**Волгодонской район**

**П.Донской**

**муниципальное бюджетное образовательное учреждение:**

**Донская основная общеобразовательная школа**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор МБОУ: Донская ООШ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Т.В. Соколина)**

**Приказ № 108 от 31.08.2020г**

**Рабочая программа**

**по алгебре**

**7 класс**

**Количество часов: 102**

**Учитель: Недопекина Елена Валерьевна**

**Программа разработана на основе:** авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра , 7 класса».- М. Просвещение, 2015

**2020 г.**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по алгебре в 7 классе составлена в соответствии с:

* Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования № 1897 от 17.12.2010г.;
* Федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, учрежденного приказом Минобразования России № 1312 от 09.03.2004г.;
* Примерной программой в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике 5-9 классы;
* Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2020-2021 учебный год, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020г. № 254;
* Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ: Донская общеобразовательная школа на 2020-2021 учебный год, утвержденной приказом директора школы № 98 от 30.08.20219г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Логика и множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «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 вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры в 7 классе отводится 105 часов из расчета: 3 часа в неделю. В соответствии с графиком – календарем и расписанием уроков МБОУ: Донская ООШ на 2020-2021 год данная рабочая программа рассчитана на 102 часа ( 3 часа в неделю). Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра , 7 класса».- М. Просвещение, 2015г. Реализуется при помощи УМК: Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковкого – М.: Просвещение, 2017 – 2019г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

*личностные:*

* сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпо­чтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
* сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

*метапредметные:*

* первоначальные представления об идеях и о методах мате­матики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проб­лемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятност­ной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алго­ритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направ­ленную на решение задач исследовательского характера.

*предметные:*

* умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словес­ный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
* владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их из­учения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
* умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
* умение решать линейные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравен­ства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
* овладение системой функциональных понятий, функцио­нальным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функцио­нально-графические представления для описания и анали­за математических задач и реальных зависимостей;
* овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
* умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. **Выражения и их преобразования. Уравнения.**

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

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

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

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

Статистические характеристики.

Цель - понимать практический смысл статистических характеристик.

*Знать* простейшие статистические характеристики.

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

1. **Функции**

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция *у=кх+Ь*и её график. Функция *у=кх*и её график.

Цель- познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций *у=кх+Ь, у=кх.*

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

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

1. **Степень с натуральным показателем**

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции *у=х2, у=х3,* и их графики.

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

Знатьопределение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций у=х2 , у=х3 .

*Уметь* находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций у=х2, у=х3; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

1. **Многочлены**

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

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

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

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

1. **Формулы сокращённого умножения**

Формулы*(a±b)* = *a2 ±2ab+b2*, *(a-b)(a + b) = а2–b2 ,[{a±b)(a2+ab+b2)].*Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

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

Знатьформулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

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

1. **Системы линейных уравнений**

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

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

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

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

1. **Повторение. Решение задач**

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

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**В результате изучения алгебры ученик должен**

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
* формулы сокращенного умножения;

**уметь**

* 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 натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, строить графики линейных функций и функции у=х2;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений и систем;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; 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;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**В результате изучения элементов логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей ученик должен:**

**уметь**

· 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, а также 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 (в форме монолога и диалога);

· 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, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;

· понимания статистических утверждений.

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО АЛГЕБРЕ**

  1. **Оценка письменных контрольных работ обучающихся.**

  Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или                   непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось              специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

 Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

     Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. **Оценка устных ответов.**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,  сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две  неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов  при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,  легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

 Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. **Общая классификация ошибок.**

                        При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

**Грубыми считаются ошибки:**

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов   обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

К **негрубым ошибкам** следует отнести:

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами** являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Критерии оценивания тестовых работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Проценты** | **Оценка** |
| 92% -100% | 5 (отлично) |
| 80%-91% | 4 (хорошо) |
| 48%-79% | 3 (удовлетворительно) |
| 0%-47% | 2 (плохо) |

***Учебно-тематический план***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** |
| 1. | Выражения, тождества, уравнения | 23 |
| 2. | Функции | 12 |
| 3. | Степень с натуральным показателем | 11 |
| 4. | Многочлены | 18 |
| 5. | Формулы сокращенного умножения | 16 |
| 6. | Системы линейных уравнений | 11 |
| 7. | Повторение | 11 |
|  | **Итого:** | 102 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕПО АЛГЕБРЕ В 7 КЛАССЕ**

| **№ уро**  **ка** | **Дата урока** | | **Тема урока** | **Тип урока** | **ФормируемыеУУД** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** | **Виды деятельности.** | **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** | |
| **Глава I. Выражения, тождества, уравнения . 23 часа** | | | | | | | | |
|  | **2.09** |  | Числовые  выражения | 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 | |
|  | **4.09** |  | Выражения  с переменными | урок ознакомления с новым материалом  Формирование у учащихся способности к рефлекторной деятельности | Научиться выполнять действия над числами: складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби; находить выражения, не имеющие смысла | **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 устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи. | |
|  | **7.09** |  | Выражения  с переменными | урок применения знаний и умений  Формирование у учащихся способности к рефлекторной деятельности | Познакомиться с понятиями *значение выражения с переменными, область допустимых значений переменной.* Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значениях 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 | |
|  | **9.09** |  | Сравнение  значений  выражений | урок ознакомления с новым материалом  Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. | Познакомиться с понятием *неравенство*. Научиться сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных, используя строгие и нестрогие неравенства | **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 эталона.  **Познавательные:** выполнят операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. | Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания | |
|  | **11.09** |  | Сравнение  значений  выражений | урок закрепления изученного материала  Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Познакомиться с понятием *неравенство*. 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 | |
|  | **14.09** |  | Свойства  действий  над числами | 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; символы; схемы, знаки) | Формирование устойчивой мотивации к обучению | |
|  | **16.09** |  | Диагностическая работа | урок контроля знаний и умений  Формирование у учащихся навыков самодиагностирования. | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | **Коммуникативные:** выражать готовность кобсуждения 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 | |
|  | **18.09** |  | Тождества.  Тождественные преобразования  выражений | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач | Познакомиться с понятиями т*ождество.тождественные преобразования, тождественно равные значения.* 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; устанавливать аналогии | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | |
|  | **21.09** |  | 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. | **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 | |
|  | **23.09** |  | Тождества.  Тождественные преобразования  выражений | комбинированный урок  Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Познакомиться с понятиями т*ождество.тождественные преобразования, тождественно равные значения.* Научиться применять правило преобразования выражений; доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения | **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 деятельности и формы сотрудничества.  **Познавательные:** осуществлять синтез как составление целого из частей. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |
|  | **25.09** |  | 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 деятельности и формы сотрудничества.  **Познавательные**: осуществлять синтез как составление целого из частей. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |
|  | **28.09** |  | **Контрольная**  **работа№1 «Выражения. Тождества»** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 |
|  | **30.09** |  | Уравнение и его корни; | 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 для оппонентов 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 |
|  | **2.10** |  | Уравнение и его корни | урок закрепления изученного материала.  Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач. | Научиться находить корни уравнений; выполнять равносильные преобразования уравнений с одной неизвестной | **Коммуникативные:** продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.  **Регулятивные:** сознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями. | Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания | |
|  | **5.10** |  | Линейное уравнение с одной переменной | 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 | |
|  | **7.10** |  | 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 коэффициента при переменной | **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 | |
|  | **9.10** |  | Решение задач с помощью 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 | |
|  | **12.10** |  | 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:**  вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.  **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  **Познавательные:** Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект,выделять существенные и несущественные признаки. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **14.10** |  | Среднее арифметическое, размах и мода | урок ознакомления с новым материалом.  Ис­пользовать простейшие статистические характе­ристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях. | Познакомиться с понятиями среднее арифметическое. Научиться находить среднее арифметическое. Использовать простейшие статистические характеристики. | **Коммуникативные:**  проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие.  **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе 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. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **16.10** |  | Среднее арифметическое, размах и мода | урок закрепления изученного материала.  Ис­пользовать простейшие статистические характе­ристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях. | Познакомиться 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 | |
|  | **19.10** |  | Медиана как статистическая характеристика | 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 объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование познавательного интереса | |
|  | **21.10** |  | Медиана как статистическая характеристика | 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 9рисунки, схемы, символы); выбирать знаково-символические средства для построения модели. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **23.10** |  | **Контрольная**  **работа №2«Уравнение с одной переменной»** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции. | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | |
| **Глава II. Функции. 12 часов** | | | | | | | | |
|  | **26.10** |  | Что  такое функция | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний. | Познакомиться с понятиями: независимая переменная, зависимая переменная, функциональная зависимость, функция, область определения, множество значений. Научиться использовать формулу для нахождения площади квадрата и применять ее функциональную зависимость; вычислять функциональные зависимости графиков реальных ситуаций; определять по графикам функций область определения и множество значений | **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; устанавливать причинно следственные связи. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **28.10** |  | Вычисление  значений функций  по формуле | 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 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 познавательного интереса | |
|  | **30.10** |  | Вычисление  значений функций  по формуле | урок закрепления изученного материала.  Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. По графику функции находить значение функции по известно­му значению аргумента и решать обратную задачу. | Научиться находить значения функции по графику и по заданной формуле | **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 анализа, творческой инициативности и активности | |
|  | **9.11** |  | График функции | 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 | |
|  | **11.11** |  | График  функции | урок закрепления изученного материала.  Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Научиться по графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу | **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, находить её в учебнике. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | |
|  | **13.11** |  | Прямая пропорциональность и ее график | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний. | Познакомиться с понятием прямая пропорциональность. Освоить примеры прямых зависимостей в реальных ситуациях; расположение графика прямой пропорциональности в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; строить графики прямых пропорциональностей, описывать некоторые свойства | **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 обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **16.11** |  | Прямая пропорциональность и ее график | урок закрепления изученного материала.  Строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства этих функ­ций. Понимать, как влияет знак коэффициента к на расположение в координатной плоскости графика функции y=kх, | Научиться определять, как влияет знак коэффициента *k*на расположение графика в системе координат, где *k≠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 | |
|  | **18.11** |  | Линейная  функция и ее график | 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 стоить 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 | |
|  | **20.11** |  | Линейная  функция  и ее график | урок закрепления изученного материала.  Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функ­ций. Понимать, как зависит от значе­нийk и b взаимное расположение графиков двух функций вида у=kх+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 стоить 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 | |
|  | **23.11** |  | Линейная  функция и ее график | комбинированный урок.  Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функ­ций. Понимать, как зависит от значе­нийk и b взаимное расположение графиков двух функций вида у=kх+b. | Научиться 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. | **Коммуникативные:** управлять поведение партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.  **Регулятивные:** сличать способ и результат свих 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. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |
|  | **25.11** |  | Линейная  функция и ее график | 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, знаки) | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |
|  | **27.11** |  | **Контрольная работа №3**  **«Линейная функция»** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 | |
| **Глава III. Степень с натуральным показателем. 11 часов** | | | | | | | | |
|  | **30.11** |  | Определение степени с натуральным показателем | 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 творческого и поискового характера. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **2.12** |  | Умножение  и деление  степеней | 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 определения самостоятельно | **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 соответствии с ней.  **Познавательные:** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **4.12** |  | Умножение  и деление  степеней | 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 | |
|  | **7.12** |  | Возведение  в степень  произведения и степени | 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 | |
|  | **9.12** |  | Возведение  в степень  произведения и степени | комбинированный урок.  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:** обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные 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. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |
|  | **11.12** |  | Одночлен  и его стандартный вид | 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 | |
|  | **14.12** |  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. | Освоить принцип умножения одночлена на одночлен. Научиться умножать одночлены; представлять одночлены в виде суммы подобных членов | **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 соответствии с ней. **Познавательные:** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. | Формирование устойчивой мотивации к обучению | |
|  | **16.12** |  | Умножение  одночленов. Возведение одночлена  в натуральную степень | 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 воспроизведению в памяти). | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | |
|  | **18.12** |  | Функция  *у = х2*и ее график | урок ознакомления с новым материалом.  Строить графики функций  у = х2 и у = х3. Решать графически уравнения х2=kх +b, х3=kх +b, где *k* и *b* — некоторые числа | Познакомиться с основной квадратичной функцией вида у=х2 | **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 | |
|  | **21.12** |  | Функция  *у = х3*и ее график | урок ознакомления с новым материалом.  Строить графики функций  у = х2 и у = х3. Решать графически уравнения х2=kх +b, х3=kх +b, где *k* и *b* — некоторые числа | Познакомиться с кубической параболой у=х3 | **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 | |
|  | **23.12** |  | **Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 | |
| **Глава IV. Многочлены. 18 часов** | | | | | | | | |
|  | **25.12** |  | Многочлен и его стандартный вид | 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 | |
|  | **11.01** |  | Многочлен и его стандартный вид | 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 | |
|  | **13.01** |  | Сложение  и вычитание  многочленов | 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 произведения линейных множителей | **Коммуникативные:**  обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к одноклассникам.  **Регулятивные:** оценивать уровень владенияучебным действием (отвечать на вопрос «что я знаю и умею?») .  **Познавательные:** выражать смысл ситуацииразличными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) выбирать обобщенные стратегии задачи. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | |
|  | **15.01** |  | Сложение  и вычитание  многочленов | 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 | |
|  | **18.01** |  | Умножение  одночлена  на многочлен | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у учащихся умений построение 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 | |
|  | **20.01** |  | Умножение  одночлена  на многочлен | комбинированный урок.  Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. | Научиться умножать одночлен на многочлен; решать уравнения с многочленами | **Коммуникативные:**  понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.  **Регулятивные:** определять целевыеустановки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  **Познавательные:** выделять и формулировать познавательную цель. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | |
|  | **22.01** |  | Вынесение  общего множителя  за скобки | 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 | |
|  | **25.01** |  | Вынесение  общего множителя  за скобки | 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.  **Регулятивные:** определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательность действий.  **Познавательные:** выделять формальную структуру задачи в зависимости от конкретных условий. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | |
|  | **27.01** |  | Вынесение  общего множителя  за скобки | 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. | **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.  **Регулятивные:** определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательность действий.  **Познавательные:** выделять формальную структуру задачи; анализировать условия и требования задачи | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | |
|  | **29.01** |  | **Контрольная работа №5**  **«Сложение и вычитание многочленов»** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 | |
|  | **1.02** |  | Умножениемногочлена  на многочлен | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у учащихся умений построение 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 знания; определять основную и второстепенную информацию. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **3.02** |  | Умножение  многочлена  на многочлен | 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 | |
|  | **5.02** |  | Умножение  многочлена  на многочлен | 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.  **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | |
|  | **8.02** |  | Разложение  многочлена на множители способом  группировки | 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 | |
|  | **10.02** |  | Разложение  многочлена на множители способом  группировки | 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 группировки. | 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.  **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. | Формирование навыков работы по алгоритму | |
|  | **12.02** |  | Разложение  многочлена на множители способом  группировки | 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 осознанноовладевать общим приемом решения задачи. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |
|  | **15.02** |  | Разложение  многочлена на множители способом  группировки | комбинированный урок.  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:**  развивать умения использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.  **Регулятивные:** самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.  **Познавательные:** структурировать знания; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. | Формирование навыков работы по алгоритму | |
|  | **17.02** |  | **Контрольная работа № 6 по теме: «Произведение многочленов».** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 | |
| **Глава V. Формулы сокращенного умножения. 16 часов** | | | | | | | | |
|  | **19.02** |  | Возведение в  квадрат суммы и разности двух выражений | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у обучающих умений построение 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 | |
|  | **22.02** |  | Возведение в  квадрат суммы и разности двух выражений | урок закрепления изученного материала.  Формирование у обучающих способностей к разбор нерешенных задач | Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: суммы кубов и разности кубов. Научиться применять данные формулы при решении упражнений; доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях | **Коммуникативные:** развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной  ***Регулятивные:*** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  **Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **24.02** |  | Разложение  на множители с помощью формул квадрата суммы  и квадрата  разности | 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 формулы при решении упражнения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения | ***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 | |
|  | **26.02** |  | Разложение  на множители с помощью формул  квадрата  суммы и квадрата  разности | 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 | |
|  | **1.03** |  | Умножение  разности двух выражений наих  сумму | урок ознакомления с новым материалом.  Доказывать справедливость формул сокращённого 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 наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **3.03** |  | Разложение  разности  квадратов на множители | 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 сокращенного 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 | |
|  | **5.03** |  | Разложение  разности  квадратов на множители | комбинированный урок.  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 сокращенного 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 навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания | |
|  | **10.03** |  | Разложение на множители суммы и разности кубов. | урок обобщения и систематизации знаний.  Формирование у обучающих 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 партера, 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 | |
|  | **12.03** |  | **Контрольная работа №7**  **«Формулы сокращенного умножения»** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 | |
|  | **15.03** |  | Преобразование целого выражения в многочлен | 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 | |
|  | **17.03** |  | Преобразование целого выражения в многочлен | 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 | |
|  | **19.03** |  | Применение  различных  способов для разложения на  множители; | урок ознакомления с новым материалом.  Выполнять последовательное применениенескольких способов для разложения намножители | 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 | |
|  | **29.03** |  | Применение  различных  способов для  разложения  на множители | урок закрепления изученного материала.  Выполнять последовательное применениенескольких способов для разложения намножители. | 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 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 | |
|  | **31.03** |  | Применение  различных  способов для  разложения  на множители | урок закрепления изученного материала.  Выполнять последовательное применениенескольких способов для разложения намножители. | 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 | |
|  | **2.04** |  | Применение  различных  способов для  разложения  на множители | урок закрепления изученного материала. | 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 | |
|  | **5.04** |  | **Контрольная**  **работа № 8по теме «Преобразование целого выражения в многочлен»** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 | |
| **Глава VI. Системы линейных уравнений. 11 часов** | | | | | | | | |
|  | **7.04** |  | Линейное уравнение с двумя переменными | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у учащихся умений построение 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 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 | |
|  | **9.04** |  | График линейного уравнения с двумя переменными | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у обучающих 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 точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  **Познавательные:** выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование устойчивой мотивации к обучению | |
|  | **12.04** |  | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 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 формулировку задачи решить систему уравнений с двумя переменными; строить графики некоторых уравнений с двумя переменными. | **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 | |
|  | **14.04** |  | Способ подстановки | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у учащихся умений построение 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-позновательных 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 | |
|  | **16.04** |  | Способ подстановки | урок применения знаний и умений.  Формирование у обучающих способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. | Научиться решать системы уравнений способом подстановки. | **Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных задач.  **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.  **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | |
|  | **19.04** |  | Способ сложения | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у обучающих 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 | |
|  | **21.04** |  | Способ сложения | урок закрепления изученного материала.  Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы. | Освоить один из способов решения систем уравнений – способ сложения. Научиться конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков. | **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 потребности приобретения мотивации к процессу образования | |
|  | **23.04** |  | Способ сложения | 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 | |
|  | **26.04** |  | Решение задач с помощью систем  уравнений | урок ознакомления с новым материалом.  Формирование у обучающих 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 | |
|  | **28.04** |  | Решение задач с помощью систем  уравнений | 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 | |
|  | **30.04** |  | **Контрольная работа №9«Системы линейных уравнений»** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 | |
| **Повторение курса алгебры 7 класса. 11 часов** | | | | | | | | |
|  | **5.05** |  | Повторение.  Уравнения  с одной переменной | урок обобщения и систематизации знаний.  Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. | **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 на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **7.05** |  | Решение задач с помощью уравнений | урок применения знаний и умений.  Формирование у обучающих 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 | |
|  | **12.05** |  | Линейная  функция | комбинированный урок.  Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. | **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 на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **14.05** |  | Степень  с натуральным показателем и ее  свойства | урок обобщения и систематизации знаний.  Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. | **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 на основе алгоритма выполнения задачи | |
|  | **17.05** |  | Формулы  сокращенного умножения | урок обобщения и систематизации знаний.  Формирование у обучающих 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-позновательных задач.  **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.  **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |
|  | **19.05** |  | Формулы  сокращенного умножения |  | |
|  | **21.05** |  | **Итоговая**  **аттестационная**  **работа** | урок контроля знаний и умений  Формирование у обучающих 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 | |
|  | **24.05** |  | Преобразование целого выражения. | урок обобщения и систематизации знаний.  Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы. | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. | **Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных задач.  **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.  **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | |
|  | **26.05** |  | Преобразование целого выражения. |
|  | **28.05** |  | Решение текстовых задач. | урок обобщения и систематизации знаний.  Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. | **Коммуникативные:** слушать других, пытаться понимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:**ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |
|  | **31.05** |  | Итоговый урок | урок обобщения и систематизации знаний.  Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. | **Коммуникативные:** слушать других, пытаться понимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | |

**ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Печатные пособия:**

1. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковкого – М.: Просвещение, 2017 -2019г;
2. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2013;
3. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2017;

Алгебра. 7класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др. / Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева – Волгоград: Учитель, 2017

**Технические средства обучения:**

* классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
* персональный компьютер;
* мультимедийный проектор;
* демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников);
* демонстрационные таблицы.

**Материально- техническое обеспечение:**

**Таблицы по алгебре 7 кл:**

- Выражения. Преобразование выражений

- Уравнение с одной переменной

- Графическое и аналитическое задание функции

- Линейная функция

- Степень и ее свойства

- Одночлены

-Функция у=х2 и функция у= х3 и их графики

- Абсолютная и относительная погрешность

- Сумма и разность многочленов

- Произведение одночлена на многочлен

-Произведение многочленов

- Квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов, сумма и разность кубов

- Преобразование целых выражений

- Линейные уравнения с двумя переменными и их системы

- Решение систем линейных уравнений

**Интернет- ресурсы:**

* <http://www.edu.ru/> Российское образование. Федеральный портал
* <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам
* <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция образовательных ресурсов
* <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов
* Сеть творческих учителей: http://www.it-n.ru/
* Сайт учитель-учителю: http://uchitel.moy.su/ -
* Математика для школьников и дошкольников "Сократ": http://www.develop-kinder.com/
* "Кенгуру" - международная олимпиада по математике: http://center.fio.ru/som/RESOURCES/KARP ... ENGURU.HTM
* Математика в школе(статьи,задачник,конспекты,игры): http://annik-bgpu.km.ru/index.html

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** | **СОГЛАСОВАНО** |
| **Протокол заседания**  **методического совета**  **МБОУ: Донская ООШ**  **от 28.08.2020 года № 1**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Т.В. Соколина** | **Заместитель директора по УВР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.А. Крицкая**  **28.08.2020 года** |