

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти
«Школа № 79»

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения учителей физико-
математического цикла
протокол № 1
от 28 августа 2017г.

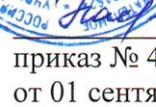
 Ю.А. Майорова

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР

 О.Н. Байщерякова



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБУ «Школа № 79»

 Т.Д. Насенникова
приказ № 405-од
от 01 сентября 2017г.

Рабочая программа

«Алгебра»

(основное общее образование)

Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Рабочая программа составлена на основе:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Для реализации программы используются учебники:

- Алгебра. 7 класс, Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. ред. Теляковского С.А., М., Просвещение, 2016.
- Алгебра. 8 класс, Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. ред. Теляковского С.А., М., Просвещение, 2010-2014.
- Алгебра. 9 класс, Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. ред. Теляковского С.А., М., Просвещение, 2013-2016.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Рабочая программа определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, то есть перечень вопросов, которые подлежат обязательному изучению в школе и включает материал, создающий основу математической грамотности. Рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителя, и предоставляет возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

Общая характеристика предмета алгебра

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей». В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения

курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм

вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и других), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

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

Цели изучения курса алгебры

Цели:

Формирование культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию

математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком не как языком общения, а как языком, организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

Развитие:

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;
- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Воспитание:

- Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

Задачи:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные

алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Место предмета алгебра в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 7-9 классе отводится по 105 годовых часов из расчета 3 ч. в неделю. Учебное время может быть увеличено до 4 часов в неделю за счет вариативной части Базисного плана.

В учебном плане МБУ «Школа № 79» на изучение предмета алгебры в 7 классе отводится 4 часа в неделю, в 8 классе 3,5 часа в неделю, в 9 классе 4 часа в неделю. Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год в 7 классе, 119 часов в 8 классе, 136 часов в 9 классе.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета алгебра

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

Личностными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметными результатами обучения математике в основной школе являются:

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

Общими предметными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

представление об основных изучаемых понятиях (число, одночлен, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений для решения задач из различных разделов курса;

5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Тематическое планирование учебного материала

7 класс

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 1 | Числовые выражения, (урок повторения изученного материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: устный опрос, выполнение практических заданий, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>числовое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение выражения</i> . Научиться находить значение числового выражения при заданных значениях | П2 | К1, К2 | Р1, Р2 | Лд40, Лд41 |
| 2 | Числовые выражения, (урок-практикум) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), контроль усвоения материала (письменный опрос), фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться выполнять действия над числами: складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби; находить выражения не имеющие смысла | П2, П3 | К3, К6 | Р4, Р7 | Лд40, Лд41 |
| 3 | Выражения с переменными (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), построение алгоритма действий, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>значение выражения с переменными, область допустимых значений переменной</i> . Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение | П3, П4, П7 | К12, К13 | Р12, Р13 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 4 | Выражения с переменными (урок-практикум) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа в парах по учебнику, фронтальный опрос по теоретическому материалу, самостоятельная работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться записывать формулы; осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления | П39 | К1, К3 | Р14, Р13 | Лэ3 |
| 5 | Сравнение значений выражений (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, тест, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятием неравенство. Научиться сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных, используя строгие и нестрогие неравенства | П4, П15 | К8, К9 | Р10, Р11 | Лэ3 |
| 6 | Свойства действий над числами (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять основные свойства сложения и умножения чисел; свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений | П3, П4 | К3, К12 | Р12, Р21 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 7 | Свойства действий над числами (урок практикум) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться находить значения числовых выражений при указанных значениях и с помощью свойств | П6, П8, П18 | К18, К9 | Р19, Р11 | Лд41 |
| 8 | Тождества. Тождественные преобразования выражений (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>тождества, тождественные преобразования, тождественно равные значения</i> . Научиться применять правило преобразования выражений; доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения | П1, П7 | К7, К8 | Р2, Р10 | Лд40, Лд41 |
| 9 | Тождества. Тождественные преобразования выражений (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться используя тождественные преобразования, раскрывать скобки, группировать числа, приводить подобные слагаемые | П15 | К12, К14, К21 | Р4, Р18 | Лд41 |
| 10 | Контрольная работа №1 по теме: «Выражения, тождества, | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|--|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| | уравнения» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | | | | | | |
| 11 | Уравнение и его корни (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа: составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проблемных заданий на закрепление и повторение знаний, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>уравнение с одной переменной, равносильность уравнений, корень уравнения и его свойства</i> . Научиться находить корни уравнений, выполнять равносильные преобразования уравнений с одной неизвестной | П3, П4, П37 | К10, К14, К21 | Р10, Р11, Р17, Р4 | Лд40, Лд41 |
| 12 | Уравнение и его корни (урок практикум) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться находить корни уравнений, выполнять равносильные преобразования уравнений с одной неизвестной | П11, П12 | К12 | Р9 | Лэ3 |
| 13 | Линейное уравнение с одной переменной (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, | Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной; описывать свойства корней уравнений; познакомиться с уравнением вида $ax = b$; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; | П1, П11, П8 | К7, К9 | Р4, Р18 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной | | | | |
| 14 | Линейное уравнение с одной переменной (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной; описывать свойства корней уравнений; познакомиться с уравнением вида $ax=b$; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной | П15, П16, П18 | К3, К9 | Р10, Р15 | Лд40, Лд41 |
| 15 | Решение задач с помощью уравнений (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос по теоретическому материалу, письменный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с математической моделью для решения задачи. Научиться составлять математическую модель; уравнение по данным задачи, научиться находить его корни | П6, П7, П11 | К10, К12, К14 | Р7, Р3, Р10 | Лд40, Лд41, |
| 16 | Решение задач с помощью уравнений (урок обще-методической направленности) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа у доски, выполнение проблемных заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словестной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение, интерпретировать результат | П3, П4 | К10, К8, К1 | Р1, Р2 | Лд40 |

| № уро ка | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познаватель ные УУД | Коммуникати вные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|--|---|---------------------|----------------------|------------------|----------------|
| 17 | Решение задач с помощью уравнений (урок-практикум) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа у доски, выполнение проблемных заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словестной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение, интерпретировать результат | П11, П7, П18 | К14 | Р10, Р11 | Лэ3 |
| 18 | Среднее арифметическое, размах и мода (урок – лекция) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>среднее арифметическое, размах, мода, упорядоченный ряд</i> . Научиться находить среднее арифметическое, размах ряда, и моду ряда при решении задач; использовать простейшие статистические характеристики: среднее арифметическое, размах, моду для анализа ряда данных в несложных ситуациях | П24, П11 | К8, К14 | Р16, Р11 | Лд40 |
| 19 | Среднее арифметическое, размах и мода (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, коллективная исследовательская работа, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>среднее арифметическое, размах, мода, упорядоченный ряд</i> . Научиться находить среднее арифметическое, размах ряда, и моду ряда при решении задач; использовать простейшие статистические характеристики: среднее арифметическое, размах, моду для анализа ряда данных в несложных ситуациях | П11, П12 | К14 | Р10, Р9 | Лд40, Лд41 |
| 20 | Медиана как статистическая характеристика (интерактивный) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого | Познакомиться с понятием <i>медиана числового ряда</i> . Научиться находить медианы чисел из данных таблиц, | П7, П8 | К8 | Р10, Р18 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | урок) | предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, устный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | диаграмм и задач | | | | |
| 21 | Медиана как статистическая характеристика (продуктивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, устный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с основными статистическими характеристиками медианы при четности чисел. Научиться находить медианы числового ряда, используя статистические характеристики | П3, П4 | К8, К9 | Р10, Р11, Р12 | Лд40, Лд41 |
| 22 | Контрольная работа № 2 по теме: «Выражения, тождества, уравнения» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд40, Лд41 |
| 23 | Что такое функция (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения | Познакомиться с понятиями <i>независимая переменная (аргумент), зависимая переменная (функция), функциональная зависимость, функция, область определения, множество значений.</i> Научиться использовать | П16, П18 | К7, К8 | Р2, Р3 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| | | домашнего задания, комментирование выставленных оценок | 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 | | | | |
| 24 | Вычисление значений функций по формуле (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос работа с учебником, выполнение проблемных упражнений, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить способ задания функции – формулой. Научиться вычислять значения функции, заданной формулой; составлять таблицы значений функции | П7, П18 | К14 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лэ1, Лд19 |
| 25 | Вычисление значений функций по формуле (урок обще-методической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться находить значения функции по графику и по заданной формуле | П11 | К3 | Р11 | Лд8, Лд41 |
| 26 | График функции (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение | Изучить компоненты системы координат: абсцисса и ордината, их функциональное значение. Научиться составлять таблицы значений; строить | П6, П7, П8 | К14 | Р7 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|------------------------|
| | | алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | графики реальных ситуаций на координатной плоскости | | | | |
| 27 | График функции (урок практикум) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться по графику находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу | П11 | К9 | Р16 | Лд40, Лд41, Лд19 |
| 28 | Прямая пропорциональность и ее график (урок лекция) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятием прямая пропорциональность (зависимость). 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 | П15 | К11 | Р1, Р3 | Лд40, Лд41, Лд19 |
| 29 | Прямая пропорциональность и ее график (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа с | Научиться определять, как влияет знак коэффициента k на расположение графика в системе координат; составлять таблицы значений; строить графики реальных зависимостей; определять знак углового коэффициента | П11 | К14 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд6, |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| | | опорным конспектом, работа в парах фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 30 | Линейная функция и ее график (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>линейная функция, график линейной функции, угловой коэффициент</i> . Получить знания о расположении графика линейной функции в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; находить значения линейной функции при заданном значении аргумента; строить графики линейных функций | П3, П11 | К2 | Р1 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 31 | Линейная функция и ее график (продуктивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, работа с опорным конспектом, работа в парах, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | . Научиться составлять таблицы значений; находить значения линейной функции при заданном значении аргумента; строить графики линейных функций | П8, П9** | К13 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 32 | Зачет по теме «Линейные функции» (урок развивающего контроля) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться использовать основные 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 вида $y=kx+v$, $y=kx$ в зависимости от значений коэффициентов k и v | П3, П4 | К12 | Р11 | Лд40, Лд41 |
| 33 | Контрольная работа № 3 по теме: «Функция» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 34 | Определение степени с натуральным показателем (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | 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 степени с натуральным показателем | П11, П39, П40 | К12 | Р1, Р4, Р6 | Лд40, Лд41, Лд19 |
| 35 | Умножение и | Формирование у учащихся | Научиться использовать | П38, П37 | К2, К15 | Р1, Р4, Р6 | Лд40, Лд41, |

| № уро ка | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познаватель ные УУД | Коммуникати вные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|--|--|---------------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| | деление степеней (урок обще-методической направленности) | способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | принцип умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями; умножать и делить степень на степень; воспроизводить формулировки определений, конструировать несложные определения самостоятельно | | | | Лд19 |
| 36 | Умножение и деление степеней (урок-практикум) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений; вычислять значение выражений вида | П7, П28* | К8 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд19 |
| 37 | Возведение в степень произведения и степени (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: : разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить возведение степени числа в степень; принцип произведения степеней. Научиться записывать произведения в виде степени; называть основание и показатель; вычислять значение степени | П11 | К3 | Р12 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд6 |
| 38 | Возведение в | Формирование у учащихся | Научиться формулировать, | П11 | К15 | Р9, Р4 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
| | степень произведения и степени (продуктивный урок) | способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; возводить степень в степень, находить степень произведения | | | | |
| 39 | Одночлен и его стандартный вид (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>одночлен, стандартный вид одночлена</i> . Научиться приводить одночлены к стандартному виду; находить область допустимых значений переменных в выражении | П13 | К14 | Р12, Р11 | Лд40, Лд41 |
| 40 | Сложение и вычитание одночленов (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>подобные члены, сложение и вычитание одночленов</i> . Научиться выполнять элементарные знаково-символические действия; применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; складывать и вычитать многочлены | П11 | К14 | Р10, Р14 | Лд40, Лд41, Лд19 |
| 41 | Умножение одночленов. | Формирование у учащихся способности к рефлексивной | Освоить принцип умножение одночлена на одночлен. | П12, П13 | К6 | Р4, Р13 | Лд40, Лд41, Лэ3 |

| № уро ка | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познаватель ные УУД | Коммуникати вные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|--|--|---------------------|----------------------|------------------|----------------------------|
| | Возведение одночленов в степень (урок лекция) | деятельности: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться умножать одночлены; представлять одночлены в виде суммы подобных членов | | | | |
| 42 | Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться использовать операцию возведения одночлена в натуральную степень; возводить одночлен в натуральную степень; вычислять числовое значение буквенного выражения | П2, П4 | К14 | Р10, Р11, Р14 | Лд40, Лд41 |
| 43 | Функции $y=x^2$, $y=x^3$ (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа у доски с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, работа в парах, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с основной квадратичной функцией вида $y=x^2$ и кубической параболой $y=x^3$. Освоить их свойства и графики. Научиться использовать в своей речи основные понятия для изучения функций: <i>парабола, кубическая парабола, вершина параболы, ось</i> ; составлять таблицы значений, строить и читать графики степенных функций; без построения графика определять, принадлежит ли графику точка; решать уравнения графическим способом | П15 | К17, К21, К14 | Р12 | Лд40, Лд41, Лэ3, Лд19, Лэ1 |

| № уро ка | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| 44 | Контрольная работа №4 по теме: «Степень с натуральным показателем» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 45 | Многочлен и его стандартный вид (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с опорным конспектом, выполнение самостоятельной работы из УМК, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятиями <i>многочлен, стандартный вид многочлена</i> . Научиться выполнять действия с многочленами; приводить подобные многочлены к стандартному виду | П1 | К6, К15 | Р21 | Лд40, Лд41, Лэ3 |
| 46 | Сложение и вычитание многочленов (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить операцию сложения и вычитания многочленов на практике. Научиться распознавать многочлен | П2, П3, П4 | К20, К14 | Р14, Р15 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд8 |
| 47 | Сложение и | Формирование у учащихся навыков | Познакомиться с понятиями | П8, П13 | К11 | Р4, Р6 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | вычитание многочленов (урок-практикум) | самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | <i>алгебраическая сумма многочленов и ее применение.</i> Научиться выполнять действия с многочленами | | | | |
| 48 | Умножение одночлена на многочлен (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить операцию умножения одночлена на многочлен на практике. Научиться умножать одночлен на многочлен, используя данную операцию | П6, П7 | К12 | Р2, Р3 | Лд40, Лд41 |
| 49 | Умножение одночлена на многочлен (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, работа у доски, фронтальный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться умножать одночлен на многочлен; решать уравнения с многочленами | П27* | К8, К9 | Р4, Р5 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 50 | Умножение одночлена на многочлен (урок обще-методической направленности) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, | Освоить доказательство тождества и делимость выражений на число | П24 | К17 | Р13, Р11 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| | | комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 51 | Вынесение общего множителя за скобки (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования | П11 | К6 | Р10, Р13 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд8 |
| 52 | Вынесение общего множителя за скобки (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования | П6, П7 | К8, К9 | Р4, Р6 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 53 | Вынесение общего множителя за скобки (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, | Научиться выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение общего множителя за скобки; применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений | П5, П24 | К8, К9 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № уро ка | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познаватель ные УУД | Коммуникати вные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|--|---|---------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| | | комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 54 | Контрольная работа № 5 по теме: «Многочлены» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 55 | Умножение многочлена на многочлен (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | П11, П1, П6 | К8, К15 | Р12 | Лд40 |
| 56 | Умножение многочлена на многочлен (урок обще-методической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | П8, П40 | К8, К9 | Р8, Р11 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 57 | Умножение многочлена на многочлен (урок- | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение | Научиться умножать многочлен на многочлен; доказывать тождества многочленов | П11 | К6, К7 | Р14, Р11 | Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | практикум) | практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 58 | Разложение многочлена на множители способом группировки (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, выполнение заданий из учебника, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с операцией «Способ группировки для разложения многочленов на множители». Научиться применять данную операцию на практике | П11 | К6, К14 | Р21, Р14 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 59 | Разложение многочлена на множители способом группировки (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить способ группировки. Научиться применять способ группировки для разложения многочленов на линейные множители | П16 | К2 | Р10, Р4 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 60 | Зачет по теме «Многочлены» (урок развивающего контроля) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа | Освоить правило умножения многочлена на многочлен; способ группировки. Научиться умножать многочлены; раскладывать многочлены на линейные множители с помощью способа группировки | П40, П24 | К12 | Р20, Р4 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | по дифференцированным карточкам из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 61 | Контрольная работа №6 по теме «Многочлены» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41, Лд8 |
| 62 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнений | П18 | К12 | Р10, Р13 | Лд40, Лд41 |
| 63 | Возведение в куб суммы и разности двух выражений (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: суммы кубов и разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнений; доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях | П24 | К2, К9, К17 | Р15, Р2 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 64 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с правилами разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять формулы сокращенного умножения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения | П38 | К6, К12 | Р15, Р6 | Лд41, Лд8 |
| 65 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности (урок обще-методической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа у доски, выполнение практических заданий, построение алгоритма действий, решение заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с правилами разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять формулы сокращенного умножения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения | П11 | К9 | Р2, Р4 | Лд41, Лд8 |
| 66 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, индивидуальный опрос по заданиям из УМК, | Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя формулы сокращенного умножения; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | П11 | К6 | Р10, Р12 | Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 67 | Умножение разности двух выражений на их сумму (урок лекция) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с формулой сокращенного умножения разностью квадратов. Научиться применять данную формулу при решении упражнений; выполнять действия с многочленами | П4 | К3 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41 |
| 68 | Умножение разности двух выражений на их сумму (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять формулу разности квадратов и обратную формулу на практике; представлять многочлен в виде произведения; вычислять многочлен по формуле и обратной формуле | П24 | К21 | Р8, Р15 | Лд41, Лд19, Лд8 |
| 69 | Разложение разности квадратов на множители (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, составление опорного конспекта по теме урока, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения | Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения – разности квадратов | П13, П5 | К21 | Р4 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 70 | Разложение разности квадратов на множители (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения – разности квадратов | П3, П4 | К21, К14 | Р13 | Лд40, Лд41 |
| 71 | Разложение на множители суммы и разности кубов (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, отработка алгоритма действий по выполнению заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с формулами сокращенного умножения суммой и разностью кубов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формул сокращенного умножения – разности и суммы кубов | П13, П15 | К6, К13 | Р13, Р15 | Лд41, Лд8 |
| 72 | Разложение на множители суммы и разности кубов (урок-практикум) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных | Познакомиться с формулами сокращенного умножения суммой и разностью кубов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формул сокращенного умножения – разности и суммы кубов | П13, П18 | К18 | Р15, Р21 | Лд41, Лд19, Лд8 |

| № уро ка | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познаватель ные УУД | Коммуникати вные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|---|--|---------------------|----------------------|------------------|----------------|
| | | оценок | | | | | |
| 73 | Контрольная работа №7 по теме: «Формулы сокращенного умножения» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 74 | Преобразования целого выражения в многочлен (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить принцип преобразования целого выражения в многочлен. Научиться представлять целые выражения в виде многочленов; доказывать справедливость формул сокращенного умножения; применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены | П13, П18 | К12 | Р20, Р10 | Лэ3 |
| 75 | Преобразования целого выражения в многочлен (урок обще-методической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действия, выполнение заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить принцип преобразования целого выражения в многочлен. Научиться представлять целые выражения в виде многочленов; доказывать справедливость формул сокращенного умножения; применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены | П15 | К2 | Р10, Р12 | Лд8, Лд41 |
| 76 | Преобразования | Формирование у учащихся | Освоить различные | П38 | К3, К6 | Р12 | Лд8, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | целого выражения в многочлен (урок-практикум) | способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость | | | | |
| 77 | Применение различных способов для разложения на множители (продуктивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, индивидуальный опрос, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить все правила разложения на множители: метод выделения полного квадрата, вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, применение формул сокращенного умножения. Научиться анализировать и представлять многочлен в виде произведения | П5, П27* | К14 | Р10, Р9 | Лд40, Лд41, |
| 78 | Применение различных способов для разложения на множители (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий из УМК, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы самоконтроля при выполнении преобразований | П2, П3, П4 | К6, К10 | Р2, Р3, Р8 | Лд19, Лд41, Лд8 |
| 79 | Зачет по теме «Способы разложения многочлена на множители (урок | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам, проектирование выполнения | Научиться анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приема разложения его на линейные множители | П16 | К11, К13 | Р10, Р11 | Лд19, Лд41, Лд8 |

| № уро ка | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познаватель ные УУД | Коммуникати вные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|--|--|---------------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| | развивающего контроля) | домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 80 | Контрольная работа № 8 по теме: «Формулы сокращенного умножения» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 81 | Линейное уравнение с двумя переменными (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с понятием линейное уравнение с двумя переменными, решение уравнения $ax+by=c$. Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую | П3 | К9 | Р13, Р9 | Лд19, Лд41, Лд8, Лд40 |
| 82 | График линейного уравнения с двумя переменными (интерактивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить уравнение вида $ax+by=c$. Научиться определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными, строить график уравнения $ax+by=c$. | П11 | К9, К12 | Р15, Р21 | Лд19, Лд41, Лд8 |
| 83 | График линейного | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных | Освоить алгоритм построения на координатной плоскости точки и фигуры по заданным | П11 | К20, К11 | Р2 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | уравнения с двумя переменными (урок-практикум) | задач, индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | координатам; решение уравнений с двумя переменными. Научиться определять координаты точек; определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя переменными; решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора | | | | |
| 84 | Системы линейных уравнений с двумя переменными (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, работа в парах проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | 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 | ПЗ | К10, К18 | Р4, Р5 | Лд19, Лд41, Лд8 |
| 85 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в | Научиться решать линейные уравнения с двумя переменными, системы уравнений; строить график линейного уравнения с двумя переменными; | П11 | К20 | Р4, Р11 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | (урок-практикум) | учебной деятельности): разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | использовать функционально –графические представления для решения и исследования систем уравнений | | | | |
| 86 | Способ подстановки (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом по теме урока, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | 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. | П16 | К14 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 87 | Способ подстановки (продуктивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить один из способов решения систем уравнений с двумя переменными – способ подстановки. Научиться решать системы уравнений способом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений | П4, П5 | К12 | Р10, Р11 | Лд41, Лд8 |
| 88 | Способ подстановки | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной | Научиться решать системы уравнений способом подстановки | П7 | К14 | Р10, Р15 | Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | (урок-практикум) | нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 89 | Способ сложения (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, составление опорного конспекта по теме урока, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | 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 | П11 | К18 | Р4, Р5 | Лд41, Лд8, Лд40 |
| 90 | Способ сложения (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, | Освоить один из способов решения систем уравнений – способ сложения. Научиться конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков | П13 | К2, К17 | Р2 | Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 91 | Способ сложения (урок обще-методической направленности) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться использовать алгоритм решения систем уравнений способом сложения на практике; решать системы уравнений способом сложения | П13 | К8, К9 | Р10, Р11 | Лд41, Лд8 |
| 92 | Решение задач с помощью систем уравнений (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, выполнение практических заданий, отработка алгоритма действий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словестной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; интерпретировать результат | П18 | К9 | Р2, Р4 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 93 | Решение задач с помощью систем уравнений (урок обще-методической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных | Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словестной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; интерпретировать результат | П4, П18 | К3 | Р20, Р12 | Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------------|
| | | оценок | | | | | |
| 94 | Решение задач с помощью систем уравнений (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий из УМК, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться решать текстовые задачи на составление систем уравнений с двумя переменными | П13 | К10, К12 | Р4, Р5 | Лд19, Лд41, Лд8, Лд6 |
| 95 | Зачет по теме «Способы решения систем линейных уравнений» (урок развивающего контроля) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться решать системы уравнений с двумя переменными различными способами; находить целые решения путем перебора | П16 | К2 | Р10, Р11 | Лд41 |
| 96 | Контрольная работа №9 по теме: «Системы линейных уравнений» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| 97 | Функции (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. Переводить математические символы; составлять математическую модель; строить графики элементарных функций и описывать их свойства; решать системы двух линейных уравнений с одной и двумя переменными; определять степени и показатели; производить арифметические операции над преобразованиями одночленов и многочленов; решать примеры на применение формул сокращенного умножения; правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций. | П16 | К10, К15 | Р10, Р11 | Лд41, Лд8 |
| 98 | Одночлены. Многочлены (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач работа с опорным конспектом, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. Переводить математические символы; составлять математическую модель; строить графики элементарных функций и описывать их свойства; решать системы двух линейных уравнений с одной и двумя переменными; определять степени и показатели; производить арифметические операции над преобразованиями одночленов | П28* | К11, К13 | Р21 | Лд41, Лд8, Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | | и многочленов; решать примеры на применение формул сокращенного умножения; правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций. | | | | |
| 99 | Формулы сокращённого умножения (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. Переводить математические символы; составлять математическую модель; строить графики элементарных функций и описывать их свойства; решать системы двух линейных уравнений с одной и двумя переменными; определять степени и показатели; производить арифметические операции над преобразованиями одночленов и многочленов; решать примеры на применение формул сокращенного умножения; правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций | П18 | К9 | Р18, Р16 | Лд19, Лд41, Лд8 |
| 100 | Системы линейных уравнений с двумя переменными (обобщающий урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. Переводить математические символы; составлять математическую модель; строить графики элементарных функций и описывать их свойства; решать | П11 | К16 | Р18, Р14 | Лэ3, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | системы двух линейных уравнений с одной и двумя переменными; определять степени и показатели; производить арифметические операции над преобразованиями одночленов и многочленов; решать примеры на применение формул сокращенного умножения; правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций | | | | |
| 101 | Итоговая контрольная работа №10 (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 102 | Итоговый зачет (урок развивающего контроля) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: тестирование, выполнение зачетной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки при решении тестовых заданий | П11 | К14 | Р12, Р21 | Лд41 |

Тематическое планирование учебного материала 8 класс

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 1 | Многочлены. (Повторительный-обобщающий урок) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: устный опрос, выполнение практических заданий, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения на практике. | П2 | К1, К2 | Р1, Р2 | Лд40, Лд41 |
| 2 | Формулы сокращенного умножения. (Урок-практикум) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), контроль усвоения материала (письменный опрос), фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения на практике | П2, П3 | К3, К6 | Р4, Р7 | Лд40, Лд41 |
| 3 | Рациональные выражения(продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), построение алгоритма действий, составление | Познакомиться с понятиями <i>дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений</i> . Научиться распознавать рациональные | П3, П4, П7 | К12, К13 | Р12, Р13 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | опорного конспекта, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби | | | | |
| 4 | Рациональные выражения. (урок-практикум) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа в парах по учебнику, фронтальный опрос по теоретическому материалу, самостоятельная работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. <i>Уметь:</i> находить допустимые значения переменной; | ПЗ9 | К1, К3 | Р14, Р13 | Лэ3 |
| 5 | Основное свойство дроби. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, тест, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | П4, П15 | К8, К9 | Р10, Р11 | Лэ3 |
| 6 | Сокращение дробей. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, | Выработать умение сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя; | ПЗ, П4 | К3, К12 | Р12, Р21 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 7 | Применение основного свойства дроби. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать формулировку основного свойства рациональной дроби и его применения для преобразования дробей | П6, П8, П18 | К18, К9 | Р19, Р11 | Лд41 |
| 8 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; | П1, П7 | К7, К8 | Р2, Р10 | Лд40, Лд41 |
| 9 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. (урок-практикум) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, применение алгоритма действий | П15 | К12, К14, К21 | Р4, Р18 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (урок изучения нового материала) | | Выработать умение выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, разработать алгоритм действий для выполнения различных преобразований рациональных выражений | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 11 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (интерактивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа: составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проблемных заданий на закрепление и повторение знаний, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, применение алгоритма действий | П3, П4, П37 | К10, К14, К21 | Р10, Р11, Р17, Р4 | Лд40, Лд41 |
| 12 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (урок-практикум) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать умение выполнять различные преобразования рациональных выражений, доказывать тождества, применяя широкий набор способов и приемов | П11, П12 | К12 | Р9 | Лэ3 |
| 13 | Преобразование рациональных выражений. (продуктивный) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление | Выработать умение осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; | П1, П11, П8 | К7, К9 | Р4, Р18 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | урок) | опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 14 | Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание дробей». (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П15, П16, П18 | К3, К9 | Р10, Р15 | Лд40, Лд41 |
| 15 | Умножение дробей. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос по теоретическому материалу, письменный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить выполнять умножение дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его | П6, П7, П11 | К10, К12, К14 | Р7, Р3, Р10 | Лд40, Лд41, |
| 16 | Возведение дроби в степень. (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа у доски, выполнение проблемных заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение выполнять возведение дроби в степень, определить алгоритм действия, уметь применять его. | П3, П4 | К10, К8, К1 | Р1, Р2 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 17 | Деление дробей. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа у доски, выполнение проблемных заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить выполнять деление дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его. | П11, П7, П18 | К14 | Р10, Р11 | Лэ3 |
| 18 | Деление дробей. (интерактивный урок) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение выполнять деление дробей, различные преобразования рациональных выражений. | П24, П11 | К8, К14 | Р16, Р11 | Лд40 |
| 19 | Преобразование рациональных выражений. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, коллективная исследовательская работа, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов | П11, П12 | К14 | Р10, Р9 | Лд40, Лд41 |
| 20 | Действия с алгебраическими дробями. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, устный опрос по | Научить выполнять действия с алгебраическими дробями; упрощать выражения с алгебраическими дробями; | П7, П8 | К8 | Р10, Р18 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| | | теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 21 | Действия с алгебраическими дробями. (урок-практикум) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, устный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение выполнять действия с алгебраическими дробями; упрощать выражения с алгебраическими дробями; | П3, П4 | К8, К9 | Р10, Р11, Р12 | Лд40, Лд41 |
| 22 | Функция $y = k/x$ и ее график. (урок исследования и рефлексии) | | Выработать умение правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции); | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд40, Лд41 |
| 23 | Свойства функции $y = k/x$. (урок-практикум) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение строить график обратной пропорциональности, находить значения функции $y=k/x$ по графику, по формуле. | П16, П18 | К7, К8 | Р2, Р3 | Лд40, Лд41 |
| 24 | Зачет «Преобразование рациональных | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои | П7, П18 | К14 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лэ1, Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
| | выражений» (урок развивающего контроля) | (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | результаты. | | | | |
| 25 | Контрольная работа №2 по теме «Преобразование рациональных выражений. Функция $y = k/x$ ». (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р11 | Лд8, Лд41 |
| 26 | Рациональные числа. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение приводить примеры рациональных чисел, сравнивать и упорядочивать рациональные числа | П6, П7, П8 | К14 | Р7 | Лд40, Лд41 |
| 27 | Иррациональные числа. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение | Выработать умение приводить примеры рациональных и иррациональных чисел, сравнивать числа | П11 | К9 | Р16 | Лд40, Лд41, Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|------------------------|
| | и) | проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 28 | Квадратные корни. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; | П15 | К11 | Р1, Р3 | Лд40, Лд41, Лд19 |
| 29 | Арифметический квадратный корень. (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа с опорным конспектом, работа в парах фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение находить значения арифметических квадратных корней, пользуясь таблицей квадратных корней, определять смысл выражения, стоящего под корнем квадратным, находить значение переменной | П11 | К14 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд6, |
| 30 | Уравнение $x^2 = a$. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление | Сформулировать алгоритм решения уравнения, выработать умение графически определять число корней уравнения, решать уравнения данного типа | П3, П11 | К2 | Р1 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| | | опорного конспекта по теме урока, работа у доски, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 31 | Нахождение приближенных значений квадратного корня. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, работа с опорным конспектом, работа в парах, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить решать уравнения, определять смысл выражений, находить приближенное значение квадратного корня | П8, П9** | К13 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд8 |
| 32 | Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение строить график функции $y = \sqrt{x}$ и находить значения этой функции по графику и по формуле. | П3, П4 | К12 | Р11 | Лд40, Лд41 |
| 33 | Квадратный корень из произведения. (урок общеметодической) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): | Познакомить с доказательством теоремы о корне из произведения и дроби, выработать умение применять их в преобразовании | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
| | направленности) | разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | выражений | | | | |
| 34 | Квадратный корень из дроби. (интерактивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить применять теоремы о корне из произведения и дроби в преобразовании выражений | П11, П39, П40 | К12 | Р1, Р4, Р6 | Лд40, Лд41, Лд19 |
| 35 | Квадратный корень из степени. (урок проблемного изложения) | | Научить доказывать теоремы о квадратном корне из степени, применять их в преобразовании выражений | П38, П37 | К2, К15 | Р1, Р4, Р6 | Лд40, Лд41, Лд19 |
| 36 | Контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметического квадратного корня» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П7, П28* | К8 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| 37 | Вынесение множителя из-под знака корня. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: : разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня | П11 | К3 | Р12 | Лд40, Лд41, Лд19, Лдб |
| 38 | Внесение множителя под знак корня. (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать алгоритм вынесения множителя за знак корня и внесения множителя под знак корня | П11 | К15 | Р9, Р4 | Лд40, Лд41 |
| 39 | Освобождение от иррациональности в знаменателе. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Сформулировать алгоритм освобождения от иррациональности в знаменателях дроби, уметь применять его. | П13 | К14 | Р12, Р11 | Лд40, Лд41 |
| 40 | Преобразование выражений, содержащих | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и | Сформулировать алгоритм преобразования выражений, | П11 | К14 | Р10, Р14 | Лд40, Лд41, Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------------------|
| | квадратные корни. (урок общеметодической направленности) | систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | содержащих квадратные корни, используя теоремы о корне из произведения и дроби, уметь применять его. | | | | |
| 41 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. (урок-практикум) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать умение использовать формулы сокращенного умножения при преобразовании выражений, содержащих квадратные корни | П12, П13 | К6 | Р4, Р13 | Лд40, Лд41, Лэ3 |
| 42 | Упрощение иррациональных выражений. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать алгоритм освобождения от иррациональности в знаменателях дроби, уметь применять его. | П2, П4 | К14 | Р10, Р11, Р14 | Лд40, Лд41 |
| 43 | Зачет «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни» | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои результаты. | П15 | К17, К21, К14 | Р12 | Лд40, Лд41, Лэ3, Лд19, Лэ1 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| | | разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 44 | Контрольная работа № 4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни». (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 45 | Определение квадратного уравнения. (урок – лекция) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с опорным конспектом, выполнение самостоятельной работы из УМК, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомить с определением квадратного уравнения, разработать алгоритм решения квадратных уравнений | П1 | К6, К15 | Р21 | Лд40, Лд41, Лэ3 |
| 46 | Неполные квадратные уравнения. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, работа в парах, выполнение | Сформулировать определение и алгоритм решения неполных квадратных уравнения, решать неполные квадратные уравнения | П2, П3, П4 | К20, К14 | Р14, Р15 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 47 | Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать квадратные уравнения, понимать уравнения как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать задачи с применением квадратных уравнений | П8, П13 | К11 | Р4, Р6 | Лд41 |
| 48 | Решение квадратных уравнений(урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Сформулировать алгоритм решения квадратного уравнения, исследовать квадратное уравнение по дискриминанту и коэффициентам, запомнить формулу корней квадратного уравнения | П6, П7 | К12 | Р2, Р3 | Лд40, Лд41 |
| 49 | Решение квадратных уравнений(урок практикум) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, работа у доски, фронтальный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Сформулировать алгоритм решения неполного квадратного уравнения, запомнить формулу корней квадратного уравнения | П27* | К8, К9 | Р4, Р5 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 50 | Решение квадратных уравнений(урок-практикум) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор | Закрепить алгоритм решения квадратного уравнения, исследовать квадратное уравнение по дискриминанту и коэффициентам, отработать | П24 | К17 | Р13, Р11 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| | | нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | формулу корней квадратного уравнения | | | | |
| 51 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения | П11 | К6 | Р10, Р13 | Лд40, Лд41, Лд19, Лд8 |
| 52 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения | П6, П7 | К8, К9 | Р4, Р6 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 53 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, | Закрепить умение решать квадратные уравнения, решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения. | П5, П24 | К8, К9 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 54 | Теорема Виета. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать квадратные уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета, использовать теорему Виета для нахождения коэффициентов и свободного члена квадратного уравнения; | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 55 | Контрольная работа №5 по теме «Решение квадратных уравнений» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11, П1, П6 | К8, К15 | Р12 | Лд40 |
| 56 | Решение дробно-рациональных уравнений. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование | Научить формулировать алгоритм решения дробных рациональных уравнений, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней | П8, П40 | К8, К9 | Р8, Р11 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | выставленных оценок | | | | | |
| 57 | Решение дробно-рациональных уравнений. (интерактивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней | П11 | К6, К7 | Р14, Р11 | Лд41, Лд8 |
| 58 | Решение дробно-рациональных уравнений. (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, выполнение заданий из учебника, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить навык решения дробных рациональных уравнений, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней | П11 | К6, К14 | Р21, Р14 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 59 | Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений. (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Составление алгоритма решения текстовых задач. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения | П16 | К2 | Р10, Р4 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 60 | Решение задач на движение. (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных | Отработать алгоритм решения текстовых задач на движение. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели | П40, П24 | К12 | Р20, Р4 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | дробные уравнения | | | | |
| 61 | Решение задач на работу. (урок-практикум) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Отработать алгоритм решения текстовых задач на работу. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41, Лд8 |
| 62 | Решение задач на сплавы и смеси. (урок-практикум) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать алгоритм решения текстовых задач на сплавы и растворы. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения | П18 | К12 | Р10, Р13 | Лд40, Лд41 |
| 63 | Графический способ решения уравнений. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомить с графическим способом решения уравнений. | П24 | К2, К9, К17 | Р15, Р2 | Лд40, Лд41 |
| 64 | Графический способ | Формирование у учащихся способности к рефлексивной | Закрепить графический способ решения уравнений. | П38 | К6, К12 | Р15, Р6 | Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | решения уравнений. (продуктивный урок) | деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 65 | Контрольная работа № 6 по теме «Решение дробно-рациональных уравнений» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П11 | К9 | Р2, Р4 | Лд41, Лд8 |
| 66 | Неравенства. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, индивидуальный опрос по заданиям из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомить с определением числовых неравенств, интерпретацией неравенства с помощью координатной прямой | П11 | К6 | Р10, Р12 | Лд41, Лд8 |
| 67 | Числовые неравенства. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным | Научить формулировать определение числовых неравенств, уметь интерпретировать неравенство с помощью координатной прямой, понимать и применять | П4 | К3 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | терминологию и символику, связанные с отношением неравенства. | | | | |
| 68 | Свойства числовых неравенств. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить формулировать и доказывать свойства числовых неравенств, решение неравенств | П24 | К21 | Р8, Р15 | Лд41, Лд19, Лд8 |
| 69 | Применение свойств числовых неравенств. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, составление опорного конспекта по теме урока, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение применять свойства неравенств, использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения | П13, П5 | К21 | Р4 | Лд40, Лд41 |
| 70 | Сложение числовых неравенств. (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных | Научить формулировать алгоритм сложения числовых неравенств, уметь применять его | П3, П4 | К21, К14 | Р13 | Лд40, Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | оценок | | | | | |
| 71 | Умножение числовых неравенств. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, отработка алгоритма действий по выполнению заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить формулировать алгоритм умножения числовых неравенств, уметь применять его | П13, П15 | К6, К13 | Р13, Р15 | Лд41, Лд8 |
| 72 | Доказательство числовых неравенств. (урок – лекция) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомить с доказательством свойств числовых неравенств, приемами решения неравенств | П13, П18 | К18 | Р15, Р21 | Лд41, Лд19, Лд8 |
| 73 | Погрешность и точность приближения(урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Выработать умение использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 74 | Контрольная работа №7 по теме «Свойства числовых неравенств» (урок контроля, оценки и коррекции) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П13, П18 | К12 | Р20, Р10 | Лэ3 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | знаний) | | | | | | |
| 75 | Пересечение и объединение множеств(урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действия, выполнение заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить находить пересечение и объединение множеств в частности числовых промежутков понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; | П15 | К2 | Р10, Р12 | Лд8, Лд41 |
| 76 | Числовые промежутки. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение записывать и читать числовые промежутки, находить пересечение и объединение множеств; | П38 | К3, К6 | Р12 | Лд8, Лд41 |
| 77 | Геометрическая интерпретация числовых промежутков. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, индивидуальный опрос, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить иллюстрировать на координатной прямой числовые неравенства | П5, П27* | К14 | Р10, Р9 | Лд40, Лд41, |
| 78 | Решение | Формирование у учащихся | Выработать умение применять | П2, П3, П4 | К6, К10 | Р2, Р3, Р8 | Лд19, |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| | неравенств с одной переменной. (урок проблемного изложения) | способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий из УМК, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | алгоритм решения неравенств с одной переменной. Решать линейные неравенства | | | | Лд41, Лд8 |
| 79 | Свойства равносильных неравенств. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать навык применения свойств равносильных неравенств при их решении. | П16 | К11, К13 | Р10, Р11 | Лд19, Лд41, Лд8 |
| 80 | Решение неравенств вида $ax > b$ при $a < 0$. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Выработать умение решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств, изображать решение на координатной прямой | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 81 | Решение неравенств вида $ax < b$ при $a < 0$ (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств, изображать решение на координатной прямой | П3 | К9 | Р13, Р9 | Лд19, Лд41, Лд8, Лд40 |
| 82 | Решение систем неравенств с одной | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого | Сформулировать алгоритм решения систем линейных неравенств. Выработать умение решать системы линейных | П11 | К9, К12 | Р15, Р21 | Лд19, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | переменной. (урок проблемного изложения) | предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств | | | | |
| 83 | Системы линейных неравенств с одной переменной. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать навык решения систем линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств, изображать решение с помощью координатной прямой | П11 | К20, К11 | Р2 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 84 | Системы линейных неравенств с одной переменной. (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, работа в парах проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств, изображать решение с помощью координатной прямой | П3 | К10, К18 | Р4, Р5 | Лд19, Лд41, Лд8 |
| 85 | Контрольная работа №8 по | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; | Научиться применять приобретенные знания, умения, | П11 | К20 | Р4, Р11 | Лд40, Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | теме «Решение неравенств с одной переменной». (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | навыки на практике | | | | |
| 86 | Определение степени с целым отрицательным показателем. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом по теме урока, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомить с определением степени с целым показателем, научить находить значение выражений, представлять выражения в виде дроби | П16 | К14 | Р10, Р11 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 87 | Свойства степени с целым показателем. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Учить применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений | П4, П5 | К12 | Р10, Р11 | Лд41, Лд8 |
| 88 | Свойства степени с целым показателем. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): | Отработать умение применять свойства степени с целым показателем | П7 | К14 | Р10, Р15 | Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | разбор нерешенных задач, отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 89 | Стандартный вид числа. (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, составление опорного конспекта по теме урока, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. | П11 | К18 | Р4, Р5 | Лд41, Лд8, Лд40 |
| 90 | Стандартный вид числа. (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить использование записи чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. | П13 | К2, К17 | Р2 | Лд41, Лд8 |
| 91 | Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П13 | К8, К9 | Р10, Р11 | Лд41, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------------|
| | показателем» (урок контроля, оценки и коррекции знаний). | работы | | | | | |
| 92 | Сбор и группировка статистических данных(урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, выполнение практических заданий, отработка алгоритма действий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научить приводить примеры репрезентативной и нерепрезентативной выборки. Извлекать информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд | П18 | К9 | Р2, Р4 | Лд40, Лд41, Лд8 |
| 93 | Частота. Таблица частот(урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать умение извлекать информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд | П4, П18 | К3 | Р20, Р12 | Лд41, Лд8 |
| 94 | Наглядные представления статистической информации в виде диаграммы(урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, | Выработать умение использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм | П13 | К10, К12 | Р4, Р5 | Лд19, Лд41, Лд8, Лд6 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | выполнение заданий из УМК, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 95 | Представления статистической информации в виде столбчатой диаграммы(интерактивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать навык использования наглядного представления статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм | П16 | К2 | Р10, Р11 | Лд41 |
| 96 | Представления статистической информации в виде круговой диаграммы(продуктивный урок) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Урок закрепления изученного. Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |
| 97 | Преобразование рациональных выражений. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 8 класса. Отработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов | П16 | К10, К15 | Р10, Р11 | Лд41, Лд8 |
| 98 | Преобразование выражений, содержащих квадратные | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе | П28* | К11, К13 | Р21 | Лд41, Лд8, Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | корни. (продуктивный урок) | предметного содержания: разбор нерешенных задач работа с опорным конспектом, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | алгебры 8 класса. Преобразовывать выражения, содержащие квадратные корни, используя теоремы о корне из произведения и дроби, уметь применять его. | | | | |
| 99 | Итоговая контрольная работа. (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П18 | К9 | Р18, Р16 | Лд19, Лд41, Лд8 |
| 100 | Решение квадратных уравнений. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 8 класса. Решать неполные квадратные уравнения, квадратные уравнения, понимать уравнения как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать задачи с применением квадратных уравнений | П11 | К16 | Р18, Р14 | Лэ3, Лд41, Лд8 |
| 101 | Решение квадратных уравнений. (урок-практикум) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 8 класса. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения | П11 | К3 | Р12, Р21 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | | решать квадратные уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета, использовать теорему Виета для нахождения коэффициентов и свободного члена квадратного уравнения; | | | | |
| 102 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: тестирование, выполнение зачетной работы | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 8 класса. Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней. | П11 | К14 | Р12, Р21 | Лд41 |

Тематическое планирование учебного материала 9 класс

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 1 | Функция. Область определения и область значений функции (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение находить область определения и область значения функции; находить по значению аргумента значение функции и наоборот. | П16, П35 | К10 | Р13 | Лд24, Лд40 |
| 2 | Функция. Область определения и область значений функции (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа в парах по учебнику, фронтальный опрос по теоретическому материалу, самостоятельная работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение находить область определения и область значения функции; находить по значению аргумента значение функции и наоборот. | П17, П37 | К13 | Р20 | Лд5, Лд19 |
| 3 | Функция. Область определения и область значений | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и | Закрепить умение находить область определения и область значения функции; находить по значению аргумента значение | П34, П38 | К6 | Р10 | Лэ3, Лд26 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | функции (урок общеметодической направленности) | систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, тест, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | функции и наоборот. | | | | |
| 4 | Свойства функций (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение определять нули функции, промежутки возрастания и убывания вычислять значение функции, заданной формулой; находить ООФ и ОЗФ; | П24 | К2 | Р19, Р21 | Лд6, Лд24 |
| 5 | Свойства функций (интерактивный урок) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение описывать свойства функций на основе их графического представления: ООФ и ОЗФ, промежутки монотонности, промежутки знакопостоянства; | П39 | К3 | Р20 | Лд5 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 6 | Свойства функций (урок-практикум) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение строить более сложные графики функций | П2, П38 | К7 | Р16 | Лд8 Лд24 |
| 7 | Свойства функций (продуктивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение вычислять значение функции, заданной формулой; находить ООФ и ОЗФ; описывать свойства функций на основе их графического представления: ООФ и ОЗФ, промежутки монотонности, промежутки знакопостоянства; умение строить более сложные графики функций | П35 | К1, К11 | Р10 | Лд6, Лд19 |
| 8 | Квадратный трехчлен и его корни (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование | Выработать умение находить корни квадратного трехчлена | П17 | К9 | Р15 | Лд8, Лд26 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | выставленных оценок | | | | | |
| 9 | Квадратный трехчлен и его корни (урок-практикум) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение находить корни квадратного трехчлена | П16 | К8 | Р19 | Лд27 |
| 10 | Разложение квадратного трехчлена на множители (урок проблемного изложения) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение раскладывать на множители квадратный трехчлен | П34 | К6, К12 | Р10 | Лд19 |
| 11 | Разложение квадратного трехчлена на множители (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос по теоретическому материалу, письменный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего | Выработать умение раскладывать на множители квадратный трехчлен | П2 | К2 | Р11 | Лд24, Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 12 | Разложение квадратного трехчлена на множители (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение находить корни квадратного трёхчлена; раскладывать квадратный трёхчлен на множители | П36 | К10, К13 | Р18 | Лд24, Лд40 |
| 13 | Контрольная работа №1 «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике | П24 | К11 | Р16 | Лд26 |
| 14 | Функция $y=ax^2$, ее график и свойства (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение строить график функции $y = ax^2$; правильно читать график | П37 | К3, К7 | Р12, Р20 | Лд40 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 15 | Функция $y=ax^2$, ее график и свойства (продуктивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа у доски, выполнение проблемных заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение описывать свойства функции на основе их графического представления: область определения и область значений функции, промежутки монотонности, промежутки знакопостоянства; показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций $y = ax^2$ | П5, П24 | К14 | Р10, Р21 | Лэ1 |
| 16 | Функция $y=ax^2$, ее график и свойства (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, коллективная исследовательская работа, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение строить график функции $y = ax^2$; правильно читать график | П2, П38 | К6 | Р17 | Лд41 |
| 17 | Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего | Выработать умение строить график функции, используя преобразования графиков, алгоритм построения графика квадратичной функции; уметь находить координаты вершины параболы | П39 | К1, К13 | Р1, Р15 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 18 | Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, устный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение строить график функции, используя преобразования графиков, алгоритм построения графика квадратичной функции; находить координаты вершины параболы | П16 | К12 | Р10, Р13 | Лд27 |
| 19 | Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ (урок-практикум) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, коллективная исследовательская работа, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение описывать свойства функции на основе их графического представления: область определения и область значений функции, промежутки монотонности, промежутки знакопостоянства; показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций $y = ax^2$, $y = ax^2 + n$, $y = a(x-m)^2$; строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, указывать координаты вершины параболы, ось симметрии, направление ветвей | П5, П17 | К3, К8 | Р11 | Лд24, Лд40 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 20 | Построение графика квадратичной функции (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать умение описывать свойства функции на основе их графического представления строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, указывать координаты вершины параболы, ось симметрии, направление ветвей | П2 | К2, К10 | Р3 | Лд40 |
| 21 | Построение графика квадратичной функции (интерактивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать умение работать по алгоритму построения графика квадратичной функции; | П34 | К9, К13 | Р18, Р19 | Лэ3 |
| 22 | Построение графика квадратичной функции (урок развивающего контроля) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, | Отработать умение использовать свойства функции для построений графика $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$; строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, указывать координаты вершины параболы, ось симметрии, направление | П35, П37 | К7, К11 | Р16 | Лд42 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | ветвей | | | | |
| 23 | Построение графика квадратичной функции (урок общеметодической направленности) | формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить навык построения графика квадратичной функции | П6 | К6, К12 | Р10, Р14 | Лд5 |
| 24 | Построение графика квадратичной функции (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение проблемных и | Закрепить навык построения графика квадратичной функции | П5, П24 | К14 | Р2 | Лд27 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 25 | Функция $y=x^n$ (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение использовать свойства функции при n -четным и нечетным показателем; умение преобразовывать графики $y = x^2$ и $y = x^3$ с наиболее высокими степенями | П7 | К3 | Р17, Р20 | Лд40, Лд41 |
| 26 | Корень n -ой степени (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выучить таблицу степеней; Отработать умение вычислять значения некоторых корней n -ой степени, применять свойства корня n -й степени при выполнении вычислений и преобразований | П16, П38 | К1 | Р1, Р21 | Лд42 Лд24 |
| 27 | Корень n -ой степени (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных | Выработать умение изображать схематически график степенной функции; находить корни n -й степени | П2, П36 | К8 | Р15, Р18 | Лэ1 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа с опорным конспектом, работа в парах фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 28 | Корень n-ой степени (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение изображать схематически график степенной функции; находить корни n-й степени | П2, П17 | К10 | Р4, Р11 | Лд40 |
| 29 | Контрольная работа №2 | Формирование у учащихся умений к осуществлению | Научиться применять приобретенные знания, | П8 | К7 | Р7, Р12 | Лд41 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | "Квадратичная функция" (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | умения, навыки на практике | | | | |
| 30 | Целое уравнение и его корни (интерактивный урок) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение определять степень уравнения; решать уравнения третьей и более степеней, используя разложение на множители, графический способ | П5, П39 | К11 | Р2 | Лд24, Лд40 |
| 31 | Целое уравнение и его корни (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение определять степень уравнения; решать уравнения третьей и более степеней, используя разложение на множители, графический способ | П6 | К2, К9 | Р10, Р13 | Лд42 |
| 32 | Уравнения, приводимые к | Формирование у учащихся умений построения и | Выработать умение решать уравнения третьей и более | П7 | К3, К14 | Р1, Р3 | Лд6 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | квадратным (урок изучения нового материала) | реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | степеней, используя разложение на множители, графический способ | | | | |
| 33 | Уравнения, приводимые к квадратным (интерактивный урок) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать умение решать уравнения третьей и четвёртой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательных переменных; решать биквадратные уравнения | П2, П37 | К6, К9 | Р14 | Лэ3 |
| 34 | Уравнения, приводимые к квадратным (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, | Закрепить умение решать уравнения третьей и четвёртой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательных переменных; решать биквадратные уравнения | П9 | К1, К12 | Р4, Р16 | Лэ1 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | письменный опрос, фронтальный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 35 | Уравнения, приводимые к квадратным(урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать уравнения третьей и четвёртой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательных переменных; решать биквадратные уравнения | П8, П16 | К10 | Р5, Р18 | Лд5 |
| 36 | Уравнения, приводимые к квадратным (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать уравнения третьей и четвёртой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательных переменных; решать биквадратные уравнения | П11, П34 | К13 | Р10 | Лд24, Лд40 |
| 37 | Дробные рациональные уравнения (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с опорным конспектом, выполнение самостоятельной работы из | Выработать умение решать дробные рациональные уравнения, находя общий знаменатель дробей, входящих в уравнение, и умножая обе части уравнения на общий | П5 | К3, К8 | Р2, Р3 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | УМК, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | знаменатель | | | | |
| 38 | Дробные рациональные уравнения (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Отработать алгоритм решения дробных рациональных уравнений, находя общий знаменатель дробей, входящих в уравнение, и умножая обе части уравнения на общий знаменатель | П6 | К2, К11 | Р6, Р11 | Лд24 |
| 39 | Дробные рациональные уравнения (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать дробные рациональные уравнения, находя общий знаменатель дробей, входящих в уравнение, и умножая обе части уравнения на общий знаменатель | П24, П38 | К9 | Р17 | Лд6 |
| 40 | Дробные рациональные уравнения (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений) | Закрепить умение решать дробные рациональные уравнения, находя общий знаменатель дробей, входящих в уравнение, и умножая обе части уравнения на общий знаменатель | П2, П8 | К7 | Р4, Р8 | Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 41 | Контрольная работа № 3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной». (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои результаты. | П7, П17 | К6 | Р7, Р12 | Лд19 |
| 42 | Решение неравенств второй степени с одной переменной (урок – лекция) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с опорным конспектом, выполнение самостоятельной работы из УМК, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать алгоритм решения неравенств; умение правильно найти ответ в виде числового промежутка | П11 | К9, К13 | Р11, Р18 | Лд26 |
| 43 | Решение неравенств второй степени с одной переменной) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с опорным | Выработать навык решения неравенства второй степени, используя графические | П12 | К1, К10 | Р5, Р15 | Лэ1 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | (урок исследования и рефлексии) | конспектом, выполнение самостоятельной работы из УМК, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | представления; | | | | |
| 44 | Решение неравенств второй степени с одной переменной (урок общеметодической направленности) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать неравенства второй степени с одной переменной | П5, П13 | К8, К14 | Р6, | Лд40 |
| 45 | Решение неравенств методом интервалов. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать алгоритм решения неравенств методом интервалов; умение решать неравенства, используя метод интервалов | П8, П36 | К9 | Р10, Р21 | Лэ3 |
| 46 | Решение | Формирование у учащихся | Выработать умение | П2, П35 | К2, К3 | Р14 | Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | неравенств методом интервалов. (урок проблемного изложения) | умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | использовать метод интервалов для решения несложных рациональных неравенств | | | | |
| 47 | Решение неравенств методом интервалов. (урок практикум) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, работа у доски, фронтальный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решения неравенств методом интервалов; умение решать неравенства, используя метод интервалов | П6, П39 | К11 | Р8, Р13 | Лд5 |
| 48 | Решение неравенств методом интервалов. (урок-практикум) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решения неравенств методом интервалов; умение решать неравенства, используя метод интервалов | П7 | К6, К12 | Р5, Р19 | Лд6 |
| 49 | Контрольная работа № 4 по | Формирование у учащихся умений к осуществлению | Научиться применять приобретенные знания, | П15 | К7 | Р6, Р7, Р12 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои результаты. | | | | |
| 50 | Уравнение с двумя переменными и его график (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Дать определение решения уравнения с двумя переменными; определение графика уравнения с двумя переменными Выработать умение строить графики уравнений с двумя переменными | П5, П12 | К10 | Р16, Р20 | Лд6 |
| 51 | Уравнение с двумя переменными и его график (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего | Выработать умение строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гипербола, окружность; решать графически простейшие системы, содержащие уравнение 2-ой степени с двумя переменными; решать способом подстановки простейшие системы, | П9, П16 | К3, К9 | Р9, Р11 | Лд24 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | задания, комментирование выставленных оценок | содержащие уравнение 2-ой степени с двумя переменными; решать текстовые задачи с помощью составления систем уравнений 2-ой степени, интерпретировать полученный результат; | | | | |
| 52 | Графический способ решения систем уравнений. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | знать виды графиков и Выработать умение строить; определять количество решений системы по графику; решать системы графически | П6, П11 | К1, К9 | Р17 | Лд26 |
| 53 | Графический способ решения систем уравнений (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, | Выработать умение решать графически простейшие неравенства с двумя переменными и их системы | П7, П24 | К2, К11 | Р10 | Лэ1 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | выполнение заданий из учебника, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 54 | Графический способ решения систем уравнений (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать графически простейшие неравенства с двумя переменными и их системы | П8, П34 | К7 | Р8, Р15 | Лэ3 |
| 55 | Графический способ решения систем уравнений (интерактивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать графически простейшие неравенства с двумя переменными и их системы | П2, П17 | К6 | Р10 | Лд24, Лд40 |
| 56 | Решение систем уравнений | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний | Выработать алгоритм решения систем второй степени; | П5 | К9, К14 | Р9, Р14 | Лд5 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | второй степени (урок изучения нового материала) | (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 57 | Решение систем уравнений второй степени (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать системы уравнений второй степени, используя известные способы (способ подстановки и способ сложения) | П6, П15 | К10 | Р3 | Лд40, Лд26 |
| 58 | Решение систем уравнений второй степени (урок-практикум) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать системы уравнений второй степени, используя известные способы (способ подстановки и способ сложения) | П12, П37 | К8 | Р18, Р2 | Лд6 |
| 59 | Решение систем | Формирование у учащихся деятельностных | Закрепить умение решать системы уравнений второй | П9 | К3, К13 | Р10, Р19 | Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | уравнений второй степени (урок исследования и рефлексии) | способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | степени, используя известные способы (способ подстановки и способ сложения) | | | | |
| 60 | Решение систем уравнений второй степени (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, индивидуальный опрос по заданиям из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать системы уравнений второй степени, используя известные способы (способ подстановки и способ сложения) | П2 | К1, К12 | Р9, Р21 | Лд19 |
| 61 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная | Выработать умение составлять причинно-следственные связи между данными в задаче и составлении | П5, П7 | К7, К9 | Р17 | Лд26 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | (урок изучения нового материала) | работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | уравнений, используя формулы; решать уравнения различными способами | | | | |
| 62 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение составлять причинно-следственные связи между данными в задаче и составлении уравнений, используя формулы; решать уравнения различными способами | П8, П13 | К2, К11 | Р1 | Лд40 |
| 63 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение составлять причинно-следственные связи между данными в задаче и составлении уравнений, используя формулы; решать уравнения различными способами | П11, П38 | К6 | Р10, Р11 | Лэ1 |
| 64 | Решение задач с помощью систем | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно- | Закрепить умение составлять причинно-следственные связи | П6, П18 | К3, К10 | Р20 | Лэ3 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | уравнений второй степени (интерактивный урок) | контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, индивидуальный опрос по заданиям из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | между данными в задаче и составлении уравнений, используя формулы; решать уравнения различными способами | | | | |
| 65 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение составлять причинно-следственные связи между данными в задаче и составлении уравнений, используя формулы; решать уравнения различными способами | П5, П12 | К8 | Р10, Р13 | Лд5 |
| 66 | Неравенства с двумя переменными (урок изучения нового) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная | Выработать умение решать неравенства с двумя переменными | П15, П19 | К9 | Р15, Р16 | Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | материала) | работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 67 | Неравенства с двумя переменными (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать системы неравенств с двумя переменными | П2, П15 | К11, К14 | Р14, Р18 | Лдб |
| 68 | Неравенства с двумя переменными (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать графически простейшие неравенства с двумя переменными | П8, П24 | К10 | Р19 | Лд24, Лд40 |
| 69 | Системы неравенств с двумя переменными (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение | Выработать умение решать системы неравенства с двумя переменными | П8, П35 | К1, К13 | Р11 | Лдб |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 70 | Системы неравенств с двумя переменными (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать решать графически простейшие неравенства с двумя переменными и их системы | П7, П36 | К3, К6 | Р10 | Лд26 |
| 71 | Системы неравенств с двумя переменными (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать графически простейшие неравенства с двумя переменными и их системы | П5 | К2, К12 | Р17 | Лд19, Лд8 |
| 72 | Системы неравенств с двумя | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и | Закрепить умение решать простейшие неравенства с двумя | П2, П13 | К8 | Р7 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | переменными (интерактивный урок) | взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | переменными и их системы | | | | |
| 73 | Контрольная работа №5 «Уравнения и неравенства с двумя переменными» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои результаты. | П6, П39 | К9 | Р12 | Лд19 |
| 74 | Последовательности (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение приводить примеры последовательностей; определять член последовательности по формуле | П8, П29 | К7, К10 | Р2 | Лд26 |
| 75 | Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение | Выработать умение определять вид прогрессии по её определению; применять при решении задач указанную формулу. | П9, П19 | К13 | Р15 | Лэ1 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | й прогрессии (урок изучения нового материала) | алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 76 | Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение применять индексные обозначения для членов последовательностей; приводить примеры задания последовательностей формулой n-го члена и рекуррентной формулой; находить члены последовательности, заданной формулой; находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать арифметические прогрессии; находить n-й член арифметической по формуле; | П5, П11 | К2, К11 | Р18, Р21 | Лд5 |
| 77 | Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии (интерактивный урок) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование | Закрепить умение находить члены последовательности, заданной формулой; находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать арифметические прогрессии; находить n-й | П12, П31 | К3 | Р14, Р9 | Лд24, Лд40 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | член арифметической по формуле; находить сумму первых n членов арифметической прогрессии по формуле | | | | |
| 78 | Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение находить члены последовательности, заданной формулой; находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать арифметические прогрессии; находить n -й член арифметической по формуле; находить сумму первых n членов арифметической прогрессии по формуле | П2, П8 | К1, К6 | Р11, Р19 | Лэ3 |
| 79 | Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение находить n -й член арифметической по формуле; находить сумму первых n членов арифметической прогрессии по формуле | П6, П37 | К8 | Р16 | Лд6, Лд19 |
| 80 | Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических | Закрепить умение находить n -й член арифметической по формуле; находить сумму первых n членов | П2, П7 | К10 | Р13, Р7 | Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | арифметической прогрессии по формуле | | | | |
| 81 | Контрольная работа №6 «Арифметическая и геометрическая прогрессии» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои результаты. | П13 | К12 | Р10, Р12 | Лд19 |
| 82 | Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии. (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение определять геометрическую прогрессию; распознавать геометрическую прогрессию; данную формулу использовать при решении задач | П15, П34 | К14 | Р15, Р20 | Лд40 |
| 83 | Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии. (урок исследования и | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): | Выработать умение находить n -й член геометрической прогрессии по формуле. | П35, П38 | К13 | Р13, Р1 | Лд5 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | рефлексии) | разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 84 | Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение применять индексные обозначения для членов последовательностей; приводить примеры задания последовательностей формулой n -го члена и рекуррентной формулой; находить члены последовательности, заданной формулой; находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать геометрические прогрессии; находить n -й член геометрической прогрессии по формуле; | П5, П18 | К7 | Р17 | Лд24, Лд40 |
| 85 | Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): | Закрепить умение применять индексные обозначения для членов последовательностей; приводить примеры задания последовательностей формулой n -го члена и рекуррентной формулой; | П8, П12 | К6 | Р13, Р3 | Лд6 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | находить члены последовательности, заданной формулой; находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать геометрические прогрессии; находить n-й член геометрической прогрессии по формуле; находить сумму первых n членов геометрической прогрессии по формуле | | | | |
| 86 | Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), построение алгоритма действий, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение применять индексные обозначения для членов последовательностей; приводить примеры задания последовательностей формулой n-го члена и рекуррентной формулой; находить члены последовательности, заданной формулой; находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать геометрические прогрессии; находить n-й член геометрической прогрессии по формуле; находить сумму первых n членов геометрической | П2, П19 | К2, К10 | Р21 | Лд5 Лд26 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | | прогрессии по формуле | | | | |
| 87 | Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $q > 1$ (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение находить сумму геометрической прогрессии по формуле при $q > 1$ | П6, П13 | К11, К12 | Р14 | Лэ1 |
| 88 | Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $q > 1$ (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение находить сумму геометрической прогрессии по формуле при $q > 1$ | П11, П31 | К1, К3 | Р15 | Лд19 |
| 89 | Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $q > 1$ (интерактивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение находить сумму геометрической прогрессии по формуле при $q > 1$ | П7, П29 | К13 | Р20 | Лд40, Лд8 |
| 90 | Контрольная работа №7 | Формирование у учащихся умений к осуществлению | Научиться применять приобретенные знания, | П5 | К14 | Р12, Р9 | Лд26 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | «Арифметическая и геометрическая прогрессии» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои результаты. | | | | |
| 91 | Примеры комбинаторных задач (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение ориентироваться в комбинаторике; строить дерево возможных вариантов | П9, П36 | К8 | Р10, Р18 | Лд19 |
| 92 | Примеры комбинаторных задач (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение ориентироваться в комбинаторике; строить дерево возможных вариантов | П2, П38 | К6 | Р1 | Лд24, Лд40 |
| 93 | Перестановки (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная | Выработать умение пользоваться формулами для решения комбинаторных задач | П12 | К11 | Р16, Р21 | Лэ3, Лдб |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 94 | Перестановки (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов; применять правило комбинаторного умножения; распознавать задачи на вычисление числа перестановок. | П2, П39 | К12 | Р13 | Лд8 |
| 95 | Перестановки (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов; применять правило комбинаторного умножения; распознавать задачи на вычисление числа перестановок, применять формулы; | П8, П37 | К2 | Р17, Р13 | Лд19 |
| 96 | Размещения (урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная | Выработать умение пользоваться формулами для решения комбинаторных задач | П2, П13 | К3, К13 | Р11 | Лд26 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 97 | Размещения (продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов; применять правило комбинаторного умножения; распознавать задачи на вычисление числа размещений, и применять формулы; | П5 | К1, К7 | Р13, Р19 | Лд5 |
| 98 | Размещения (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов; применять правило комбинаторного умножения; распознавать задачи на вычисление числа , размещений, и применять формулы; | П6, П19 | К10 | Р18, Р2 | Лд6 |
| 99 | Сочетания(урок изучения нового материала) | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных | Выработать умение пользоваться формулами для решения комбинаторных задач | П7, П11 | К6 | Р8 | Лэ1, Лд26 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 100 | Сочетания (продуктивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Выработать умение решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов; применять правило комбинаторного умножения; распознавать задачи на вычисление числа сочетаний и применять формулы; | П15, П31 | К12 | Р10 | Лд6, Лд5 |
| 101 | Сочетания(продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов; применять правило комбинаторного умножения; распознавать задачи на вычисление числа сочетаний и применять формулы; | П12 | К6, К8 | Р19, Р21 | Лэ3 |
| 102 | Относительная частота случайного события. (урок | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Выработать умение определять количество равновозможных исходов некоторого | П2, П38 | К13 | Р7 | Лд24, Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | изучения нового материала) | и т.д.): разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | испытания; | | | | |
| 103 | Относительная частота случайного события. (урок исследования и рефлексии) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Закрепить умение находить частоту случайных событий в простейших случаях; находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные; находить классическую вероятность случайного события; приводить примеры достоверных и невозможных событий; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов; | П5, П8 | К3, К11 | Р13, Р20 | Лд27 |
| 104 | Вероятность равновероятных событий. | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на | Уметь находить классическую вероятность случайного | П11, П18 | К7, К10 | Р10 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | (урок изучения нового материала) | вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), построение алгоритма действий, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | события; приводить примеры достоверных и невозможных событий; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией. | | | | |
| 105 | Вероятность равновероятных событий. (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование | использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических | П5, П29 | К2, К14 | Р9 | Лэ1, Лдб |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|---|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | выставленных оценок | ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией. | | | | |
| 106 | Вероятность равновозможных событий. (продуктивный урок) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией. | П6 | К1 | Р13, Р21 | Лд8 |
| 107 | Контрольная работа №8 «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои результаты. | П13, П39 | К8 | Р12, Р1 | Лд5 |
| 108 | Вычисления(урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, | Повторить умения по нахождению числовых значений выражений | П7 | К6 | Р13, Р7 | Лэ3, Лд19 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 109 | Вычисления(продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умения по нахождению числовых значений выражений | П5, П15 | К10 | Р13 | Лд24, Лд40 |
| 110 | Тождественные преобразования (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. | П8, П12 | К3, К11 | Р2 | Лд27 |
| 111 | Тождественные преобразования (урок | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор | Повторить умение выполнять тождественные преобразования алгебраических | П2 | К12 | Р8 | Лэ1, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | обобщения знаний) | нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | выражений. | | | | |
| 112 | Тождественные преобразования (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. | П6 | К13, К6 | Р9 | Лд6, Лд26 |
| 113 | Уравнения(урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего | Повторить умение решать линейные, квадратные, дробные рациональные, биквадратные уравнения; использовать при решении уравнений различные способы (разложение на множители, замена переменной, возведение в степень и другие) и грамотно применять знания на практике. | П7, П31 | К2 | Р13, Р3 | Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 114 | Уравнения(урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), построение алгоритма действий, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение решать линейные, квадратные, дробные рациональные, биквадратные уравнения; использовать при решении уравнений различные способы (разложение на множители, замена переменной, возведение в степень и другие) и грамотно применять знания на практике; | П11 | К1, К13 | Р8 | Лд40 |
| 115 | Уравнения(продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение решать линейные, квадратные, дробные рациональные, биквадратные уравнения; использовать при решении уравнений различные способы (разложение на множители, замена переменной, возведение в степень и другие) и грамотно применять знания на практике; | П5, П13 | К6, К10 | Р10 | Лд24, Лд40 |
| 116 | Системы уравнений. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации | Повторить умение решать системы уравнений способами сложения, подстановки, графическим. | П9 | К7, К12 | Р11, Р7 | Лэ3 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|--|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 117 | Системы уравнений. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение решать системы уравнений способами сложения, подстановки, графическим. | П2, П19 | К3, К13 | Р8 | Лд8 |
| 118 | Системы уравнений. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение решать системы уравнений способами сложения, подстановки, графическим. | П8 | К2, К14 | Р9 | Лд5 |
| 119 | Неравенства(урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и | Повторить линейные, квадратичные, дробные-рациональные неравенства, | П6, П12 | К11 | Р10 | Лэ1, Лд6 |

| № урок а | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|----------|------------------------------------|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | использование метода интервалов для решения неравенств; | | | | |
| 120 | Неравенства(урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить линейные, квадратичные, дробные-рациональные неравенства, использовать метод интервалов для решения неравенств; | П5, П29 | К1 | Р2, Р13 | Лд26 |
| 121 | Неравенства(урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить линейные, квадратичные, дробные-рациональные неравенства, использовать метод интервалов для решения неравенств; | П7 | К10 | Р1, Р8 | Лд24, Лд40 |
| 122 | Системы неравенств.(урок | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно- | Повторить системы неравенств, неравенства с двумя переменными | П11 | К12, К6 | Р13 | Лд6, Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | обобщения знаний) | контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | |
| 123 | Системы неравенств. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить системы неравенств, неравенства с двумя переменными | П8 | К6 | Р3 | Лэ3, Лд26 |
| 124 | Системы неравенств. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить системы неравенств, неравенства с двумя переменными | П13 | К1 | Р13 | Лд40 |
| 125 | Решение текстовых | Формирование у учащихся способностей к | Повторить умение решать задачи по | П2, П31 | К2 | Р8 | Лд27, Лд8 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|--|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | задач. (урок обобщения знаний) | рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | действиям, находить часть от числа и число по его части, находить проценты от числа; решать задачи на скорость, время расстояние, работу, время и производительность, смеси и растворы. Составлять уравнения для решения таких задач | | | | |
| 126 | Решение текстовых задач. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение решать задачи по действиям, находить часть от числа и число по его части, находить проценты от числа; решать задачи на скорость, время расстояние, работу, время и производительность, смеси и растворы. Составлять уравнения для решения таких задач | П5, П7 | К11 | Р10 | Лд8, Лд26 |
| 127 | Решение текстовых (продуктивный урок) задач. | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, | Повторить умение решать задачи по действиям, находить часть от числа и число по его части, находить проценты от числа; решать задачи на скорость, время | П6 | К10, К12 | Р9 | Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|--|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | комментирование выставленных оценок | расстояние, работу, время и производительность, смеси и растворы. Составлять уравнения для решения таких задач | | | | |
| 128 | Решение текстовых задач. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), построение алгоритма действий, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение решать задачи по действиям, находить часть от числа и число по его части, находить проценты от числа; решать задачи на скорость, время расстояние, работу, время и производительность, смеси и растворы. Составлять уравнения для решения таких задач | П9 | К2, К7 | Р7 | Лэ1 |
| 129 | Функции. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение строить графики линейной, квадратичной функций, обратной пропорциональной зависимости, степенной функции, различать их график на предложенных чертежах, находить промежутки монотонности и знакопостоянства и т.д. | П12 | К13 | Р13 | Лд24, Лд40 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|-----------------------------------|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 130 | Функции. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение строить графики линейной, квадратичной функций, обратной пропорциональной зависимости, степенной функции, различать их график на предложенных чертежах, находить промежутки монотонности и знакопостоянства и т.д. | П8, П11 | К11 | Р3, Р8 | Лэ3 |
| 131 | Функции. (урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение строить графики линейной, квадратичной функций, обратной пропорциональной зависимости, степенной функции, различать их график на предложенных чертежах, находить промежутки монотонности и знакопостоянства и т.д. | П5 | К6 | Р2 | Лд5, Лд8 |
| 132 | Прогрессии(урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в парах, выполнение практических заданий из | Повторить умение применять индексные обозначения для членов последовательностей; приводить примеры задания последовательностей формулой n-го члена и рекуррентной формулой; находить члены последовательности, заданной формулой; | П6, П18 | К10 | Р11 | Лд6, Лд19 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|-----------------------------------|---|---|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | УМК, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать вид прогрессии; находить n-й член прогрессии по формуле; находить сумму первых n членов прогрессии по формуле | | | | |
| 133 | Прогрессии(продуктивный урок) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построения алгоритма действий, решение упражнений, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Повторить умение применять индексные обозначения для членов последовательностей; приводить примеры задания последовательностей формулой n-го члена и рекуррентной формулой; находить члены последовательности, заданной формулой; находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать вид прогрессии; находить n-й член прогрессии по формуле; находить сумму первых n членов прогрессии по формуле | П2 | К12 | Р1 | Лд8 Лд27 |
| 134 | Прогрессии(урок обобщения знаний) | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), построение алгоритма | Повторить умение применять индексные обозначения для членов последовательностей; приводить примеры задания | П7, П13 | К10, К14 | Р11 | Лд6 |

| № урока | Тема урока, тип урока | Основные виды учебной деятельности | Предметные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | Регулятивные УУД | Личностные УУД |
|---------|---|---|--|--------------------|---------------------|------------------|----------------|
| | | действий, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | последовательностей формулой n-го члена и рекуррентной формулой; находить члены последовательности, заданной формулой; находить члены последовательности, заданной рекуррентно; распознавать вид прогрессии; находить n-й член прогрессии по формуле; находить сумму первых n членов прогрессии по формуле | | | | |
| 135 | Итоговая контрольная работа. (урок контроля, оценки и коррекции знаний) | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Оценивать самостоятельно свои результаты. | П12 | К13 | Р13, Р8 | Лд24, Лд40 |
| 136 | Обобщающий урок. (интерактивный урок) | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности). | Обобщить приобретенные знания, умения, навыки. | П2 | К7, К11 | Р10, Р12 | Лд40 |

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Примерная основная образовательная программа основного общего образования.
2. Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред.С.А.Теляковского.- М.: Просвещение, 2016.
3. Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред.С.А.Теляковского.- М.: Просвещение, 2016.
4. Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред.С.А.Теляковского.- М.: Просвещение, 2016.
5. Изучение алгебры в 7-9 классах: пособие для учителей / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, С.Б.Суворова, И.С.Шлыкова. – 3-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2012.
6. Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс / В.И. Жохов, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк.- 14-е изд.- М.:Просвещение, 2012.
7. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: ИЛЕКСА, - 2012.
8. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л.. Алгебра. 7 класс. Тематические тесты. М.: Просвещение, 2011.
9. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра. 7 класс. Сост. Л.И.Мартышова.- М.:ВАКО, 2012.
10. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2013. – 303 с.
11. Алгебра: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2013 – 2015 гг.
12. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки алгебры Кирилла и Мефодия. 7-8 классы, 2004.
13. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
14. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2013. – 144 с.
15. Живая математика. Учебно-методический комплект. Версия 4.3. Программа. Компьютерные альбомы. М: ИНТ.
16. Живая математика: Сборник методических материалов. М: ИНТ. – 168 с.
17. Нестандартные уроки алгебры. 8 класс. / Сост. Н.А. Ким. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2006. – 112 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
2. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
3. www.math.ru (Интернетподдержка учителей математики).
4. [http:// mat.1september.ru](http://mat.1september.ru) (сайт газеты «Математика»)
5. <http:// festival.1september.ru> (фестиваль педагогических идей «Открытый урок» («Первое сентября»))
6. www.exponenta.ru (образовательный математический сайт).
7. www.math.ru/lib (электронная математическая библиотека).
8. <http://school.collection.informika.ru> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
9. www.kokch.kts.ru (online тестирование 511 классы).

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;
- планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью.

Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок,
- способность ставить цели и строить жизненные планы.

Предметные результаты:

- Формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.
- Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений.
- Овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений.
- Формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах;
- развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач.

7 класс

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

Выпускник получит возможность:

- 3) *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

- 1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел,
Выпускник получит возможность:

- 2) *развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике:*

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Выпускник научится:

- 1) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

- 2) *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;*

- 3) *понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.*

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Выпускник научится:

- 1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

Выпускник получит возможность:

- 2) *научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов.*

УРАВНЕНИЯ

Выпускник научится:

- 1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной.

Выпускник получит возможность:

- 2) *овладеть специальными приемами решения уравнений.*

8 класс

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

- 1) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

- 2) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

- 3) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;

Выпускник получит возможность:

- 4) *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*

- 5) *углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;*

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

1) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

2) *развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;*

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Выпускник научится:

1) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

2) *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;*

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Выпускник научится:

1) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;

2) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

3) выполнять разложение многочленов на множители,

Выпускник получит возможность:

4) *научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;*

УРАВНЕНИЯ

Выпускник научится:

1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

2) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность:

4) *овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*

НЕРАВЕНСТВА

Выпускник научится:

1) понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

Выпускник получит возможность научиться:

2) *разнообразным приемам доказательства неравенств.*

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Выпускник научится:

1) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

Выпускник получит возможность научиться:

2) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций.

9 класс

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

1) использовать понятия и учения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

2) научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

1) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Выпускник научится:

1) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

2) выполнять разложение многочленов на множители,

Выпускник получит возможность:

3) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

УРАВНЕНИЯ

Выпускник научится:

1) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Выпускник получит возможность:

2) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

НЕРАВЕНСТВА

Выпускник научится:

1) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;

2) применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

3) разнообразным приемам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач смежных предметов, практики;

4) применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

ЧИСЛОВЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Выпускник научится:

- 1) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- 2) применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- 3) решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, применять при этом аппарат уравнений и неравенств;
- 4) понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую – с экспоненциальным ростом.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

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

СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ И ВЕРОЯТНОСТЬ

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

КОМБИНАТОРИКА

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

Формы и критерии (нормы) оценивания знаний обучающихся по алгебре

Виды контроля:

- входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- промежуточный – осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- итоговый – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы контроля:

- устный опрос
- фронтальный опрос
- взаимоконтроль
- математический диктант
- самостоятельная работа
- контрольная работа
- тестирование
- индивидуальная работа

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.

Оценка «1»_выставляется, если учащийся:

не приступил к выполнению заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся

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 освещении 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;
- 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.

Оценка «1»_выставляется, если учащийся:

не приступил к выполнению заданий.

3. Общая классификация ошибок.

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

3.1. 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.

3.2. 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.

3.3. Недочетами являются:

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

Оценивание тестовых работ:

“5”- если набрано от 81 до 100% от максимально возможного балла;

“4”- от 61 до 80%;

“3”- от 51 до 60%;

“2”- до 50%.