса учащиеся уже встречались с примерами возведения чисел в степень. В связи с вычислением значений степени в 7 классе дается представление нахождении значений степени с помощью калькулятора. Рассматриваются свойства степени с натуральным показателем. На примере доказательства свойств степени учащиеся впервые знакомятся с доказательствами, проводимыми на алгебраическом материале. Свойства степени с натуральным показателем находят применение при умножении одночленов и возведении одночленов в степень. При нахождении значений выражений, содержащих степени, особое внимание следует обратить на порядок действий.</p> <p>Рассмотрение функций $y = x^2$, $y = x^3$ позволяет продолжить работу по формированию умений строить и читать графики функций. Важно обратить внимание учащихся на особенности графика функции $y = x^2$: график проходит через начало координат, ось Oy является его осью симметрии, график расположен в верхней полуплоскости.</p> <p>Умение строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$ используется для ознакомления учащихся с графическим способом решения уравнений.</p>
<p>Глава 4.</p> <p>Многочлены</p>	18	2	<p>Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.</p> <p><i>Основная цель</i> — выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.</p>

			<p>Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными дробями, корнями, степенями с рациональными показателями.</p> <p>Изучение темы начинается с введения понятий многочлена, стандартного вида многочлена, степени многочлена. Основное место в этой теме занимают алгоритмы действий с многочленами — сложение, вычитание и умножение. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Действия сложения, вычитания и умножения многочленов выступают как составной компонент в заданиях на преобразования целых выражений. Поэтому нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям прежде, чем усвоены основные алгоритмы.</p> <p>Серьезное внимание в этой теме уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Соответствующие преобразования находят широкое применение как в курсе 7 класса, так и в последующих курсах, особенно в действиях с рациональными дробями.</p> <p>В данной теме учащиеся встречаются с примерами использования рассматриваемых преобразований при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений. Это позволяет в ходе изучения темы продолжить работу по формированию умения решать уравнения, а также решать задачи методом составления уравнений. В число упражнений включаются несложные задания на доказательство тождества.</p>
<p>Глава 5.</p> <p>Формулы сокращенного умножения</p>	18	2	<p>Формулы $(a + b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.</p> <p><i>Основная цель</i> — выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.</p> <p>В данной теме продолжается работа по формированию у учащихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$. Учащиеся должны знать эти формулы и соответствующие словесные формулировки, уметь применять их как «слева направо», так и «справа налево».</p> <p>Наряду с указанными рассматриваются также формулы $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 + ab + b^2)$. Однако они находят меньшее применение в курсе, поэтому не следует излишне увлекаться выполнением упражнений на их использование.</p> <p>В заключительной части темы рассматривается применение различных приемов разложения многочленов на множители, а также использование преобразований целых выражений для решения широкого круга задач.</p>
<p>Глава 6.</p> <p>Системы линейных</p>	16	1	<p>Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом</p>

уравнений			<p>составления систем уравнений.</p> <p><i>Основная цель</i> — ознакомить учащихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.</p> <p>Изучение систем уравнений распределяется между курсами 7 и 9 классов. В 7 классе вводится понятие системы и рассматриваются системы линейных уравнений.</p> <p>Изложение начинается с введения понятия «линейное уравнение с двумя переменными». В систему упражнений включаются несложные задания на решение линейных уравнений с двумя переменными в целых числах.</p> <p>Формируется умение строить график уравнения $a + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$, при различных значениях a, b, c. Введение графических образов дает возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p>Основное место в данной теме занимает изучение алгоритмов решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения. Введение систем позволяет значительно расширить круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры. Применение систем упрощает процесс перевода данных задачи с обычного языка на язык уравнений.</p>
Рефлексивная фаза (итоговое повторение, демонстрация личных достижений)			
Итоговое повторение	3	1	
Общее кол-во часов	105	10	

Тематическое планирование ,

в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Наименование раздела, темы	Всего часов	Основные виды воспитательной деятельности	В том числе			сроки
				Уроки	Лабораторно - практические работы	Контрольные работы	
1	Выражения, тождества, уравнения	22	<i>Интеллектуальное воспитание</i>	20		2.Контрольная работа№1 «Выражения. Тождества» Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной»	Сентябрь октябрь
2	Функции	22	<i>Интеллектуальное воспитание</i>	21		1. Контрольная работа №3 «Линейная функция»	ноябрь
3	Степень с натуральным показателем	14	<i>Интеллектуальное воспитание</i>	13		Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»	декабрь
4	Многочлены	18	<i>Интеллектуальное воспитание</i>	16		Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание многочленов» Контрольная работа № 6 по теме: «Произведение многочленов»..	январь февраль
5	Формулы сокращённого умножения	18	<i>Интеллектуальное воспитание</i>	16		Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения» Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целого выражения в многочлен»	март апрель

6	Системы линейных уравнений	16	<i>Интеллектуальное воспитание</i>	15		Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений»	май
7	Повторение	3	<i>Интеллектуальное воспитание</i>	2		Итоговая контрольная работа.	май
	Итого	105				10	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
Глава I. Выражения, тождества, уравнения . (22 часа)									
1.			Числовые выражения, п. 1	урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение выражения. Научиться находить значение числового выражения при заданных значениях	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Фронтальный опрос	п. 1, №2, 6(а-г), 15, 18
2.			Выражения с переменными, п. 2	урок ознакомления с новым материалом Формирование у учащихся способности к рефлексорной деятельности	Научиться выполнять действия над числами: складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби; находить выражения, не	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи.	Фронтальный опрос	п. 2, №21, 23, 25, 30, 45

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
					имеющие смысла	достижения результата. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.			
3.			Выражения с переменными, п.2	урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексорной деятельности	Познакомиться с понятиями <i>значение выражения с переменными, область допустимых значений переменной.</i> Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа Дидактический материал	п. 2, № 28 (а), 32, 39,46
4.			Сравнение значений выражений; п. 3	урок ознакомления с новым материалом Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Познакомиться с понятием <i>неравенство.</i> Научиться сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных, используя строгие и нестрогие	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный и индивидуальный опрос	п. 3, № 49, 51, 53 (а), 67,69

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
					неравенства	эталона. Познавательные: выполняют операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.			
5.			Сравнение значений выражений; п. 3	урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Познакомиться с понятием <i>неравенство</i> . Научиться сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных, используя строгие и нестрогие неравенства	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики достижения результата. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Математический диктант. Индивидуальные карточки	п. 3, № 58, 62, 65, 68 (а, б), 66
6.			Свойства действий над числами; п. 4.	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять основные свойства сложения и умножения чисел; свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений	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 уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами. (рисунки;	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальная и индивидуальная работа	п. 4, № 72, 74, 79 (а), 81, 83

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
						символы; схемы, знаки)			
7.			Тестовая самостоятельная работа	урок контроля знаний и умений Формирование у учащихся навыков самодиагностирования.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: выразить готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и результата. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Индивидуальное решение контрольных заданий	П.4 , № 71(а,в), 75 (а,в), 78, 80,82
8.			Тождества. Тождественные преобразования Выражений	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач	Познакомиться с понятиями <i>тождество.тождественные преобразования, тождественно равные значения.</i> Научиться применять правило преобразования выражений; доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов, добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации;	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Практическая работа. Дидактический материал	п. 5, № 86, 91, 93,109

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
9.			Тождества. Тождественные преобразования Выражений	урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач	Научиться, используя тождественные преобразования, раскрывать скобки, группировать числа, приводить подобные слагаемые.	устанавливать аналогии Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов, добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальный опрос Дидактический материал	п. 5, № 96, 99, 102 (а, б), 103 (а-в), 108
10.			Свойства действий над числами. Тождественные преобразования	урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться, используя тождественные преобразования, раскрывать скобки, группировать числа, приводить подобные слагаемые.	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: практиковать траектории развития через новые виды	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальная и индивидуальная работа Дидактический материал	Задание на карточках

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
						деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.			
11.			Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества», п.1-5	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Индивидуальное решение контрольных заданий	Повторить материал п. 1-5
12.			Уравнение и его корни; п. 7	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Познакомиться с понятиями уравнение с одной переменной, равносильность уравнений, корень уравнения и его свойства. Научиться находить корни уравнения с одной неизвестной	Коммуникативные: Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и 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.	Формирование целевых установок учебной деятельности	Фронтальный и индивидуальный опрос	П.6, №113 (а,б), 115, 116 (а), 122

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
13.			Линейное уравнение с одной переменной; п. 8	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний.	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	Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа. Дидактический материал	П.7, № 127 (а-в), 128 (а-г), 129 (а-г), 139
14.			Линейное уравнение с одной переменной;	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	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	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальные карточки	П.7 № 131 (а,б), 132(а,б), 133 (а,б), 140 (а,б), 141

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
					коэффициента при переменной				
15.			Самостоятельная работа «Решение уравнений»	урок ознакомления с новым материалом. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Познакомиться с математической моделью для решения задачи. Научиться составлять математическую модель; уравнение по данным задачи, научиться находить его корни	Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ её условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата. «каков будет результат?» Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, с выделением существенной информации.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Индивидуальные карточки	п. 8 №144, 146, 150, 155
16.			Решение задач с помощью уравнений	комбинированный урок. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать наиболее эффективные	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный и индивидуальный опрос Дидактический материал	П.8 № 149, 156, 160,164

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
					составленное уравнение; интерпретировать результат		способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, изображать на схеме только существенную информацию; анализировать существенные и не существенные признаки.		
17.			Линейное уравнение с одной переменной, решение задач с помощью уравнений	урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат		Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа. Задание на карточках
18.			Среднее арифметическое, размах и мода п.9	урок ознакомления с новым материалом. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана)	Познакомиться с понятиями среднее арифметическое. Научиться находить среднее арифметическое. Использовать простейшие		Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальная и индивидуальная работа Дидактический материал Упражнения стр.7 № 1-6 Стр.9 № № 7-21 Стр 30 диаграмма 2, вопросы Стр 36 упражнения № 1-13

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				для анализа ряда данных в несложных ситуациях.	статистические характеристики.	соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.			
19.			Среднее арифметическое, размах и мода п.9	урок закрепления изученного материала. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях.	Познакомит с понятиями среднее арифметическое. Научиться находить среднее арифметическое. Использовать простейшие статистические характеристики	Коммуникативные: Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Фронтальная и индивидуальная работа	Стр. 45-46, вопросы № 1 – 17, стр. 52 Вопросы № 1-5
20.			Медиана как статистическая характеристика п.10	урок ознакомления с новым материалом. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях.	Научиться находить медиану ряда. Использовать простейшие статистические характеристики для анализа ряда данных	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: планировать промежуточные цели с учетом результата; оценивать качество и уровень усвоенного материала. Познавательные: осуществлять анализ	Формирование познавательного интереса	Практическая работа. Дидактический материал	Стр. 65 упражнения № 1 – 5 Стр. 66 упражнения № 7 – 13

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
						объектов с выделением существенных и несущественных признаков.			
21.			Медиана как статистическая характеристика п.10	урок обобщения и систематизации знаний. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Использовать простейшие статистические характеристики для анализа ряда данных	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; оценивать достигнутый результат; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, схемы, символы); выбирать знаково-символические средства для построения модели.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальные карточки	Дополнительный задачник, 2 задачи
22.			Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной», п.6-8.	урок контроля знаний и умений Формирование учебных умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Индивидуальное решение контрольных заданий	Повторить п. 6-8
Функция (12 часов)									
23.			Что такое функция;	урок ознакомления с новым материалом.	Познакомиться с понятиями:	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь	Формирование устойчивой	Фронтальной	п. 12, № 259, 262, 265, 266

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
			п. 12	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	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	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	и индивидуальный опрос Таблица	
24.			Вычисление значений функций по формуле; п. 13	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Освоить способ задания функции – формула. Научиться вычислять значения функции, заданной формулой; составлять таблицы значений функции	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные	Формирование познавательного интереса	Фронтальный и индивидуальный опрос Дидактический материал	п. 13, № 267, 270, 273, 281

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
						планы. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.			
25.			График функции; п. 14	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	Изучить компоненты системы координат: абсцисса, ордината их функциональное значение. Научиться составлять таблицы значений; строить графики реальных ситуаций на координатной плоскости	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?») Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа.	п. 14, № 286, 288, 294
26.			График	урок закрепления		Коммуникативные:	Формирование	Практическая	п. 14,

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
			функции; п. 14	изученного материала. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Научиться по графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?») Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.	е навыков организации анализа своей деятельности	я работа. Дидактический материал	№ 290, 292, 295, 296 (а)
27.			Прямая пропорциональность и ее график; п. 15	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	Познакомиться с понятием прямой пропорциональности. Освоить примеры прямых зависимостей в реальных ситуациях; расположение графика прямой пропорциональности в системе координат.	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос	п. 15, № 299, 300, 303, 310

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
					Научиться составлять таблицы значений; строить графики прямых пропорциональностей, описывать свойства ей, описывать некоторые свойства	познавательной задачи. Познавательные: структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.			
28.			Прямая пропорциональность и ее график. п. 15	урок закрепления изученного материала. Строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$,	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	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её 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.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Работа в группах Дидактический материал	п. 15, № 304, 306, 311, 357(a)
29.			Прямая пропорциональность и ее график п. 15	урок применения знаний и умений Строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика	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	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Самостоятельная работа Дидактический материал	п. 15, № 305 (а-в), 312, 357(б), 356

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				функции $y = kx$,	углового коэффициента	эталона. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.			
30.			Линейная функция и ее график п 16	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	Познакомиться с понятиями: линейная функция, график 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	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и стоять план действий в соответствии с ней. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальная и индивидуальная работа	п. 16, №315, 318,330, 336(a)
31.			Линейная функция и ее график п 16	урок закрепления изученного материала. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$.	Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и стоять план действий в соответствии с ней. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания	Практическая работа. Дидактический материал	п. 16, № 320, 322 (а, в), 324 (а, в), 326
32.			Линейная	комбинированный урок.	Научиться	Коммуникативные:	Формирование	Индивидуал	п. 16,

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
			функция и ее график п 16	Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$.	использовать формулы и свойства линейных функций на практике; составлять таблицы значений; определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций; показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций.	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 эталона; оценивать достигнутый результат. Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений.	е навыков самоанализа и самоконтроля	ьные карточки	№ 329, 334, 337, 369
33.			Линейная функция и ее график п 16	урок обобщения и систематизации знаний. Определять координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения	Научиться использовать формулы и свойства линейных функций на практике; составлять таблицы значений; определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций	Коммуникативные: осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель ; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы,	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Практическая работа. Дидактический материал	Задание по карточкам

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
34.			Контрольная работа №3 «Линейная функция», п. 12-16.	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	знаки) Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий	Повторить п. 14-16
Степень с натуральным показателем (14 часов)									
35.			Определение степени с натуральным показателем п. 18	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Освоить определение степени с натуральным показателем; основную операцию – возведение в степень числа. Познакомиться с понятиями степень, основание, показатель. Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства с целым неотрицательным показателем	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности; осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. 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 познавательную цель; анализировать условия и требования задачи; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальная и индивидуальная работа в группах	п. 18, № 374 (а-г), 376 (б, г, е, з), 380, 381 (а, в), 400

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
						творческого и поискового характера.			
36.			Определение степени с натуральным показателем; п. 18	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Освоить определение степени с натуральным показателем; основную операцию – возведение в степень числа. Познакомиться с понятиями степень, основание, показатель. Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства с целым неотрицательным показателем	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделять существенные и несущественные признаки.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Математический диктант. Индивидуальные карточки Дидактический материал	п. 18, № 385 (а-в), 388 (а-г), 393,401 (а)
37.			Умножение и деление степеней; п. 19	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться использовать принцип умножения и деления степеней с одинаковыми показателями; умножать и делить степень на степень; воспроизводить формулировки определений, конструировать несложные	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный опрос	п. 19, № 404, 406,415, 416 (а-в), 423

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
					определения самостоятельно	соответствии с ней. Познавательные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.			
38.			Умножение и деление степеней; п. 19	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности.	Научиться применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений; вычислять значения выражений	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 (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти)	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Индивидуальные карточки Дидактический материал	п. 19, №410 (а-в), 417 (а, в, д), 420 (а, в), 426
39.			Умножение и деление степеней; п. 19	урок применения знаний и умений. деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства	Научиться применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений; вычислять значения выражений	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:	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Самостоятельная работа (10 мин): С-20, №1, 2, 4, 5 (1, 2), 6, 7, 8(1) (ДМ)	П.19, № 412, 418(а,б), 419 (а,б,д), 427

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				степени с натуральным показателем. Применять свойства степени для преобразования выражений.		осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти)			
40.			Возведение в степень произведения и степени; п. 20	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Освоить возведение степени числа в степень; принцип произведения степеней. Научиться записывать произведения в виде степени; называть основание и показатель; вычислять значение степени.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Математический диктант	п. 20, № 429, 432, 436 (а, г, е), 437 (а, в, д), 453
41.			Возведение в степень произведения и степени; п. 20	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; возводить степень в степень, находить степень произведения.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания	Фронтальная и индивидуальная работа	п. 20, № 438, 442, 444, 454
42.			Возведение в степень произведения и степени; п. 20	комбинированный урок. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	Освоить возведение степени числа в степень; принцип произведения степеней. Научиться записывать	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Самостоятельная работа (15 мин): С-21, №1, 3, 5, 4, 6, 7, 8, 9 (ДМ)	П.20, № 448 (а-в), 449 (а, в), 450 (а, в), 451, 452

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				систематизации изучаемого предметного содержания	произведения в виде степени; называть основание и показатель; вычислять значение степени.	мысли, показывать и обосновывать свою точку зрения. Регулятивные: планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.			
43.			Одночлен и его стандартный вид; п. 21	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	Познакомиться с понятиями одночлен, стандартный вид одночлена. Научиться приводить одночлен к стандартному виду; находить область допустимых значений переменных в выражении	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Формирование познавательного интереса	Фронтальный опрос	п. 21, № 458, 460 (а), 464, 466 (а)
44.			Умножение	урок ознакомления с	Освоить принцип	Коммуникативные:	Формирование	Фронтальная	п. 22, №468 (а, б),

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
			одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень; п22	новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень.	умножения одночлена на одночлен. Научиться умножать одночлены; представлять одночлены в виде суммы подобных членов	демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней. Познавательные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	е устойчивой мотивации к обучению	и индивидуальная работа Дидактический материал	469 (а-в), 472,481
45.			Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень; п 22	урок применения знаний и умений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень.	Научиться использовать операцию возведения одночлена в натуральную степень; возводить одночлен в натуральную степень; вычислять числовое значение буквенного выражения	Коммуникативные: Задавать вопросы с целью получения необходимой информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения(отвечать на вопрос «какой будет результат?») Познавательные: осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Самостоятельная работа (10 мин): С-24, 1, 3, 4 (а, б), 7(1), 5 (ДМ)	п. 22, № 477, 474 (а, б), 480 (а-г), 482

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
						воспроизведению в памяти).			
46.			Функция $y = x^2$ и ее график; п 23	урок ознакомления с новым материалом. Строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$. Решать графически уравнения $x^2 = kx + b$, $x^3 = kx + b$, где k и b — некоторые числа	Познакомиться с основной квадратичной функцией вида $y=x^2$	Коммуникативные: развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Практическая работа. Дидактический материал	п. 23, № 485, 487 (а, б), 497 (а, б), 498
47.			Функция $y = x^3$ и ее график п 23	урок ознакомления с новым материалом. Строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$. Решать графически уравнения $x^2 = kx + b$, $x^3 = kx + b$, где k и b — некоторые числа	Познакомиться с кубической параболой $y=x^3$	Коммуникативные: осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель ; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Индивидуальные карточки Дидактический материал	п. 23, № 489, 490 (а, в), 493(в), 494(а), 499
48.			Полугодовая проверочная работа	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к	Научиться применять приобретенные знания, умения,	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий	Повторить п. 18-23

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				осуществлению контрольной функции.	навыки на практике	Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.			
Многочлен и его стандартный вид (18 часов)									
49.			Многочлен и его стандартный вид п. 25	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Познакомиться с понятиями многочлен, стандартный вид многочлена. Научиться выполнять действия с многочленами; приводить подобные многочлены к стандартному виду.	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос	п. 25, № 568 (а, б), 570 (а, б), 572, 582
50.			Сложение и вычитание многочленов п.26	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Освоить операцию сложения и вычитания многочленов на практике. Научиться распознавать многочлен, понимать возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к одноклассникам. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я знаю и умею?») . Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки,	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Учебная практическая работа в парах Дидактический материал	п. 26, № 586, 587 (а-в), 592, 596, 611(а)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
					произведения линейных множителей	символы, схемы, знаки) выбирать обобщенные стратегии задачи.			
51.			Сложение и вычитание многочленов п.26	урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Познакомиться с понятиями алгебраическая сумма многочленов и ее применение. Научиться выполнять действия с многочленами	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Сам.работа (15 мин): С-26, № 1 (а, б), 2,4,5, 6(1,2,3) (ДМ)	п. 26, № 603, 605 (а-в), 607, 611(б), 612
52.			Умножение одночлена на многочлен п 27	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Освоить операцию умножения одночлена на многочлен на практике. Научиться умножать одночлен на многочлен, используя данную операцию	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 ещё неизвестно. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; извлекать необходимую информацию из прослушанных упражнений.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный опрос	п. 27, №615, 617 (а-в), 618 (а, б), 630 (а-в), 650 (а)
53.			Умножение одночлена	комбинированный урок. Формирование у	Научиться умножать одночлен	Коммуникативные: понимать возможность	Формирование навыков	Индивидуальные	п. 27, №624 (а, б), 631 (а, б),

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
			на многочлен п27	учащихся способности к рефлексивной деятельности. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен.	на многочлен; решать уравнения с многочленами	различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель.	организации анализа своей деятельности	карточки Дидактический материал	635 (а-в), 637 (а, б), 652
54.			Вынесение общего множителя за скобки п 28	урок ознакомления с новым материалом. Выполнять разложение многочлена на множители. Выносить общий множитель за скобки.	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования.	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: создавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальный опрос	п. 28, №656, 659, 660 (а, б), 673
55.			Вынесение общего множителя за скобки п 28	урок применения знаний и умений Выполнять разложение многочлена на множители. Выносить общий множитель за скобки.	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования	Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Сам.работа (15 мин): С-32, № 1 (а, б), 2 (а, б), 4 (а, б); С-31, №2(ДМ)	п. 28, № 662, 665 (а, б), 667, 674 (а), 676

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
56.			Вынесение общего множителя за скобки п 28	урок обобщения и систематизации знаний. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение 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.	<p>Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательность действий.</p> <p>Познавательные: выделять формальную структуру задачи в зависимости от конкретных условий.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Индивидуальная работа с самооценкой. Дидактический материал	П. 28; № 670 (а-в), 671 (а-в), 672 (а-в), 674 (б), 675
57.			Вынесение общего множителя за скобки п 28	урок обобщения и систематизации знаний. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, используя	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Дидактический материал	Задание по карточкам

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				скобки. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	вынесение множителя за скобки; применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений.	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.			
58.			Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание многочленов»	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий	Повторить п. 27-28
59.			Умножение многочлена на многочлен п. 29	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный опрос	п. 29, № 678, 681, 684, 704

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
						знания; определять основную и второстепенную информацию.			
60.			Умножение многочлена на многочлен п 29	комбинированный урок. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальные карточки Дидактический материал	п. 29, № 687 (а-в), 690 (а), 697 (а, б), 705
61.			Умножение многочлена на многочлен п 29	комбинированный урок. Выполнять умножение многочлена на многочлен.	Научиться умножать многочлен на многочлен; доказывать тождества многочленов	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности. Регулятивные: корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Индивидуальная работа с самооценкой.	п. 29, №692 (а), 695 (а), 698 (а, б), 706

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание	
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные			Личностные
							Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.			
62.			Разложение многочлена на множители способом группировки п 30	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Познакомиться с операцией «Способ группировки для разложения многочленов». Научиться применять данную операцию на практике.		Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Формирование навыков работы по алгоритму	Индивидуальные карточки Дидактический материал	п. 30, №709 (а-в), 710 (а, в), 712 (а, в), 719
63.			Разложение многочлена на множители способом группировки п 30	комбинированный урок. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ	Освоить способ группировки. Научиться применять способ группировки для разложения многочленов на линейные множители.		Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.	Формирование навыков работы по алгоритму	Математический диктант Дидактический материал	п. 30, №711 (а-г), 713(а), 715(а), 720(а)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				группировки.		Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.			
64.			Разложение многочлена на множители способом группировки п 30	комбинированный урок. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.	Научиться применять данную операцию на практике	Коммуникативные: развивать умения обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формулировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно овладевать общим приемом решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальная работа с самооценкой.	п. 30, №714 (а), 716 (а, б), 720 (б), 753
65.			Разложение многочлена на множители способом группировки п 30	урок обобщения и систематизации знаний. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.	Научиться умножать многочлены; раскладывать многочлены на линейные множители с помощью способа группировки.	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 ещё неизвестно. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста;	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Проверочная работа Дидактический материал	Задание по карточкам

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
						извлекать необходимую информацию из прослушанных упражнений.			
66.			Контрольная работа № 6 по теме: «Произведение многочленов».	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий	Повторить п.29-30
Формулами сокращенного умножения 18									
67.			Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений п 32	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний. Вывод формул сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнений	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальный опрос	П. 32 №800,804, 807
68.			Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений п 32	урок закрепления изученного материала. Формирование у обучающихся способностей к разбору нерешенных задач	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: суммы кубов и разности кубов. Научиться применять данные формулы при решении упражнений;	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальная работа с самооценкой. Дидактический материал	П.32 №809,813 816, 820(г)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
					доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	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			
69.			Возведение в куб суммы разности двух выражений п 32	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся способностей к разбору нерешенных задач. Доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	Научиться применять данные формулы сокращенного умножения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения	Коммуникативные: критично относиться к своему мнению. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Сам. работа (15 мин): С-37, № 1 (а, б), 3(1); С-38, № 1 (а, б), 2(1), 4 (ДМ)	П.32, 5 примеров
70.			Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности п 33	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Познакомиться с правилами разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Индивидуальные карточки Дидактический материал	П.33 №822, 835,838,

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
					формулы при решении упражнения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения	эталон, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.			
71.			Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности п 33	комбинированный урок. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Познакомиться с правилами разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы сокращенного умножения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения	Коммуникативные: критично относиться к своему мнению. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальная работа с самооценкой. Дидактический материал	П.33 №843,845 851
72.			Умножение разности двух выражений на их сумму п 34	урок ознакомления с новым материалом. Доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	Познакомиться с формулой сокращенного умножения-разность квадратов. Научиться применять данную формулу при решении упражнений, выполнять действия с многочленами	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Математический диктант	П.34 №855,861, 881(абв)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
						наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.			
73.			Умножение разности двух выражений на их сумму п 34	урок закрепления изученного материала. Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	Научиться применять формулу разности квадратов и обратную формулу на практике, представлять многочлен в виде произведения, вычислять многочлен по формуле и обратной формуле	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.	Формирование навыков организации анализа и самоконтроля	Индивидуальные карточки Дидактический материал	П.34 №871,875, 877
74.			Разложение разности квадратов на множители п 35	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращённого умножения-разности квадратов	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальный опрос Дидактический материал	П.35 №885,888, 904
75.			Разложение разности квадратов на множители п 35	комбинированный урок. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации	Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения	Сам.работа (10 мин): С-39, №1; С-42, № 1 (а, б), 2 (1,2) (ДМ)	№ 893, 890(б,г,и), 893(ж,з,и), 903(б)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				коррекционной нормы.	помощью формулы сокращенного умножения-разности квадратов	Регулятивные: составлять план последовательности действий Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	творческого задания		
76.			Разложение на множители суммы и разности кубов. п 36	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у обучающихся способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения- суммы и разности кубов	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, показывать и обосновывать свою точку зрения. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действиям (отвечать на вопрос «что я знаю и умею?») . Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Формирование навыков составления алгоритма	Индивидуальные карточки Дидактический материал	№ 906,908, 910
77.			Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения»	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий	Повт п 35-36

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
78.			Преобразование целого выражения в многочлен п 37	урок ознакомления с новым материалом. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость	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	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальный опрос	П.37 №919(б), 921, 925(б),
79.			Преобразование целого выражения в многочлен п 37	урок закрепления изученного материала. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость	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	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Индивидуальные карточки Дидактический материал	П.37 № 924,927(б), 928(б)
80.			Применение различных способов для разложения на	урок ознакомления с новым материалом. Выполнять последовательное	Научиться выполнять разложение многочленов на	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальная и индивидуальная работа,	П.38 № 936, 938(в,г), 941,955

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
			множители; п 38	применение нескольких способов для разложения на множители	множители, применяя различные способы; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи		работа в группах Дидактический материал	
81.			Применение различных способов для разложения на множители п 38	урок закрепления изученного материала. Выполнять последовательное применение нескольких способов для разложения на множители.	Научиться анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приема разложения его на линейные множители	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать 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	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальный опрос Дидактический материал	П.38 № 943,945,
82.			Применение различных способов для разложения на множители п 38	комбинированный урок. Выполнять последовательное применение нескольких способов для разложения на множители	Научиться анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приема разложения его на линейные множители	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать 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	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Учебная практическая работа в парах Дидактический материал	П.38 № 947, 949(б,г)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
						условии задачи данных			
83.			Применение различных способов для разложения на множители п 38	урок применения знаний и умений. Выполнять последовательное применение нескольких способов для разложения на множители.	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Сам. работа П.38 № 952, 956	
84.			Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целого выражения в многочлен»	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий Дидактический материал	
Системы линейных уравнений с двумя переменными (16 часов)									
85.			Линейное уравнение с двумя переменными п40	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Познакомиться с понятием линейное уравнение с двумя переменными. Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну	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	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Фронтальный опрос	П.40 №1026, 1028, 1043(a)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
					переменную через другую	последовательность действий. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.			
86.			Линейное уравнение с двумя переменными п 40	комбинированный урок. Формирование у обучающихся способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую	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.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Математический диктант Дидактический материал	П.40 № 1030, 1032(б), 1033, 1044
87.			График линейного уравнения с двумя переменными п 41	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными.	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: принимать познавательную цель,	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Индивидуальные карточки Дидактический материал	П.41 №1046, 1048(б,г,е),1055(а)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
						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			
88.			График линейного уравнения с двумя переменными п 41	комбинированный урок. Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности.	Освоить алгоритм построения на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; решение уравнений с двумя переменными.	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать 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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Учебная практическая работа в парах Дидактический материал	П.41 № 1049(б,г), 1051, 1054(б)
89.			Системы линейных уравнений с двумя переменными п 42	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Освоить основные понятия о решении систем двух линейных уравнений. Научиться правильно употреблять термины: уравнение с двумя переменными, система; понимать их в тексте, в речи учителя; понимать	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	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Индивидуальная работа с самооценкой. Дидактический материал	П.42 №1058(б), 1060(г),

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
					формулировку задачи решить систему уравнений с двумя переменными; строить графики некоторых уравнений с двумя переменными.				
90.			Системы линейных уравнений с двумя переменными п 42	урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Научиться решать линейные уравнения с двумя переменными, системы уравнений; строить график линейного уравнения с двумя переменными.	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Самостоятельная работа	П.42 № 1063, 1064
91.			Способ подстановки п 43	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Познакомиться с понятием способ подстановки при решении системы уравнений; с алгоритмом использования способа подстановки при решении систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом подстановки.	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальные карточки Дидактический материал	П.43 № 1068(б), 1069 (б,г,е), 1079(б)
92.			Способ	урок применения	Научиться решать	Коммуникативные:	Формирование	Самостоятель	П.43

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
			подстановки п 43	знаний и умений. Формирование у обучающихся способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	системы уравнений способом подстановки.	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	е устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	ная работа Дидактический материал	№ 1070(б,г), 1072(б,г), 1074 б
93.			Способ сложения п 44	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Познакомиться с понятием способ сложения при решении системы уравнений. Освоить алгоритм использования способа сложения при решении систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом сложения.	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	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Фронтальная и индивидуальная работа	П.44 № 1082(б,г), 1083(б,г), 1084(б,г,е)
94.			Способ сложения п 44	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся способностей	Освоить один из способов решения систем уравнений – способ сложения.	Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.	Формирование потребности приобретения мотивации к	Фронтальный опрос Дидактический	П.44 № 1086(г), 1088, 1092(б)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Научиться конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.	Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий	процессу образования	материал	
95.			Способ сложения 44 п	комбинированный урок. Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Научиться использовать алгоритм решения систем уравнений способом сложения на практике; решать системы уравнений способом сложения.	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Индивидуальные карточки. Дидактический материал	П.44 № 1093(б,г),1094(г),
96.			Способ сложения 44 п	урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Научиться использовать алгоритм решения систем уравнений способом сложения на практике; решать системы уравнений способом сложения.	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Самостоятельная работа Дидактический материал	П.44 № 1076(б), 1078, 1095(в)

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
							средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки		
97.			Решение задач с помощью систем уравнений п 45	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальный опрос	П.45 № 1116,1108
98.			Решение задач с помощью систем уравнений п 45	урок закрепления изученного материала. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы.	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	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	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальные карточки	П.45 № 1111,1105,
99.			Решение задач с помощью систем уравнений п 45	комбинированный урок. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели	Освоить математическую модель при решении алгебраических	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Самостоятельная работа Дидактический материал	П.45 № 1112,1114

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
				систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы	задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	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			
100.			Решение задач с помощью систем уравнений п 45	урок обобщения и систематизации знаний. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы	Научиться решать текстовые задачи на составление систем уравнений с двумя переменными	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	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.	Фронтальная и индивидуальная работа. Дидактический материал	П.45 № 1118, 1125
101.			Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений»	урок контроля знаний и умений Формирование учебных умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий	п. 1, №2, 6(а-г), 15, 18
Повторение. (3 часа)									
102.			Повторение.	урок обобщения и	Научиться	Коммуникативные:	Формирование	Фронтальные	№240 (а, б),

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт			Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные		
			Уравнения с одной переменной	систематизации знаний. Формирование у обучающихся способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	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	е устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	й опрос Дидактический материал	241(а,б),243 (а,б), 244 (а), 237
103.			Решение задач с помощью уравнений	урок применения знаний и умений. Формирование у обучающихся способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Сам.работа Дидактический материал	№ 249, 250, 252, 223 (а)
104.			Формулы сокращенного умножения	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у обучающихся способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	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	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Математический диктант Дидактический материал	№ 967, 969 (а-в), 971 (а, б),

№ урока	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контроля. Материалы к уроку и ИКТ	Домашнее задание
	план	факт		Виды деятельности.	Предметные	Метапредметные	Личностные		
						работу; исправлять и исправлять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.			
105.			Итоговая проверочная работа	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий	Повторить материал; карточки для зачета

****В течение года возможны коррективы тематического планирования, связанные с объективными причинами.**

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Литература для учащихся

1. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко. Ростов-на-Дону: Легион, 2017
2. Алтынов П.И. Алгебра. Тесты. 7-9 классы: Учебно-метод. пособие. П.И.Алтынов. – М.: Дрофа, 2017
3. Алтынов П.И. Контрольные и зачётные работы по алгебре. 7 кл.: К учебнику «Алгебра. Учебник для 7 кл. Под ред. С.А.Теляковского». – М.: Издательство «Экзамен», 2016
4. Альхова З.Н. Проверочные работы с элементами тестирования по алгебре. 7 класс. – Саратов: «Лицей», 2017
5. Голобородько В.В., Ершова А.П. и др. Алгебра. Геометрия: Самостоятельные и контрольные работы в 7 классе. М.: Илекса, 2016
6. Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2016.
7. Завич, Л. И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / Л. И. Завич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова. - М.: Просвещение, 2017.
8. Завич Л.И., Шляпочник Л.Я. Контрольные и проверочные работы по алгебре. 7-9 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2000

Литература для учителя

Основная

1. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко. Ростов-на-Дону: Легион, 2017
2. Алтынов П.И. Алгебра. Тесты. 7-9 классы: Учебно-метод. пособие. П.И.Алтынов. – М.: Дрофа, 2017
3. Алтынов П.И. Контрольные и зачётные работы по алгебре. 7 кл.: К учебнику «Алгебра. Учебник для 7 кл. Под ред. С.А.Теляковского». – М.: Издательство «Экзамен», 2017
4. Альхова З.Н. Проверочные работы с элементами тестирования по алгебре. 7 класс. – Саратов: «Лицей», 2017
5. Арутюнян Е.Б., Волович М.Б., Глазков Ю.А., Левитас Г.Г. Математические диктанты для 5-9 классов: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2013
6. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. М.: Педагогика, 2009.
7. Бурмистрова Т.А. Алгебра: Сборник рабочих программ. 7–9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2011.
8. Голобородько В.В., Ершова А.П. и др. Алгебра. Геометрия: Самостоятельные и контрольные работы в 7 классе. М.: Илекса, 2015.
9. Дудницын Ю.П., Кронгауз Л.В. Алгебра: Тематические тесты. 7 класс. М.: Просвещение, 2011.
10. Дюмина Т.Ю., Махонина А.А. Алгебра: порочные планы по учебнику .Н.Макарычева. Волгоград, Издательство «Учитель». 2017
11. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Уроки алгебры в 7 классе: Книга для учителей. М.: Просвещение, 2016.
12. Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. и др. Алгебра: Дидактические материалы. 7 класс. М.: Просвещение, 2015.

Интернет-ресурсы

- <http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование
- <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
- www.1september.ru - все приложения к газете «1 сентября»
- <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <http://vschool.km.ru> виртуальная школа Кирилла и Мефодия
- <http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика
- <http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп
- <http://www.rakurs230.ru/kangaroo/> Кенгуру Краснодар
- http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com – сеть творческих учителей/сообщество учителей математики
- <http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии
- <http://matematika-na5.narod.ru/> - математика на 5! Сайт для учителей математики
- <http://idppo.kubannet.ru/> ККИДППО

Рекомендуемые темы рефератов, проектов

1. Абсолютная и относительная погрешности
2. Стандартный вид числа
3. Магические квадраты
4. Сопряженные числа
5. Определители
6. Решение систем методом Гаусса

7. Решение систем методом Крамера
8. Математика и экономика
9. Рисунки на координатной плоскости
10. Решение уравнений и неравенств с модулем.
11. Математика в химии.

Контрольно-измерительные материалы

Контрольная работа №1 по теме «Преобразование выражений»

Вариант 1

1. Найдите значение выражения $6x - 8y$, при $x = \frac{2}{3}$, $y = \frac{5}{8}$.
2. Сравните значения выражений $-0,8x - 1$ и $0,8x - 1$ при $x = 6$.
3. Упростите выражение:
а) $2x - 3y - 11x + 8y$; б) $5(2a + 1) - 3$; в) $14x - (x - 1) + (2x + 6)$.
4. Упростите выражение и найдите его значение:
 $-4(2,5a - 1,5) + 5,5a - 8$, при $a = -\frac{2}{9}$.
5. Из двух городов, расстояние между которыми s км, одновременно навстречу друг другу выехали легковой автомобиль и грузовик и встретились через t ч. Скорость легкового автомобиля v км/ч. Найдите скорость грузовика. Ответьте на вопрос задачи, если $s = 200$, $t = 2$, $v = 60$.
6. Раскройте скобки: $3x - (5x - (3x - 1))$.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения $16a + 2y$, при $a = \frac{1}{8}$, $y = -\frac{1}{6}$.
2. Сравните значения выражений $2 + 0,3a$ и $2 - 0,3a$, при $a = -9$.
3. Упростите выражение:
а) $5a + 7b - 2a - 8b$; б) $3(4x + 2) - 5$; в) $20b - (b - 3) + (3b - 10)$.
4. Упростите выражение и найдите его значение:
 $-6(0,5x - 1,5) - 4,5x - 8$, при $x = \frac{2}{3}$.

5. Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали автомобиль и мотоцикл и встретились через t ч. Найдите расстояние между городами, если скорость автомобиля v_1 км/ч, а скорость мотоцикла v_2 км/ч. Ответьте на вопрос задачи, если: $t = 3$, $v_1 = 80$, $v_2 = 60$.
6. Раскройте скобки: $2p - (3p - (2p - c))$.

Контрольная работа №2 по теме «Уравнения с одной переменной»

Вариант 1

- 1. Решите уравнение:

а) $\frac{1}{3}x = 12$;

в) $5x - 4,5 = 3x + 2,5$;

б) $6x - 10,2 = 0$;

г) $2x - (6x - 5) = 45$.

- 2. Таня в школу сначала едет на автобусе, а потом идет пешком. Вся дорога у нее занимает 26 мин. Идет она на 6 мин дольше, чем едет на автобусе.

Сколько минут она едет на автобусе?

3. В двух сараях сложено сено, причем в первом сарае сена в 3 раза больше, чем во втором. После того как из первого сарая увезли 20 т сена, а во второй привезли 10 т, в обоих сараях сена стало поровну. Сколько всего тонн сена было в двух сараях первоначально?

4. Решите уравнение $7x - (x + 3) = 3(2x - 1)$.

Вариант 2

- 1. Решите уравнение:

а) $\frac{1}{6}x = 18$;

в) $6x - 0,8 = 3x + 2,2$;

б) $7x + 11,9 = 0$;

г) $5x - (7x + 7) = 9$.

- 2. Часть пути в 600 км турист пролетел на самолете, а часть проехал на автобусе. На самолете он проделал путь, в 9 раз больший, чем на автобусе.

Сколько километров турист проехал на автобусе?

3. На одном участке было в 5 раз больше саженцев смородины, чем на другом. После того как с первого участка увезли 50 саженцев, а на второй посадили еще 90, на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько всего саженцев было на двух участках первоначально?

4. Решите уравнение $6x - (2x - 5) = 2(2x + 4)$

Контрольная работа №3 по теме «Линейная функция»

Вариант 1

- 1. Функция задана формулой $y = 6x + 19$. Определите:
 - а) значение y , если $x = 0,5$;
 - б) значение x , при котором $y = 1$;
 - в) проходит ли график функции через точку $A (-2; 7)$.
- 2. а) Постройте график функции $y = 2x - 4$.
б) Укажите с помощью графика, чему равно значение y , при $x = 1,5$.
- 3. В одной и той же системе координат постройте графики функций: а) $y = -2x$; б) $y = 3$.
- 4. Найдите координаты точки пересечения графиков функций $y = 47x - 37$ и $y = -13x + 23$.
- 5. Задайте формулой линейную функцию, график которой параллелен прямой $y = 3x - 7$ и проходит через начало координат.

Вариант 2

- 1. Функция задана формулой $y = 4x - 30$. Определите:
 - а) значение y , если $x = -2,5$;
 - б) значение x , при котором $y = -6$;
 - в) проходит ли график функции через точку $B (7; -3)$.
- 2. а) Постройте график функции $y = -3x + 3$.
б) Укажите с помощью графика, при каком значении x значение y равно 6.
- 3. В одной и той же системе координат постройте графики функций: а) $y = 0,5x$; б) $y = -4$.
- 4. Найдите координаты точки пересечения графиков функций $y = -38x + 15$ и $y = -21x - 36$.
- 5. Задайте формулой линейную функцию, график которой параллелен прямой $y = -5x + 8$ и проходит через начало координат.

Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»

Вариант 1

- 1. Найдите значение выражения $1 - 5x^2$, при $x = -4$.
- 2. Выполните действия:
а) $y^7 \cdot y^{12}$; б) $y^{20} : y^5$; в) $(y^2)^8$; г) $(2y)^4$.
- 3. Упростите выражение: а) $-2ab^3 \cdot 3a^2 \cdot b^4$; б) $(-2a^5b^2)^3$.
- 4. Постройте график функции $y = x^2$. С помощью графика определите значение y при $x = 1,5$; $x = -1,5$.
- 5. Вычислите: $\frac{25^2 \times 5^5}{5^7}$.
- 6. Упростите выражение: а) $2\frac{2}{3}x^2y^8 \cdot \left(-1\frac{1}{2}xy^3\right)^4$; б) $x^{n-2} \cdot x^{3-n} \cdot x$.

Вариант 2

- 1. Найдите значение выражения $-9p^3$, при $p = -\frac{1}{3}$.
- 2. Выполните действия: а) $c^3 \cdot c^{22}$; б) $c^{18} : c^6$; в) $(c^4)^6$; г) $(3c)^5$.
- 3. Упростите выражение: а) $-4x^5y^2 \cdot 3xy^4$; б) $(3x^2y^3)^2$.
- 4. Постройте график функции $y = x^2$. С помощью графика функции определите, при каких значениях x значение y равно 4.
- 5. Вычислите: $\frac{3^6 \times 27}{81^2}$.
- 6. Упростите выражение: а) $3\frac{3}{7}x^5y^6 \cdot \left(-2\frac{1}{3}x^5y\right)^2$; б) $(a^{n+1})^2 : a^{2n}$.

Контрольная работа №5 по теме «Сумма, разность многочленов»

Вариант 1

- 1. Выполните действия:

а) $(3a - 4ax + 2) - (11a - 14ax)$; б) $3y^2 (y^3 + 1)$.

- 2. Вынесите общий множитель за скобки:

а) $10ab - 15b^2$; б) $18a^3 + 6a^2$.

- 3. Решите уравнение $9x - 6(x - 1) = 5(x + 2)$.

• 4. Пассажирский поезд за 4 ч прошел такое же расстояние, какое товарный за 6 ч. Найдите скорость пассажирского поезда, если известно, что скорость товарного на 20 км/ч меньше.

5. Решите уравнение $\frac{3x - 1}{6} - \frac{x}{3} = \frac{5 - x}{9}$.

6. Упростите выражение $2a(a + b - c) - 2b(a - b - c) + 2c(a - b + c)$.

Вариант 2

- 1. Выполните действия:

а) $(2a^2 - 3a + 1) - (7a^2 - 5a)$; б) $3x(4x^2 - x)$.

- 2. Вынесите общий множитель за скобки:

а) $2xy - 3xy^2$; б) $8b^4 + 2b^3$.

- 3. Решите уравнение $7 - 4(3x - 1) = 5(1 - 2x)$.

• 4. В трех шестых классах 91 ученик. В 6 «А» на 2 ученика меньше, чем в 6 «Б», а в 6 «В» на 3 ученика больше, чем в 6 «Б». Сколько учащихся в каждом классе?

5. Решите уравнение $\frac{x - 1}{5} = \frac{5 - x}{2} + \frac{3x}{4}$.

6. Упростите выражение $3x(x + y + c) - 3y(x - y - c) - 3c(x + y - c)$.

Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»

Вариант 1

- 1. Выполните умножение:

а) $(c + 2)(c - 3)$; б) $(2a - 1)(3a + 4)$; в) $(5x - 2y)(4x - y)$; г) $(a - 2)(a^2 - 3a + 6)$.

- 2. Разложите на множители:

а) $a(a + 3) - 2(a + 3)$; б) $ax - ay + 5x - 5y$.

3. Упростите выражение $-0,1x(2x^2 + 6)(5 - 4x^2)$.

4. Представьте многочлен в виде произведения:

а) $x^2 - xy - 4x + 4y$; б) $ab - ac - bx + cx + c - 6$.

5. Из прямоугольного листа фанеры вырезали квадратную пластинку, для чего с одной стороны листа фанеры отрезали полосу шириной 2 см, а с другой, соседней, - 3 см. Найдите сторону получившегося квадрата, если известно, что его площадь на 51 см^2 меньше площади прямоугольника.

Вариант 2

• 1. Выполните умножение:

а) $(a - 5)(a - 3)$; б) $(5x + 4)(2x - 1)$; в) $(3p + 2c)(2p + 4c)$; г) $(6 - 2)(b^2 + 2b - 3)$.

• 2. Разложите на множители:

а) $x(x - y) + a(x - y)$; б) $2a - 2b + ca - cb$.

3. Упростите выражение $0,5x(4x^2 - 1)(5x^2 + 2)$.

4. Представьте многочлен в виде произведения:

а) $2a - ac - 2c + c^2$; б) $bx + by - x - y - ax - ay$.

5. Бассейн имеет прямоугольную форму. Одна из его сторон на 6 м больше другой. Он окружен дорожкой, ширина которой 0,5 м. Найдите стороны бассейна, если площадь окружающей его дорожки 15 м^2 .

Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»

Вариант 1

• 1. Преобразуйте в многочлен:

а) $(y - 4)^2$; б) $(7x + a)^2$; в) $(5c - 1)(5c + 1)$; г) $(3a + 2b)(3a - 2b)$.

• 2. Упростите выражение $(a - 9)^2 - (81 + 2a)$.

• 3. Разложите на множители: а) $x^2 - 49$; б) $25x^2 - 10xy + y^2$.

4. Решите уравнение $(2 - x)^2 - x(x + 1,5) = 4$.

5. Выполните действия: а) $(y^2 - 2a)(2a + y^2)$; б) $(3x^2 + x)^2$; в) $(2 + m)^2(2 - m)^2$.

6. Разложите на множители: а) $4x^2y^2 - 9a^4$; б) $25a^2 - (a + 3)^2$; в) $27m^3 + n^3$.

Вариант 2

• 1. Преобразуйте в многочлен:

а) $(3a + 4)^2$; б) $(2x - b)^2$; в) $(b + 3)(b - 3)$; г) $(5y - 2x)(5y + 2x)$.

• 2. Упростите выражение $(c + b)(c - b) - (5c^2 - b^2)$.

• 3. Разложите на множители: а) $25y^2 - a^2$; б) $c^2 + 4bc + 4b^2$.

4. Решите уравнение $12 - (4 - x)^2 = x(3 - x)$.

5. Выполните действия: а) $(3x + y^2)(3x - y^2)$; б) $(a^3 - 6a)^2$; в) $(a - x)^2(x + a)^2$.

6. Разложите на множители: а) $100a^4 - \frac{1}{9}b^2$; б) $9x^2 - (x - 1)^2$; в) $x^3 + y^6$.

Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»

Вариант 1

• 1. Упростите выражение:

а) $(x - 3)(x - 7) - 2x(3x - 5)$;

б) $4a(a - 2) - (a - 4)^2$;

в) $2(m + 1)^2 - 4m$.

• 2. Разложите на множители:

а) $x^3 - 9x$; б) $-5a^2 - 10ab - 5b^2$.

3. Упростите выражение $(y^2 - 2y)^2 - y^2(y + 3)(y - 3) + 2y(2y^2 + 5)$.

4. Разложите на множители:

а) $16x^4 - 81$; б) $x^2 - x - y^2 - y$.

5. Докажите, что выражение $x^2 - 4x + 9$, при любых значениях x принимает положительные значения.

Вариант 2

• 1. Упростите выражение:

а) $2x(x - 3) - 3x(x + 5)$;

б) $(a + 7)(a - 1) + (a - 3)^2$;

в) $3(y + 5)^2 - 3y^2$.

• 2. Разложите на множители:

а) $c^2 - 16c$; б) $3a^2 - 6ab + 3b^2$.

3. Упростите выражение $(3a - a^2)^2 - a^2(a - 2)(a + 2) + 2a(7 + 3a^2)$.

4. Разложите на множители:

а) $81a^4 - 1$; б) $y^2 - x^2 - 6x - 9$.

5. Докажите, что выражение $-a^2 + 4a - 9$ может принимать лишь отрицательные значения.

Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»

Вариант 1

• 1. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 4x + y = 3, \\ 6x - 2y = 1. \end{cases}$$

• 2. Банк продал предпринимателю г-ну Разину 8 облигаций по 2000 р. и 3000 р. Сколько облигаций каждого номинала купил г-н Разин, если за все облигации было заплачено 19000 р.?

3. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2(3x + 2y) + 9 = 4x + 21, \\ \end{cases}$$

$$2x + 10 = 3 - (6x + 5y).$$

4. Прямая $y = kx + b$ проходит через точки $A(3; 8)$ и $B(-4; 1)$.

Напишите уравнение этой прямой.

5. Выясните, имеет ли решение система

$$\begin{cases} 3x - 2y = 7, \\ 6x - 4y = 1. \end{cases}$$

Вариант 2

• 1. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 3x - y = 7, \\ 2x + 3y = 1. \end{cases}$$

• 2. Велосипедист ехал 2 ч по лесной дороге и 1 ч по шоссе, всего он проехал 40 км. Скорость его на шоссе была на 4 км/ч больше, чем скорость на лесной дороге. С какой скоростью велосипедист ехал по шоссе, и с какой по лесной дороге?

3. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2(3x - y) - 5 = 2x - 3y, \\ 5 - (x - 2y) = 4y + 16. \end{cases}$$

4. Прямая $y = kx + b$ проходит через точки $A (5; 0)$ и $B (-2; 21)$.

Напишите уравнение этой прямой.

5. Выясните, имеет ли решения система и сколько:

$$\begin{cases} 5x - y = 11, \\ -10x + 2y = -22. \end{cases}$$

Итоговая проверочная работа по алгебре в 7 классе

Вариант 1

- 1. Упростите выражение:
а) $3a^2b \cdot (-5a^3b)$; б) $(2x^2y)^3$.
- 2. Решите уравнение $3x - 5(2x + 1) = 3(3 - 2x)$.
- 3. Разложите на множители:
а) $2xy - 6y^2$; б) $a^3 - 4a$.
- 4. Периметр треугольника ABC равен 50 см. Сторона AB на 2 см больше стороны BC , а сторона AC в 2 раза больше стороны BC . Найдите стороны треугольника.
- 5. Докажите, что верно равенство
 $(a + c)(a - c) - b(2a - b) - (a - b + c)(a - b - c) = 0$.
- 6. На графике функции $y = 5x - 8$ найдите точку, абсцисс которой противоположна ее ординате.

Вариант 2

- 1. Упростите выражение:
а) $-2xy^2 \cdot 3x^3y^5$; б) $(-4ab^3)^2$.
- 2. Решите уравнение $4(1 - 5x) = 9 - 3(6x - 5)$.
- 3. Разложите на множители:
а) $a^2b - ab^2$; б) $9x - x^3$.
- 4. Турист прошел 50 км за 3 дня. Во второй день он прошел на 10 км меньше, чем в первый день, и на 5 км больше, чем в третий. Сколько километров проходил турист каждый день?
- 5. Докажите, что при любых значениях переменных верно равенство
 $(x - y)(x + y) - (a - x + y)(a - x - y) - a(2x - a) = 0$.
- 6. На графике функции $y = 3x + 8$ найдите точку, абсцисса которой равна ее ординате.