**Аннотации к рабочей программе по предмету «Алгебра»**

**для 7 класса (ФГОС)**

Программа по алгебре для 7 класса остав­лена на основе следующих документов:

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
* Примерной программы по учебным предметам: математика 5-9 классы. М: Просвещение,2010;
* Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2014. – 32с.
* Учебным планом МКОУ СШ№4 г.Котово на 2018 – 2019 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: «Алгебра» для 7 класса: учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков,. – 30-е изд., стер. – М.: просвещение, 2016. – 256 с. : ил.

В данной программе порядок изучения тем составлен на основе учебника.

Программа рассчитана на 102 часа из расчета 3 учебных часа в неделю.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обусловливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета. В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

Цель изучения предмета - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; - развитие логического мышления, алгоритмической культуры, критичности мышления, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности; - воспитание средствами математики культуры личности, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Рабочая программа выполняет две основные функции: **информационно-методическая и организационно-планирующая.**

**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.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 4 г. Котово»

Котовского муниципального района Волгоградской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ПС школы  протокол № 1 от « 29 » 08 2018г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор МКОУ СШ № 4 г. Котово  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Кислова В.В  приказ № 94  от « 30 » 08 2018г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**АЛГЕБРА**

**для 7 класса**

**на 2018/2019 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Программа составлена: на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования. Авторской программы по алгебре под редакцией Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк и др.

Составитель: Нестеренко Н.В., учитель математики и информатики высшей квалификационной категории

2018г.

Пояснительная записка

Программа по алгебре для 7 класса остав­лена на основе следующих документов:

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
* Примерной программы по учебным предметам: математика 5-9 классы. М: Просвещение,2010;
* Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2014. – 32с.
* Учебным планом МКОУ СШ№4 г.Котово на 2018 – 2019 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: «Алгебра» для 7 класса: учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков,. – 30-е изд., стер. – М.: просвещение, 2016. – 256 с. : ил.

В данной программе порядок изучения тем составлен на основе учебника.

Программа рассчитана на 102 часа из расчета 3 учебных часа в неделю.

**Общая характеристика курса**

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, алгебра, функции.

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

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

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

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

**Цели изучения:**

* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
* развитие логического мышления, алгоритмической культуры, критичности мышления, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности;
* воспитание средствами математики культуры личности, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Программа определяет **ряд задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего образования:

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

**Формы организации образовательного процесса**

При организации образовательного процесса, с учетом особенностей преподаваемого предмета, используются следующие формы обучения:

фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные.

**Методы организации образовательного процесса**

При организации образовательного процесса, с учетом особенностей преподаваемого предмета, используются следующие методы обучения:

* + Перцептивные: (словесные, наглядные, практические) рассказ, беседа, демонстрация, практические занятия, соревнования, игры.
  + Логические: (индуктивные и дедуктивные) логическое изложение и восприятие учебного материала учеником (анализ ситуации).
  + Гностический: объяснительно-репродуктивный, информационно поисковый,
  + исследовательский (реферат, доклад, проектное задание).
  + эвристический

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

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

**Метапредметные результаты**

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современ­ного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, со­здание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуаль­ной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой дея­тельности.

**Предметные результаты**

* умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, ис-пользовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
* владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
* умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
* умения пользоваться изученными математическими формулами;
* знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
* умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся**

**Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии:**

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.

Отметка «1» ставится, если:

* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

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

**Оценка устных ответов обучающихся по геометрии:**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
* 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 основныхумений 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.

Отметка «1» ставится, если: ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленныхвопросов по изученному материалу.

**Общая классификация ошибок.**

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

**Грубыми считаются ошибки:**

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

К **негрубым** ошибкам следует отнести:

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

**Недочетами** являются:

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

**Контроль предметных результатов** предлагается при проведении математических диктантов, тестирования, практических ра­бот, самостоятельных работ обучающего и контролирующего вида, контрольных работ.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

В результате изучения алгебры ученик должен

**знать/понимать**

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

**уметь**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, строить графики линейных функций и функции у=х2;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений и систем;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

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

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Повторение 3ч** | Повторение по теме "Обыкновенные дроби" | 1 |
|  | Повторение по теме "Действия с рациональными числами" | 1 |
|  | **Входная контрольная работа** | 1 |
| **Выражения, тождества, уравнения 22ч** | Числовые выражения | 1 |
|  | Числовые выражения | 1 |
|  | Выражения с переменными. | 1 |
|  | Выражения с переменными | 1 |
|  | Сравнение значений выражений . | 1 |
|  | Свойства действий с числами | 1 |
|  | Свойства действий с числами | 1 |
|  | Тождества. | 1 |
|  | Тождества. Тождественные преобразования выражений . | 1 |
|  | **Контрольная работа №1 по теме "Выражения и тождества"** | 1 |
|  | Уравнение и его корни | 1 |
|  | Уравнение и его корни | 1 |
|  | Линейное уравнение с одной переменной. | 1 |
|  | Линейное уравнение с одной переменной . | 1 |
|  | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
|  | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |
|  | Среднее арифметическое | 1 |
|  | Размах | 1 |
|  | Мода | 1 |
|  | Медиана как статистическая характеристика. | 1 |
|  | **Контрольная работа №2 по теме"Уравнения"** | 1 |
| **Функции 11ч** | Что такое функция | 1 |
|  | Вычисление значений функции по формуле | 1 |
|  | Вычисление значений функции по формуле. | 1 |
|  | График функции | 1 |
|  | График функции. | 1 |
|  | Прямая пропорциональность и её график | 1 |
|  | Прямая пропорциональность и её график . | 1 |
|  | Линейная функция и её график | 1 |
|  | Линейная функция и её график. | 1 |
|  | Зачет по теме:"Линейная функция" . | 1 |
|  | **Контрольная работа № 3 по теме "Функции"** | 1 |
| **Степень с натуральным** **показателем 11ч** | Определение степени с натуральным показателем | 1 |
|  | Умножение и деление степеней | 1 |
|  | Умножение и деление степеней. | 1 |
|  | Возведение в степень произведения и степени | 1 |
|  | Возведение в степень произведения и степени. | 1 |
|  | Одночлен и его стандартный вид | 1 |
|  | Сложение и вычитание одночленов. | 1 |
|  | Умножение одночленов. | 1 |
|  | Возведение одночлена в натуральную степень. | 1 |
|  | Функции у=Х2, у=Х3 и их графики | 1 |
|  | **Контрольная работа №4 по теме "Степень с натуральным показателем"** | 1 |
| **Многочлены 16ч** | Многочлен и его стандартный вид | 1 |
|  | Сложение и вычитание многочленов | 1 |
|  | Сложение и вычитание многочленов. | 1 |
|  | Умножение одночлена на многочлен | 1 |
|  | Умножение одночлена на многочлен. | 1 |
|  | Умножение одночлена на многочлен . | 1 |
|  | Вынесение общего многочлена за скобки | 1 |
|  | Вынесение общего многочлена за скобки. | 1 |
|  | Вынесение общего многочлена за скобки . | 1 |
|  | **Контрольная работа №5 по теме "Многочлены"** | 1 |
|  | Умножение многочлена на многочлен . | 1 |
|  | Умножение многочлена на многочлен | 1 |
|  | Умножение многочлена на многочлен . | 1 |
|  | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |
|  | Разложение многочлена на множители способом группировки. | 1 |
|  | **Контрольная работа №6 по теме " Умножение многочленов"** | 1 |
| **Формулы сокращённого умножения 19ч** | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1 |
|  | Возведение в куб суммы и разности двух выражений | 1 |
|  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |
|  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |
|  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | 1 |
|  | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 |
|  | Умножение разности двух выражений на их сумму. | 1 |
|  | Разложение разности квадратов на множители | 1 |
|  | Разложение разности квадратов на множители. | 1 |
|  | Разложение на множители суммы и разности кубов | 1 |
|  | Разложение на множители суммы и разности кубов | 1 |
|  | **Контрольная работа №7 по теме "Формулы сокращённого умножения"** | 1 |
|  | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 |
|  | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 |
|  | Преобразование целого выражения в многочлен. | 1 |
|  | Преобразование целого выражения в многочлен. | 1 |
|  | Применение различных способов для разложения на множители | 1 |
|  | Применение различных способов для разложения на множители. | 1 |
|  | **Контрольная работа №8 по теме "Преобразование выражений"** | 1 |
| **Система линейных уравнений 15ч** | Линейное уравнение с двумя переменными | 1 |
|  | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 |
|  | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 |
|  | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 |
|  | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | 1 |
|  | Способ подстановки | 1 |
|  | Способ подстановки. | 1 |
|  | Способ подстановки . | 1 |
|  | Способ сложения | 1 |
|  | Способ сложения. | 1 |
|  | Способ сложения . | 1 |
|  | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |
|  | Решение задач с помощью систем уравнений. | 1 |
|  | Решение задач с помощью систем уравнений . | 1 |
|  | **Контрольная работа №9 по теме "Системы линейных уравнений и их решения"** | 1 |
| **Повторение 5ч** | Функции | 1 |
|  | Одночлены. Многочлены. | 1 |
|  | Формулы сокращённого умножения | 1 |
|  | Системы линейных уравнений. | 1 |
|  | **Итоговая контрольная работа №10** | 1 |

**Содержание тем учебного курса**

(3 часа в неделю 102 часа)

**1. Выражения, тождества, уравнения**

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

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

Первая тема курса 7 класса является связующим звеном между курсом математики 5—6 классов и курсом алгебры. В ней закрепляются вычислительные навыки, систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях выражений и решении уравнений.

Нахождение значений числовых и буквенных выражений дает возможность повторить с учащимися правила действий с рациональными числами. Умения выполнять арифметические действия с рациональными числами являются опорными для всего курса алгебры. Следует выяснить, насколько прочно овладели ими учащиеся, и в случае необходимости организовать повторение с целью ликвидации выявленных пробелов. Развитию навыков вычислений должно уделяться серьезное внимание и в дальнейшем при изучении других тем курса алгебры.

В связи с рассмотрением вопроса о сравнении значений выражений расширяются сведения о неравенствах: вводятся знаки  и  дается понятие о двойных неравенствах.

При рассмотрении преобразований выражений формально-оперативные умения остаются на том, же уровне, учащиеся поднимаются на новую ступень в овладении теорией. Вводятся понятия «тождественно равные выражения», «тождество», «тождественное преобразование выражений», содержание которых будет постоянно раскрываться и углубляться при изучении преобразований различных алгебраических выражений. Подчеркивается, что основу тождественных преобразований составляют свойства действий над числами.

Усиливается роль теоретических сведений при рассмотрении уравнений. С целью обеспечения осознанного восприятия учащимися алгоритмов решения уравнений вводится вспомогательное понятие равносильности уравнений, формулируются и разъясняются на конкретных примерах свойства равносильности. Дается понятие линейного уравнения и исследуется вопрос о числе его корней. В системе упражнений особое внимание уделяется решению уравнений вида ах = b при различных значениях а и b. Продолжается работа по формированию у учащихся умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Уровень сложности задач здесь остается таким же, как в 6 классе.

Изучение темы завершается ознакомлением учащихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическими, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь использовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

**2. Функции**

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

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

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке учащихся. Здесь вводятся такие понятия, как функция, аргумент, область определения функции, график функции. Функция трактуется как зависимость одной переменной от другой. Учащиеся получают первое представление о способах задания функции. В данной теме начинается работа по формированию у учащихся умений находить по формуле значение функции по известному значению аргумента, выполнять ту же задачу по графику и решать по графику обратную задачу.

Функциональные понятия получают свою конкретизацию при изучении линейной функции и ее частного вида — прямой пропорциональности. Умения строить и читать графики этих функций широко используются как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии и физики. Учащиеся должны понимать, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика функции у = kх, где k≠0, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида у = kх + b

Формирование всех функциональных понятий и выработка соответствующих навыков, а также изучение конкретных функций сопровождаются рассмотрением примеров реальных зависимостей между величинами, что способствует усилению прикладной направленности курса алгебры.

**3. Степень с натуральным показателем**

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

*Основная цель* — выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

В данной теме дается определение степени с натуральным показателем. В курсе математики 6 класса учащиеся уже встречались с примерами возведения чисел в степень. В связи с вычислением значений степени в 7 классе дается представление о нахождении значений степени с помощью калькулятора. Рассматриваются свойства степени с натуральным показателем. На примере доказательства свойств аm • аn = аm +n , аm : аn = аm-n где m > n, (аm)п = аmn, (аb)п = аnbn учащиеся впервые знакомятся с доказательствами, проводимыми на алгебраическом материале. Указанные свойства степени с натуральным показателем находят применение при умножении одночленов и возведении одночленов в степень. При нахождении значений выражений, содержащих степени, особое внимание следует обратить на порядок действий.

Рассмотрение функций у = х2, у = х3 позволяет продолжить работу по формированию умений строить и читать графики функций. Важно обратить внимание учащихся на особенности графика функции у = х2 : график проходит через начало координат, ось Оу является его осью симметрии, график расположен в верхней полуплоскости.

Умение строить графики функций у = х2 и у = х3 используется для ознакомления учащихся с графическим способом решения уравнений.

**4. Многочлены**

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

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

Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными дробями, корнями, степенями с рациональными показателями.

Изучение темы начинается с введения понятий многочлена, стандартного вида многочлена, степени многочлена. Основное место в этой теме занимают алгоритмы действий с многочленами - сложение, вычитание и умножение. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Действия сложения, вычитания и умножения многочленов выступают как составной компонент в заданиях на преобразования целых выражений. Поэтому нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям прежде, чем усвоены основные алгоритмы.

Серьезное внимание в этой теме уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Соответствующие преобразования находят широкое применение как в курсе 7 класса, так и в последующих курсах, особенно в действиях с рациональными дробями.

В данной теме учащиеся встречаются с примерами использования рассматриваемых преобразований при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений. Это позволяет в ходе изучения темы продолжить работу по формированию умения решать уравнения, а также решать задачи методом составления уравнений. В число упражнений включаются несложные задания на доказательство тождества.

**5. Формулы сокращенного умножения**

Формулы (а ± b)2 = а2 ± 2аb + b2, (а ± b)3 = а3 ± 3а2Ь + Заb2 ± b3, (а ± b) (а2 ± аb + b2) = а3 ± b3. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

*Основная цель* — выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

В данной теме продолжается работа по формированию у учащихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам (а - b) (а + b) = а2 - Ь2, (а ± b)2 = а2 +± 2аb + b2. Учащиеся должны знать эти формулы и соответствующие словесные формулировки, уметь применять их как «слева направо», так и «справа налево».

Наряду с указанными рассматриваются также формулы (a ± b)3 = а3 ± За2b + Заb2 ± b3, а3 ± b3 = (а + b) (а2 ± аb + b2). Однако они находят меньшее применение в курсе, поэтому не следует излишне увлекаться выполнением упражнений на их использование.

В заключительной части темы рассматривается применение различных приемов разложения многочленов на множители, а также использование преобразований целых выражений для решения широкого круга задач.

**6. Системы линейных уравнений**

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

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

Изучение систем уравнений распределяется между курсами 7 и 9 классов. В 7 классе вводится понятие системы и рассматриваются системы линейных уравнений.

Изложение начинается с введения понятия «линейное уравнение с двумя переменными». В систему упражнений включаются несложные задания на решение линейных уравнений с двумя переменными в целых числах.

Формируется умение строить график уравнения а + bу = с, где а ≠ 0 или Ь ≠ 0, при различных значениях а, b, с. Введение графических образов дает возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Основное место в данной теме занимает изучение алгоритмов решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения. Введение систем позволяет значительно расширить круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры. Применение систем упрощает процесс перевода данных задачи с обычного языка на язык уравнений.

**7.Повторение**

**Контроль знаний и умений.**

Входная контрольная работа.

Контрольная работа №1 по теме «Выражения и тождества»

Контрольная работа №2 по теме «Уравнения»

Контрольная работа №3 по теме «Функции»

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

Контрольная работа № 5 по теме «Многочлены»

Контрольная работа №6 по теме «Умножение многочленов»

Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»

Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование выражений»

Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений и их решения»

Контрольная работа № 10 (итоговая)

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Виды деятельности (элементы содержания, контроль)** | | | | | **Планируемые результаты** | | | | | |
| **Предметные** | | **Метапредметные** | | **Личностные** | |
|  | |  |
| 1-3 |  | | Повторение курса 6 класса | Урок повто­рения | Решение упражнений на повторение | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структури­рованию и систематизации изученного предметного содержания: | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков органи­зации анализа своей деятель­ности | |
| Глава I. ВЫРАЖЕНИЯ.ТОЖДЕСТВА.УРАВНЕНИЯ. (22 час)  1. Выражения (5 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. ВЫРАЖЕНИЯ 4 часа | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 |  | | Число­вые вы­ражения | Урок повто­рения из­учен­ного мате­риала | Решение задачи. Числовые выра­жения. Значение выражения. Алге­браическое выра­жение. Выраже­ния, не имеющие смысла | Формирование у учащихся умений построения и реализа­ции новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): устный опрос, выполнение практических заданий, коллективная исследовательская работа по учебнику, проекти­рование выполнения домаш­него задания, комментирова­ние выставленных оценок | | | | | Познакомиться с по­нятиями числовое выражение, алгебраи­ческое выражение, значение выражения, переменная, допусти­мое и недопустимое значение выражения. Научиться находить значение числового выражения при за­данных значениях | | Коммуникативные: представлять кон­кретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь (или развивать способность) с помо­щью вопросов добывать недостающую информацию.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формули­ровать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  Познавательные: проводить анализ способов решения задач | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию но­вого | |
| 5 |  | | Число­вые вы­ражения | Урок-прак­тикум | Решение задачи. Числовые выра­жения. Значение выражения. Алге­браическое выра­жение. Выраже­ния, не имеющие смысла | 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 | | | | | Научиться вы­полнять действия над числами: скла­дывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обык­новенные дроби; находить выражения, не имеющие смысла | | Коммуникативные: описывать содер­жание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практиче­ской или иной деятельности.  Регулятивные: составлять план и по­следовательность действий; предвос­хищать временные характеристики достижения результата (отвечать на во­прос «когда будет результат?»).  Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зре­ния их рациональности и экономич­ности | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 6 |  | | Выраже­ния с пе­ремен­ными | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Выражения с переменными. Переменная. До­пустимое значе­ние переменной. Недопустимое значение пере­менной. Запись формул | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нере­шенных задач, построение ал­горитма действий, составление опорного конспекта по теме урока, работа с опорным кон­спектом, выполнение практи­ческих заданий, выполнение творческого задания | | | | | Познакомиться с понятиями зна­чение выражения с переменными, об­ласть допустимых значений переменной. Научиться находить значение алгебраи­ческого выражения при заданных зна­чениях переменных; определять ОДЗ | | Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятель­ность с учетом конкретных учебно-по­знавательных задач.  Регулятивные: оценивать работу; ис­правлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 7 |  | | Выраже­ния с пе­ремен­ными | Урок-прак­тикум | Выражения с переменными. Переменная. До­пустимое значе­ние переменной. Недопустимое значение пере­менной. Запись формул | 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, ком­ментированное выставление оценок | | | | | Научиться запи­сывать формулы; осуществлять в бук­венных выражениях числовые подста­новки и выполнять соответствующие вычисления | | Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возни­кающие трудности, искать их причины и пути преодоления.  Познавательные: объяснять роль мате­матики в практической деятельности людей; выделять и формулировать проблему | | Форми­рование нравственно-этического оцени­вания усваи­ваемого содержа­ния | |
| 8 |  | | Сравне­ние зна­чений выраже­ний | Урок иссле­дова­ния и ре­флек­сии | Решение задачи. Неравенство. Частное. Стро­гое неравенство (>, <). Нестрогое неравенство (>, <). Сравнение значений выра­жений | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структури­рованию и систематизации изучаемого предметного со­держания: разбор нерешенных задач, тест, фронтальный опрос, выполнение практиче­ских заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания | | | | | Познакомиться с по­нятием неравенство. Научиться сравни­вать значения бук­венных выражений при заданных значе­ниях входящих в них переменных, исполь­зуя строгие и нестро­гие неравенства | | Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и ре­зультат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  Познавательные: выполнять операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения це­лого и частей | | Форми­рование нравственно-этического оцени­вания усваи­ваемого содержа­ния | |
| 9 |  | | Свой­ства  действий над чис­лами | Урок изуче­ния нового мате­риала | Основные свой­ства сложения и умножения чисел: пере-местительное, сочетательное распределитель­ное. Группировка чисел | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структури­рованию и систематизации изучаемого предметного со­держания: разбор нерешенных задач, 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 | | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаи­модействия; планировать общие спо­собы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письмен­ной и устной форме.  Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать ка­чество и уровень усвоения.  Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (ри­сунки, символы, схемы, знаки) | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | |
| 10 |  | | Свой­ства  действий над чис­лами | Урок-прак­тикум | Основные свой­ства сложения и умножения чисел: пере-местительное, сочетательноераспределитель­ное. Группировка чисел | Формирование у учащихся навыков самодиагностирова­ния и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письмен­ный опрос, работа с опорным конспектом, самостоятельная работа по заданиям, выполнение творче­ского задания, проектирова­ние выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Научиться находить значения числовых выражений при ука­занных значениях и с помощью свойств | | Коммуникативные: выражать готов­ность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.  Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реаль­ного действия и его результата.  Познавательные: выделять и формули­ровать проблему; строить логические цепочки рассуждений | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к само­диагно­стике | |
| 11 |  | | Тожде­ства. То­ждест­венные преобра­зования выраже­ний | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Тождественно равные значения переменной. Тождества. То­ждественное преобразование выражений. Правила преоб­разований выра­жений | 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 тождество, тождественные преобразования, то­ждественно равные значения. Научиться применять правило преобразования вы­ражений; доказывать тождества и преобра­зовывать тождествен­ные выражения | | Коммуникативные: развивать способ­ность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать воз­можность существования различных точек зрения, не совпадающих с собст­венной.  Регулятивные: предвосхищать ре­зультат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); самостоятельно формулировать по­знавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информа­ции; устанавливать аналогии | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию и за­креп­лению нового | |
| 12 |  | | Тожде­ства. То­ждест­венные преобра­зования выраже­ний | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Тождественно равные значения переменной. Тождества. То­ждественное преобразование выражений. Правила преоб­разований выра­жений | 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 | | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаи­модействия; планировать общие спо­собы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: проектировать траекто­рии развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.  Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 13 |  | | Кон­трольная работа №1 | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся за 6 класс | Формирование у учащихся умений к осуществлению кон­трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контроль­ной работы | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков органи­зации анализа своей деятель­ности | |
| 3. Уравнения с одной переменной (8ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | Уравне­ние и его корни | Урок про­блем­ного изло­жения | Уравнение с од­ной переменной. Решение урав­нения. Корень уравнения. Рав­носильные урав­нения | 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, проектиро­вание выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Познакомиться с по­нятиями уравнение с одной переменной, равносильность урав­нений, корень урав­нения и его свойства. Научиться находить корни уравнения с одной неизвестной | | Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаи­вать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать уме­ния интегрироваться в группу сверстни­ков и строить продуктивное взаимодей­ствие со сверстниками и взрослыми.  Регулятивные: сличать способ и ре­зультат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выдвигать и обосно­вывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графиче­ской модели | | Форми­рование целевых уста­новок учебной деятель­ности | |
| 15 |  | | Уравне­ние и его корни | Урок-прак­тикум | Свойство реше­ния уравнения | Формирование у учащихся навыков самодиагностирова­ния и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практиче­ских и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний, проектирование вы­полнения домашнего задания, комментирование выставлен­ных оценок | | | | | Научиться находить корни уравнений; выполнять равно­сильные преобра­зования уравнений с одной неизвестной | | Коммуникативные: продуктивно об­щаться и взаимодействовать с коллега­ми по совместной деятельности.  Регулятивные: осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять тер­мины определениями | | Форми­рование нрав­ствен-но-эти-ческого оцени­вания усваи­ваемого содержа­ния | |
| 16 |  | | Ли­нейное урав­нение с одной пере­менной | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Линейное урав­нение с одной переменной. Уравнение вида ах = b | 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 с демон­страционным материалом, 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 ах = Ь; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и урав­нения, сводящиеся к ним; определять значение коэффици­ента при переменной | | Коммуникативные: выражать готов­ность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.  Регулятивные: прогнозировать резуль­тат и уровень усвоения.  Познавательные: выбирать обоб­щенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью ком­пьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второ­степенную информацию | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 17 |  | | Ли­нейное урав­нение с одной пере­менной | Урок иссле­дова­ния и ре­флек­сии | Свойства кор­ней линейного уравнения. Ко­эффициент при переменной | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной 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 ах=b распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и урав­нения, сводящиеся к ним; определять значение коэффици­ента при переменной | | Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять кон­кретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  Регулятивные: принимать познаватель­ную цель, сохранять ее при выполне­нии учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 18 |  | | Решение задач с по­мощью уравне­ний | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Математическая модель решения задачи на состав­ление линейно­го уравнения. Решение задач на составление линейного урав­нения с одной переменной | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нере­шенных задач, устный опрос по теоретическому материалу, письменный опрос, 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 | | Коммуникативные: переводить кон­фликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий; стремление уста­навливать доверительные отношения взаимопонимания.  Регулятивные: определять последо­вательность промежуточных целей с учетом конечного результата; пред­восхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на во­прос «когда будет результат?»)  Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрошенного пересказа текста, с выде­лением только существенной инфор­мации | | Форми­рование навыков анализа, твор­ческой инициа­тивности и актив­ности | |
| 19 |  | | Решение задач с по­мощью уравне­ний | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Математическая модель решения задачи на состав­ление линейно­го уравнения. Решение задач на составление линейного урав­нения с одной переменной | 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 словесной форму­лировки задачи к ал­гебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравне­ние; интерпретиро­вать результат | | Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсужде­нии проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соот­ветствии с грамматическими и синтак­сическими нормами родного языка.  Регулятивные: самостоятельно форму­лировать познавательную цель и стро­ить действия в соответствии с ней. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (ри­сунки, символы, схемы, знаки); анали­зировать объект, выделяя существен­ные и несущественные признаки | | Формирование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове алгоритма выпол­нения задачи | |
| 20 |  | | Решение задач с по­мощью уравне­ний | Урок-прак­тикум | Математическая модель решения задачи на состав­ление линейно­го уравнения. Решение задач на составление линейного урав­нения | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нере­шенных задач, фронтальный опрос, работа у доски, выпол­нение практических заданий, проекти­рование выполнения домаш­него задания, комментирова­ние выставленных оценок | | | | | Научиться решать текстовые задачи алгебраическим спо­собом: переходить от словесной форму­лировки задачи к ал­гебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравне­ние; интерпретиро­вать результат | | Коммуникативные: устанавливать ра­бочие отношения; эффективно сотруд­ничать и способствовать продуктивной кооперации.  Регулятивные: составлять план и по­следовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составлен­ные планы.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; | | Форми­рование нравственно-этического оцени­вания усваи­ваемого содержа­ния | |
| 4. Статистические характеристики (4ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 |  | | Среднее ариф­мети­ческое, размах и мода | Урок-лекция | Среднее ариф­метическое чисел. Раз­мах, мода ряда чисел. Упорядоченный ряд чисел. Ста­ционарный ряд чисел. Наука ста­тистика | Формирование у учащихся умений построения и реализа­ции новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): раз­бор нерешенных задач, устный опрос, проектиро­вание выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Познакомиться с понятиями среднее арифметическое, раз­мах, мода, упорядо­ченный ряд. Научить­ся находить среднее арифметическое, раз­мах ряда, моду ряда при решении задач; использовать про­стейшие статистиче­ские характеристики: среднее арифмети­ческое, размах, моду для анализа ряда данных | | Коммуникативные: проявлять уважи­тельное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, разви­вать адекватное межличностное вос­приятие.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и до­полнения в составленные планы.  Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отно­шения между ними | | Форми­рование познава­тельного интереса | |
| 22 |  | | Среднее ариф­мети­ческое, размах и мода | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Среднее ариф­метическое чисел. Значение среднего арифме­тического. Раз­мах ряда чисел. Мода ряда чисел. Упорядоченный ряд чисел. Ста­ционарный ряд чисел. Наука ста­тистика | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нере­шенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование вы­полнения домашнего задания, комментирование выставлен­ных оценок | | | | | Познакомиться с понятиями среднее арифметическое, раз­мах, мода, упорядо­ченный ряд. Научить­ся находить среднее арифметическое, раз­мах ряда, моду ряда при решении задач; использовать про­стейшие статистиче­ские характеристики: среднее арифметиче­ское, размах, моду — для анализа ряда данных в несложных ситуациях | | Коммуникативные: продуктивно об­щаться и взаимодействовать с коллега­ми по совместной деятельности.  Регулятивные: осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять тер­мины определениями | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к ана­лизу, исследо­ванию | |
| 23 |  | | Медиана как ста­тисти­ческая характе­ристика | Интер­актив­ный урок | Упорядочен­ный ряд чисел. Медиана чисел. Статистическая характеристика медианы чисел | 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 с демонстраци­онным материалом | | | | | Познакомиться с по­нятием медиана чис­лового ряда. Научить­ся находить медианы чисел из данных таблиц, диаграмм и задач | | Коммуникативные: проявлять уважи­тельное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, разви­вать адекватное межличностное вос­приятие.  Регулятивные: планировать промежу­точные цели с учетом конечного ре­зультата; оценивать качество и уровень усвоенного материала.  Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | Форми­рование навыков анализа, сопо­став­ления, сравне­ния | |
| 24 |  | | Медиана как ста­тисти­ческая характе­ристика | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Упорядочен­ный ряд чисел. Медиана чисел. Статистическая характеристика медианы чисел | 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 с демонстраци­онным материалом | | | | | Познакомиться с по­нятием медиана чис­лового ряда. Научить­ся находить медианы чисел из данных таблиц, диаграмм и задач | | Коммуникативные: проявлять уважи­тельное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, разви­вать адекватное межличностное вос­приятие.  Регулятивные: планировать промежу­точные цели с учетом конечного ре­зультата; оценивать качество и уровень усвоенного материала.  Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | Форми­рование навыков анализа, сопо­став­ления, сравне­ния | |
| 25 |  | | Кон­трольная работа №2 по теме «Уравне­ния» | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся по теме «Уравнения» | Формирование у учащихся умений к осуществлению кон­трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контроль­ной работы | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| Глава II. ФУНКЦИИ (11 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Функции и их графики (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 |  | | Что  такое  функция | Урок изуче­ния нового мате­риала | Площадь квадра­та. Независимая переменная (аргумент). Зави­симая перемен­ная (функция). Функция. Зна­чение функции. | 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 | | | | | Познакомиться с понятиями неза­висимая переменная (аргумент), зависимая переменная (функция), функциональная за­висимость, функция, область определения, множество значений. | | Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание  Регулятивные: принимать познаватель­ную цель, сохранять ее при выполне­нии учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи дан­ных; устанавливать причинно-след­ственные связи | | Форми-рование устойчи­вой мо­тивации к само­стоя­тельной и кол­лек­тивной иссле­дова­тельской деятель­ности | |
| 27 |  | | Вычис­ление зна­чений функции по фор­муле | Урок иссле­дова­ния и ре­флек­сии | Задание функции по формуле. Зна­чение функции | Формирование у учащихся навыков самодиагностирова­ния и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письмен­ный опрос, фронтальный опрос, работа с учебником, задачником, выполнение про­блемных упражнений, проектирование выполнения домашнего за­дания, комментирование вы­ставленных оценок | | | | | Освоить способ задания функции — формула. Научиться вычислять значения функции, заданной формулой; состав­лять таблицы значе­ний функции | | Коммуникативные: устанавливать ра­бочие отношения, эффективно сотруд­ничать и способствовать продуктивной кооперации.  Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррек­тивы и дополнения в составленные планы.  Познавательные: выдвигать и обосно­вывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические це­почки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи | | Форми­рование познава­тельного инте­реса, устойчи­вой мо­тивации к диа­гностике и само­диагно­стике | |
| 28 |  | | Вычис­ление зна­чений функции по фор­муле | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Задание функции по формуле. Зна­чение функции | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной 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 | | Коммуникативные: представлять кон­кретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | | Форми­рование навыков анализа, твор­ческой инициа­тивности и актив­ности | |
| 29 |  | | График функции | Урок изуче­ния нового мате­риала | Задание графика функции форму­лой. Абсцисса. Аргумент. Орди­ната. Функция. Графическое описание | Формирование у учащихся умений построения и реализа­ции новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): раз­бор нерешенных задач, пись­менный опрос, работа в парах, построение алгоритма действий, выпол­нение практических заданий, выпол­нение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | | | | Изучить компоненты системы координат: абсцисса и ордината, их функциональное значение. Научиться составлять таблицы значений; строить графики реальных ситуаций на коорди­натной плоскости | | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаи­модействия; планировать общие способы работы.  Регулятивные: предвосхищать вре­менные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).  Познавательные: устанавливать причин­но-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, си­стематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную ин­формацию, находить ее в учебнике | | Форми­рование устойчивой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 30 |  | | Прямая пропор­циональ­ность и ее гра­фик | Урок-лекция | Прямая пропор­циональность. Функция вида у = кх. Примеры прямых зависи­мостей. График прямой пропор­циональности | 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 заданий, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | | | | Познакомиться с понятием прямая пропорциональность (зависимость). Осво­ить расположение гра­фика прямой про­порциональности в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; строить графики пря­мых пропорциональ-ностей, описывать некоторые свойства | | Коммуникативные: проявлять готов­ность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партне­рам.  Регулятивные: принимать познаватель­ную цель, сохранять ее при выполне­нии учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  Познавательные: структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 31 |  | | Прямая пропор­циональ­ность и ее гра­фик | Урок-прак­тикум | Прямая пропор­циональность. Функция вида у=кх. График прямой пропор­циональности и его нахождение на координатной плоскости | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной 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 | | | | | Научиться опре­делять, как влияет знак коэффициента к на расположение графика в системе координат, составлять таблицы значений; строить графики реальных зависимостей; опре­делять знак углового коэффициента | | Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; описывать содер­жание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практиче­ской или иной деятельности.  Регулятивные: сличать способ и ре­зультат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  Познавательные: выбирать, сопостав­лять и обосновывать способы решения задачи | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию и за­креп­лению нового | |
| 32 |  | | Прямая пропор­циональ­ность и ее гра­фик | Урок-прак­тикум | Прямая пропор­циональность. Функция вида у=кх. Примеры прямых зависи­мостей. График прямой пропор­циональности | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной 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 | | | | | Научиться опре­делять, как влияет знак коэффициента к на расположение графика в системе координат, составлять таблицы значений; строить графики реальных зависимостей; опре­делять знак углового коэффициента | | Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; описывать содер­жание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практиче­ской или иной деятельности.  Регулятивные: сличать способ и ре­зультат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  Познавательные: выбирать, сопостав­лять и обосновывать способы решения задачи | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию и за­креп­лению нового | |
| 33 |  | | Ли­нейная функция и ее гра­фик | Урок изуче­ния нового мате­риала | Линейная функ­ция. Функция вида у = кх+b. График линей­ной функции и его нахождение на координат­ной плоскости. Угловой коэф­фициент и его свойства | 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 с демонстрацион­ным материалом, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос | | | | | Познакомиться с понятиями линей­ная функция, график линейной функции, угловой коэффициент. Получить знания о расположении графика линейной функции в системе координат. На­учиться составлять таблицы значений; находить значения линейной функ­ции при заданном значении функции; строить графики ли­нейных функций | | Коммуникативные: использовать аде­кватные языковые средства для ото­бражения своих чувств, мыслей и побу­ждений.  Регулятивные: самостоятельно форму­лировать познавательную цель и стро­ить план действия в соответствии с ней.  Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации кпро-блемно-поис-ковой деятель­ности | |
| 34 |  | | Ли­нейная функция и ее гра­фик | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Линейная функ­ция. Функция вида у=кх+b. График линей­ной функции и его нахождение на координат­ной плоскости. Угловой коэф­фициент и его свойства | Формирование у учащихся навыков самодиагностирова­ния и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, работа с опорным конспектом, работа в парах, выполне­ние заданий самостоятельной, выполнение творческого задания, проектирование вы­полнения домашнего задания, комментирование выставлен­ных оценок | | | | | Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свой­ства при угловом ко­эффициенте | | Коммуникативные: управлять поведе­нием партнера — убеждать его, контро­лировать, корректировать и оценивать его действия.  Регулятивные: сличать способ и ре­зультат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; оценивать до­стигнутый результат. Познавательные: устанавливать взаи­мосвязь между объемом приобретен­ных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегриро­ванных, сложных умений | | Форми­рование навыков состав­ления алго­ритма выпол­нения задания, выпол­нения творче­ского задания | |
| 35 |  | | Решение упражнений по теме «Ли­нейные функ­ции» | Урок разви­ваю­щего конт­роля | Прямая пропор­циональность и ее график. Ли­нейная функция и ее график | 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 приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 36 |  | | Кон­трольная работа №3 по теме «Функ­ции» | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся по теме «Функции» | Формирование у учащихся умения к осуществлению кон­трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контроль­ной работы | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| Глава III. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (11 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Степень и ее свойства (7ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 |  | | Опре­деление степени с нату­ральным показа­телем | Урок изуче­ния нового мате­риала | Основание сте­пени. Показатель степени. Степень числа с натураль­ным показателем. Возведение числа в степень. Свойства степе­ней | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структури­рованию и систематизации изучаемого предметного со­держания: составление опор­ного конспекта по теме урока, кол­лективная исследовательская работа, фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение прак­тических заданий, 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 целым неотрицательным показателем | | Коммуникативные: продуктивно об­щаться и взаимодействовать с коллега­ми по совместной деятельности; осу­ществлять совместное целеполагание и планирование общих способов рабо­ты на основе прогнозирования.  Регулятивные: самостоятельно фор­мулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успеш­ные стратегии в трудных ситуациях.  Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 38 |  | | Умноже­ние и де­ление степеней | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Умножение и деление степе­ней. Свойства степеней. Основное свойство степени | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной нормы раз­бор нерешенных задач, пись­менный опрос, построение алгоритма действий, выпол­нение практических заданий, комментирование выставленных оценок | | | | | Научиться использо­вать принцип умно­жения и деления степеней с одинако­выми показателями; умножать и делить степень на степень; воспроизводить фор­мулировки определе­ний | | Коммуникативные: стремиться устанавливать доверительные отноше­ния взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для ото­бражения своих чувств, мыслей и побу­ждений.  Регулятивные: самостоятельно форму­лировать познавательную цель и стро­ить план действия в соответствии с ней. Познавательные: использовать приоб­ретенные знания и умения в практи­ческой деятельности и повседневной жизни | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 39 |  | | Умноже­ние и де­ление степеней | Урок-прак­тикум | Умножение и деление степе­ней. Основное свойство степени | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешен­ных задач, опрос по теоретиче­скому материалу, выполнение заданий, выполнение творческого задания, проектирование вы­полнения домашнего задания, комментирование выставлен­ных оценок | | | | | Научиться при­менять основные свойства степеней для преобразования алгебраических вы­ражений; вычислять значения выражений | | Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом кон­кретных учебно-познавательных задач.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения  Познавательные: осуществлять отбор существенной информации (из мате­риалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти) | | Форми­рование навыка осознан­ного выбора наиболее эффек­тивного способа решения | |
| 40 |  | | Возве­дение в сте­пень произ­ведения и степе­ни | Урок про­блем­ного изло­жения | Возведение в степень про­изведения, сте­пени и частного. Свойства степени произведения: (ab)n=anbn. Возведение сте­пени в степень | 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, работа в парах, выполнение практических заданий, 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 | | Коммуникативные: представлять кон­кретное содержание и сообщать его в письменной форме.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 41 |  | | Возве­дение в сте­пень произ­ведения и степе­ни | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Возведение в степень про­изведения, сте­пени и частного. Свойства степени произведения: (ab)n =аnbn. Возведение сте­пени в степень | 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, выпол­нение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | | | | Научиться формули­ровать, записывать в символической форме и обосновы­вать свойства степе­ни с натуральным по­казателем; возводить степень в степень, находить степень произведения | | Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию парт­нера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и об­основывать свою точку зрения.  Регулятивные: планировать (в сотруд­ничестве с учителем и одноклассника­ми или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции.  Познавательные: анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | | Форми­рование навыков состав­ления алго­ритма выпол­нения задания, выпол­нения творче­ского задания | |
| 42 |  | | Одно­член и его стан­дартный вид | Урок изуче­ния нового мате­риала | Определение одночлена. Стан­дартный вид одночлена. Ко­эффициент од­ночлена. Степень одночлена. Сло­жение и вычита­ние одночленов | Формирование у учащихся умений построения и реализа­ции новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, проектирование выполнения домашнего за­дания, комментирование вы­ставленных оценок | | | | | Познакомиться с по­нятиями одночлен, стандартный вид одночлена. Научиться приводить одночле­ны к стандартному виду; находить об­ласть допустимых значений перемен­ных в выражении | | Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятель­ность с учетом конкретных учебно-по­знавательных задач.  Регулятивные: оценивать работу; ис­правлять и объяснять ошибки.  Познавательные: выделять обобщен­ный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из данных | | Форми­рование познава­тельного интереса | |
| 43 |  | | Сло­жение и вычи­тание одночле­нов | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Определение одночлена. Стан­дартный вид одночлена. Ко­эффициент од­ночлена. Степень одночлена. Сло­жение и вычита­ние одночленов | 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 | | | | | Познакомиться с по­нятиями подобные члены, сложение и вы­читание одночленов. Научиться выпол­нять элементарные знаково-символические действия; применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; складывать и вычи­тать одночлены | | Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учеб­но-познавательных задач  Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возни­кающие трудности, искать их причины и пути преодоления.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | |
| 44 |  | | Умно­жение одночле­нов | Урок-лекция | Представить од­ночлен в виде. Умножение од­ночленов | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нере­шенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение заданий, проектиро­вание выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Освоить принцип умножения одно­члена на одночлен. Научиться умножать одночлены; пред­ставлять одночлены в виде суммы подоб­ных членов | | Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, аде­кватные обсуждаемой проблеме.  Регулятивные: осознавать недоста­точность своих знаний; планировать (в сотрудничестве с учителем и одно­классниками или самостоятельно) не­обходимые действия.  Познавательные: выделять количе­ственные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями | |  | |
| 45 |  | | Возве­дение одночле­на в сте­пень | Урок иссле­дова­ния и ре­флек­сии | Операция возве­дение одночлена в натуральную степень | 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, | | | | | Научиться исполь­зовать операцию возведения одно­члена в натуральную степень; возводить одночлен в нату­ральную степень; вычислять числовое значение буквенного выражения | | Коммуникативные: продуктивно об­щаться и взаимодействовать с коллега­ми по совместной деятельности.  Регулятивные: оценивать свои достижения, осознавать возни­кающие трудности, искать их причины и пути преодоления.  Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); осуществлять поиск и выделение необ­ходимой информации | | Форми­рование навыков органи­зации анализа своей деятель­ности | |
| 46 |  | | Функ­ции вида у =х2 и у =х3 и их гра­фики | Интер­актив­ный урок | Таблицы зна­чений. Функ­ции вида у =х2 и у =х3 и их гра­фики. Парабола. Свойства функ­ции. Кубическая парабола. Графи­ческое решение уравнений | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной 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 у=х2 и кубической пара­болой у =х3. Освоить их свойства и гра­фики. Научиться использовать в своей речи основные по­нятия для изучения функций: парабола, кубическая парабола, вершина параболы, ось; составлять таб­лицы значений; стро­ить и читать графики степенных функции; без построения гра­фика определять, принадлежит ли гра­фику точка; решать уравнения графиче­ским способом | | Коммуникативные: развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодейст­вие со сверстниками и взрослыми.  Регулятивные: самостоятельно обна­руживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности.  Познавательные: выделять обобщен­ный смысл и формальную структуру задачи | | Форми­рование навыков органи­зации анализа своей деятель­ности | |
| 47 |  | | Кон­трольная работа №4 по теме «Степень с нату­ральным показа­телем» | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся по теме «Степень с нату­ральным показа­телем» | Формирование у учащихся умений к осуществлению кон­трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контроль­ной работы | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| Глава IV. МНОГОЧЛЕНЫ (16 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Сумма и разность многочленов (3ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 |  | | Мно­гочлен и его стан­дартный вид | Урок изуче­ния нового мате­риала | Многочлен. Чле­ны многочлена. Подобные чле­ны многочлена. Приведение подобных много­членов. Много­член стандартно­го вида. Степень многочлена | Формирование у учащихся умений построения и реализа­ции новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с опорным конспектом, выполнение самостоятельной работы, коллективная исследова­тельская работа, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | | | | Познакомиться с по­нятиями многочлен, стандартный вид многочлена. Научить­ся выполнять дейст­вия с многочленами; приводить подобные многочлены к стан­дартному виду | | Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, аде­кватные обсуждаемой проблеме; уметь (или развивать способность) с помо­щью вопросов добывать недостающую информацию.  Регулятивные: определять новый уро­вень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию и за­креп­лению нового | |
| 49 |  | | Сло­жение и вычи­тание много­членов | Урок про­блем­ного изло­жения | Сложение и вы­читание мно­гочленов. Алге­браическая сумма многочленов | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фрон­тальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего за­дания, комментирование вы­ставленных оценок | | | | | Освоить операцию сложения и вычи­тания многочленов на практике. На­учиться распознавать многочлен, понимать возможность раз­ложения на множи­тели, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множи­телей | | Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совмест­ных решений, проявлять уважительное отношение к одноклассникам.  Регулятивные: оценивать уровень вла­дения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).  Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (ри­сунки, символы, схемы, знаки); выби­рать обобщенные стратегии решения задачи | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации кпро-блемно-поис-ковой деятель­ности | |
| 50 |  | | Сло­жение и вычи­тание много­членов | Урок-прак­тикум | Сложение и вы­читание мно­гочленов. Алге­браическая сумма многочленов | Формирование у учащихся На­выков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор не­решенных задач, выполнение практических и проблемных заданий, проектирование выполнения домашнего за­дания, комментирование вы­ставленных оценок | | | | | Познакомиться с понятиями алге­браическая сумма многочленов и ее при­менение. Научиться выполнять действия с многочленами | | Коммуникативные: проявлять готов­ность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоцио­нальную поддержку одноклассникам.  Регулятивные: определять последова­тельности промежуточных целей с уче­том конечного результата; составлять план последовательности действий. Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой ин­формации; устанавливать причинно-следственные связи | | Форми­рование навыка осознан­ного выбора наиболее эффек­тивного способа решения | |
| 10. Произведение одночлена и многочлена (4ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 |  | | Умноже­ние од­ночлена на мно­гочлен | Урок изуче­ния нового мате­риала | Умножение од­ночлена на мно­гочлен. Решение задач | 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, про­ектирование выполнения до­машнего задания | | | | | Освоить операцию умножения одно­член на многочлен на практике. На­учиться умножать одночлен на много­член, используя дан­ную операцию | | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаи­модействия; планировать общие спо­собы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | | Форми­рование нрав-ственно-эти-ческого оцени­вания усваи­ваемого содержа­ния | |
| 52-53 |  | | Умноже­ние од­ночлена на мно­гочлен | Урок иссле­дова­ния и ре­флек­сии, урок практикуим | Умножение од­ночлена на мно­гочлен. Решение задач | 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 | | Коммуникативные: понимать воз­можность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управ­лять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, вы­страивать последовательности необхо­димых операций (алгоритм действий). Познавательные: выделять и формули­ровать познавательную цель | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 54 |  | | Выне­сение общего мно­жителя за скоб­ки | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Разложение многочлена на множители. Вынесение об­щего множителя за скобки | 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 | | Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 55-56 |  | | Выне­сение общего мно­жителя за скоб­ки | Уроки-прак­тикумы | Разложение многочлена на множители. Вынесение об­щего множителя за скобки | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного кон­спекта по теме урока, опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий, проектирование выполнения домашнего за­дания, комментирование вы­ставленных оценок | | | | | Научиться выпол­нять разложение многочленов на мно­жители, используя вынесение мно­жителя за скобки; применять действия с многочленами при решении разнооб­разных задач, в част­ности при решении текстовых задач с по­мощью уравнений | | Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхожде­ния эталона, реального действия и его результата.  Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц тек­ста | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации кпро-блемно-поис-ковой деятель­ности | |
| 57 |  | | Контрольная работа №5 по теме «Многочлены» | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся за полугодие | Формирование у учащихся умений к осуществлению кон­трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контроль­ной работы | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 58 |  | | Умноже­ние мно­гочлена на мно­гочлен | Урок изуче­ния нового мате­риала | Умножение мно­гочлена на мно­гочлен | 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 | | Коммуникативные: выражать готов­ность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.  Регулятивные: прогнозировать резуль­тат и уровень усвоения.  Познавательные: выбирать обоб­щенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью ком­пьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второ­степенную информацию | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 59 |  | | Умноже­ние мно­гочлена на мно­гочлен | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Приведение мно­гочленов к стан­дартному виду | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной 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 | | Коммуникативные: развивать способ­ность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать воз­можность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассужде­ний.  Познавательные: устанавливать при­чинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 60 |  | | Умноже­ние мно­гочлена на мно­гочлен | Урок-прак­тикум | Приведение мно­гочленов к стан­дартному виду | Формирование у учащихся на­выков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор не­решенных задач, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего за­дания, комментирование вы­ставленных оценок | | | | | Научиться умножать многочлен на много­член; доказывать то­ждества многочленов | | Коммуникативные: описывать содер­жание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практиче­ской или иной деятельности.  Регулятивные: корректировать деятель­ность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и оши­бок, намечать способы их устранения.  Познавательные: выбирать, сопостав­лять и обосновывать способы решения задачи | | Форми­рование навыков анализа своей деятель­ности | |
| 61 |  | | Разложе­ние мно­гочлена на мно­жители спо­собом группи­ровки | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Разложение многочлена на множители способом груп­пировки. Ква­дратный трехчлен | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной нормы: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом, фрон­тальный опрос, выполнение заданий из учебника, комментирова­ние выставленных оценок | | | | | Познакомиться с операцией «Спо­соб группировки для разложения мно­гочленов». Научиться применять данную операцию на прак­тике | | Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одно­классниками для принятия эффектив­ных совместных решений.  Регулятивные: формировать способ­ность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении пре­пятствий.  Познавательные: произвольно и осо­знанно овладевать общим приемом решения задач | | Форми­рование познава­тельного интереса | |
| 62 |  | | Разложе­ние мно­гочлена на мно­жители спо­собом группи­ровки | Урок иссле­дова­ния и ре­флек­сии | Разложение многочлена на множители способом груп­пировки. Ква­дратный трехчлен | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нере­шенных задач, фронтальный опрос, выполнение проблем­ных и практических заданий, проектиро­вание выполнения домашнего" задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Закрепить умение применять способ груп­пировки  для раз­ложения многочле­нов на линейные множители | | Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, аде­кватные обсуждаемой проблеме.  Регулятивные: самостоятельно оцени­вать и принимать решения, опреде­ляющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценно­стей.  Познавательные: структурировать зна­ния; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классифика­ции объектов | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 63 |  | | Контрольна работа №6 по теме «Произ­ведение много­членов» | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся по теме «Произведение многочленов» | Формирование у учащихся умений к осуществлению кон­трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контроль­ной работы | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| Глава V. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (19ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Квадрат суммы и квадрат разности (5ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 |  | | Возве­дение в квадрат суммы и разно­сти двух выраже­ний | Урок про­блем­ного изло­жения | Формулы сокра­щенного умно­жения. Квадрат суммы и квадрат разности | Формирование у учащихся умений построения и реализа­ции новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): со­ставление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектиро­вание выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Познакомиться с ос­новными формулами сокращенного умно­жения: (а + b)2 = = а2 ± 2ab + b2 - ква­драта суммы и ква­драта разности. На­учиться применять данные формулы при решении упражне­ний | | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: определять новый уро­вень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: анализировать объ­ект, выделяя существенные и несуще­ственные признаки; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с вы­делением только существенной для ре­шения задачи информации | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | |
| 65 |  | | Возведе­ние в куб суммы и разно­сти двух выраже­ний | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Формулы сокра­щенного умно­жения. Разность кубов и сумма кубов | 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, проектиро­вание выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Познакомиться с ос­новными формулами сокращенного умно­жения: суммы кубов и разности кубов. Научиться применять данные формулы при реше­нии упражнений; доказывать формулы сокращенного умно­жения, применять их в преобразованиях выражений и вычис­лениях | | Коммуникативные: развивать способ­ность брать на себя инициативу в орга­низации совместного действия; уста­навливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор;  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формули­ровать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном.  Познавательные: определять основную и второстепенную информацию; выде­лять количественные характеристики объектов, заданные словами | | Форми­рование устой­чивого интереса к иссле­дова­тельской и твор­ческой деятель­ности | |
| 66 |  | | Разло­жение на мно­жители с по­мощью формул квадрата суммы и ква­драта разности | Урок изуче­ния нового мате­риала | Разложение на множители с помощью фор­мул квадрата суммы и квадрата разности | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешен­ных задач, устный опрос, по­строение алгоритма действия, 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 | | Коммуникативные: осуществлять со­вместное целеполагание и планирова­ние общих способов работы на основе прогнозирования.  Регулятивные: формулировать позна­вательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать раз­личные ресурсы для достижения цели. Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осозна­ния совершаемых действий и мысли­тельных процессов | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 67 |  | | Разло­жение на мно­жители с по­мощью формул квадрата суммы и ква­драта разности | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Разложение на множители с помощью фор­мул квадрата суммы и квадрата разности | 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, 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 | | Коммуникативные: критично отно­ситься к своему мнению, с достоин­ством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректи­ровать его.  Регулятивные: обнаруживать и форму­лировать учебную проблему; состав­лять план выполнения работы.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 68 |  | | Разло­жение на мно­жители с по­мощью формул квадрата суммы и ква­драта разности | Про-  дук-тив-ный урок | Разложение на множители с помощью фор­мул квадрата суммы и квадрата разности | 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, проекти­рование выполнения домаш­него задания, комментирова­ние выставленных оценок | | | | | Научиться выпол­нять разложение многочленов на мно­жители, применяя формулы сокращен­ного умножения; применять различ­ные формы самокон­троля при выполне­нии преобразований | | Коммуникативные: описывать содер­жание совершаемых действий.  Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достиг­нутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 69-70 |  | | Умно­жение разности двух вы­ражений на их сумму | Урок-лекция, урок практикум | Формулы сокра­щенного умно­жения. Разность квадратов. Ква­драт разности | 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 | | | | | Познакомиться с формулой сокра­щенного умножения (разностью квадратов). Научиться применять данную формулу при реше­нии упражнений; выполнять действия с многочленами | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи; находить в тексте информа­цию, необходимую для решения.  Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхожде­ния эталона, реального действия и его результата.  Познавательные: выбирать вид графи­ческой модели, адекватной выделен­ным смысловым единицам | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию на ос­нове ал­горитма выпол­нения задачи | |
| 71 |  | | Разло­жение разности ква­дратов на мно­жители | Урок про­блем­ного изло­жения | Разложение раз­ности квадратов на множители. Формулы сокра­щенного умно­жения | 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 | | | | | Освоить формулу разности квадратов a2-b2 = (a-b)(a + b). Научиться раскла­дывать на линейные множители много­члены с помощью формулы сокращен­ного умножения — разности квадратов | | Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятель­ность с учетом конкретных учебно-по­знавательных задач.  Регулятивные: составлять план после­довательности действий.  Познавательные: выделять количест­венные характеристики объектов, за­данные словами | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | |
| 72 |  | | Разло­жение разности ква­дратов на мно­жители | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Разложение раз­ности квадратов на множители. Формулы сокра­щенного умно­жения | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структури­рованию и систематизации изучаемого предметного со­держания: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | | | | Освоить формулу разности квадратов a2-b2 = (a-b)(a + b). Научиться раскла­дывать на линейные множители много­члены с помощью формулы сокращен­ного умножения -разности квадратов | | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаи­модействия; планировать общие спо­собы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  Регулятивные: определять новый уро­вень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: выделять обобщен­ный смысл и формальную структуру задачи; выражать структуру задачи разными средствами; выражать смысл практических работ различными сред­ствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | | Форми­рование устой­чивого интереса к иссле­дова­тельской и твор­ческой деятель­ности | |
| 73 |  | | Разло­жение на мно­жители суммы и раз­ности кубов | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Разложение на множители суммы и разно­сти кубов. Фор­мулы сокращен­ного умножения | 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, проектиро­вание выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Познакомиться с формулами сокра­щенного умножения суммой и разностью кубов: а3 + Ь3 = = (a+b)(a2-ab + b2). Научиться раскла­дывать на линейные множители много­члены с помощью формул сокращенно­го умножения — раз­ности и суммы кубов | | Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию парт­нера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и об­основывать свою точку зрения.  Регулятивные: оценивать уровень вла­дения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).  Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи дан­ных; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классифика­ции объектов | | Форми­рование навыков состав­ления алго­ритма выпол­нения задания, выпол­нения творче­ского задания | |
| 74 |  | | Разло­жение на мно­жители суммы и раз­ности кубов | Урок-прак­тикум | Разложение на множители суммы и разно­сти кубов. Фор­мулы сокращен­ного умножения | 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 | | | | | Познакомиться с формулами сокра­щенного умножения суммой и разностью кубов. Научиться раскла­дывать на линейные множители много­члены с помощью формул сокращенно­го умножения — раз­ности и суммы кубов | | Коммуникативные: формировать ком­муникативные действия, направлен­ные на структурирование информации по данной теме.  Регулятивные: оценивать уровень вла­дения учебным действием  Познавательные: устанавливать при­чинно-следственные связи; анализи­ровать объект, выделяя существенные и несущественные признаки | | Форми­рование навыков работы по алго­ритму | |
| 75 |  | | Контрольная работа №7 по теме «Фор­мулы сокра­щенного умноже­ния» | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся по теме «Формулы сокра­щенного умно­жения» | Формирование у учащихся умений к осуществлению кон­трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контроль­ной работы | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| **14. Преобразование целых выражений (7ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | |  | Преоб­разо­вание целого выра­жения в много­член | Урок изуче­ния нового мате­риала | Целые выраже­ния. Представ­ление целого вы­ражения в виде многочлена | Формирование у учащихся умений построения и реализа­ции новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): фронтальный опрос, проектиро­вание выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | | | Освоить принцип преобразования целого выраже­ния в многочлен. Научиться пред­ставлять целые выражения в виде многочленов; применять формулы в преобразованиях целых выражений в многочлены | | Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, аде­кватные обсуждаемой проблеме.  Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возни­кающие трудности, искать их причины и пути преодоления.  Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; формулировать познавательную цель | | Форми­рование умения контро­лировать процесс и ре­зультат деятель­ности | |
| 77 | |  | Преоб­разо­вание целого выра­жения в много­член | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Целые выраже­ния. Представ­ление целого вы­ражения в виде многочлена | 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 | | | | | Освоить принцип преобразования целого выражения в многочлен. На­учиться представлять целые выражения в виде многочленов; доказывать спра­ведливость формул сокращенного умно­жения | | Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, аде­кватные обсуждаемой проблеме.  Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возни­кающие трудности, искать их причины и пути преодоления.  Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выделять и формулировать познавательную цель | | Форми­рование умения контро­лировать процесс и ре­зультат деятель­ности | |
| 78 | |  | Преоб­разо­вание целого выра­жения в много­член | Урок-прак­тикум | Целые выраже­ния. Представ­ление целого вы­ражения в виде многочлена | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци­онной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | | | | Освоить различные преобразования це­лых выражений при решении уравнений, доказательстве то­ждеств, в задачах на делимость | | Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения; представлять конкретное содержание и сообщать его в письмен­ной и устной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осозна­ния результатов своих действий | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 79 | |  | Приме­нение раз­личных способов разло­жения на мно­жители | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Применение раз­личных спосо­бов разложения на множители. Вынесение об­щего множителя за скобки. Спо­соб группировки. Способ выде­ления полного квадрата. При­менение формул сокращенного умножения | 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 | | Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учеб­но-познавательных задач,задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и об­основывать свою точку зрения. Регулятивные: контролировать учеб­ные действия, замечать допущенные ошибки.  Познавательные: выделять существен­ную информацию из текста | | Форми­рование устой­чивого интереса к твор­ческой деятель­ности, прояв­ления креа­тивных способ­ностей | |
| 80 | |  | Приме­нение раз­личных способов разло­жения на мно­жители | Урок иссле­дова­ния и ре­флек­сии | Применение раз­личных спосо­бов разложения на множители. При­менение формул сокращенного умножения | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешен­ных задач, самостоятельная работа, опрос по теоретиче­скому материалу, выполнение заданий, про­ектирование выполнения до­машнего задания, комменти­рование выставленных оценок | | | | | Научиться выпол­нять разложение многочленов на мно­жители, применяя различные способы; применять различ­ные формы самокон­троля при выполне­нии преобразований | | Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаи­вать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; слушать и слышать друг друга. Регулятивные: принимать познаватель­ную цель, сохранять ее при выполне­нии учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  Познавательные: устанавливать при­чинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными сред­ствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | | Форми­рование устой­чивого интереса к иссле­дова­тельской деятель­ности | |
| 81 | |  | Приме­нение раз­личных способов разло­жения на мно­жители | Урок разви­ваю­щего конт­роля | Применение раз­личных спосо­бов разложения на множители. | Формирование у учащихся навыков самодиагностирова­ния и взаимоконтроля: работа по дифференцированным кар­точкам ,проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | | | | Научиться анали­зировать многочлен и распознавать воз­можность примене­ния того или иного приема разложения его на линейные множители | | Коммуникативные: работать в группе; осуществлять контроль и коррекцию хода и результатов совместной деятель­ности.  Регулятивные: самостоятельно осу­ществлять, контролировать и кор­ректировать учебную, внеурочную и внешкольную деятельность с учетом предварительного планирования.  Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| 82 | |  | Кон­трольная работа № 8 по теме «Пре­образо­вание целых выраже­ний» | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся по теме «Преобразование целых выраже­ний» | Формирование у учащихся умений к осуществлению кон­трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контроль­ной работы | | | | | Научиться приме­нять приобретенные знания,умения, на­выки на практике | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |
| Глава VI. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (15 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. Линейные уравнения с двумя перемен­ными и их системы(5ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 |  | | Ли­нейное урав­нение с двумя перемен­ными | Урок изуче­ния нового мате­риала | Линейное урав­нение с двумя переменными (неизвестны­ми). Линейное уравнение вида: ах + by = с. Ре­шение линей­ного уравнения. Равносильность линейных урав­нений | 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 ах + by = с. Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без по­строения, выражать в линейном уравне­нии одну перемен­ную через другую | | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и де­лать выбор.  Регулятивные: осознавать недоста­точность своих знаний; планировать (в сотрудничестве с учителем и одно­классниками или самостоятельно) не­обходимые действия.  Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения учебных задач | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно-поисковой деятель­ности | |
| 84 |  | | График линей­ного урав­нения с двумя перемен­ными | Интер­актив­ный урок | Является ли пара чисел решением уравнения? Гра­фик линейного уравнения с дву­мя переменными. Алгоритм по­строения графи­ка уравнения. | 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, выполнение заданий, работа в парах, про­ектирование выполнения до­машнего задания, комменти­рование выставленных оценок | | | | | Освоить уравнение вида ах+Ьу=с. На­учиться определять, является ли пара чисел решением ли­нейного уравнения с двумя неизвестны­ми, строить график уравнения ах + Ьу = с | | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаи­модействия; понимать возможность существования различных точек зре­ния, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: анализировать усло­вия и требования задачи; выбирать об­общенные стратегии решения задачи | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | |
| 85 |  | | График линей­ного урав­нения с двумя перемен­ными | Урок-прак­тикум | Является ли пара чисел решением уравнения? Гра­фик линейного уравнения с дву­мя переменными. Алгоритм по­строения графи­ка уравнения. | 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 | | | | | Освоить алгоритм построения на коор­динатной плоскости точки и фигуры по заданным коор­динатам; решение уравнений с двумя переменными. На­учиться определять координаты точек; определять, явля­ется ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; ре­шать задачи, алге­браической моделью которых является уравнение с двумя переменными; нахо­дить целые решения путем перебора | | Коммуникативные: описывать содер­жание совершаемых действий с целью ориентировки в предметно-практиче­ской или иной деятельности; прояв­лять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партне­рам.  Регулятивные: самостоятельно форму­лировать познавательную цель и стро­ить действия в соответствии с ней. Познавательные: анализировать усло­вия и требования задачи | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | |
| 86 |  | | Системы линей­ных уравнений с двумя перемен­ными - | Урок про­блем­ного изло­жения | Математическая модель системы двух линейных уравнений с дву мя переменными. Система уравне­ний. Решение си­стемы уравнений. Графический ме­тод решения си­стем уравнений | 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, проектирование вы­полнения домашнего задания, комментирование выставлен­ных оценок | | | | | Освоить основные понятия о решении систем двух линей­ных уравнений. | | Коммуникативные: разрешать кон­фликты — выявлять, идентифициро­вать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения | | Форми­рование устойчи­вой мо- | |
| 87 |  | | Системы линей­ных урав­нений с двумя перемен­ными | Урок-прак­тикум | Математическая модель системы двух линейных уравнений с дву­мя переменными. Система уравне­ний. Решение си­стемы уравнений. Графический ме­тод решения си­стем уравнений | 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, выпол­нение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | | | | Освоить основные понятия о решении систем двух линей­ных уравнений. | | Коммуникативные: разрешать кон­фликты — выявлять, идентифициро­вать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения | | Форми­рование устойчи­вой мо- | |
| 16. Решение систем линейных уравнений (8ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88 |  | | Способ подста­новки | Урок про­блем­ного изло­жения | Здоровьесбереже-ния, проблемного обучения, педагоги­ки сотрудничества, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтап­ного формирования умственных дейст­вий | | | Способ подста­новки. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с дву­мя переменными способом под­становки. Равно­сильность систем линейных урав­нений | | 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. | | Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учеб­но-познавательных задач,задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и об­основывать свою точку зрения.  Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррек­тивы и дополнения в составленные планы.  Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | |  |
| 89-90 |  | | Способ подста­новки | Уроки-прак­тикумы | Является ли пара чисел решением данного уравне­ния с двумя пере­менными? | | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци­онной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, от­работка алгоритма действий, опрос по теоретическому ма­териалу, проекти­рование выполнения домаш­него задания, комментирова­ние выставленных оценок | | Научиться решать системы уравнений способом подста­новки | | | | Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятель­ность с учетом конкретных учебно-по­знавательных задач.  Регулятивные: принимать познаватель­ную цель, сохранять ее при выполне­нии учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  Познавательные: выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­нию и за­креп­лению нового | | |
| 91 |  | | Способ сложе­ния | Урок изуче­ния нового мате­риала | Способ сложе­ния. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с дву­мя переменными способом сло­жения. Равно­сильность систем линейных урав­нений с двумя переменными | | 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 | | | | Коммуникативные: формировать ком­муникативные действия, направлен­ные на структурирование информации по данной теме.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности; вы­страивать последовательность необхо­димых операций.  Познавательные: произвольно и осо­знанно овладевать общим приемом решения задач | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации кпро-блемно-поис-ковой деятель­ности | | |
| 92 |  | | Способ сложе­ния | Про-  дук-  тив-  ный  урок | Способ сложе­ния. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с дву­мя переменными способом сло­жения. Равно­сильность систем линейных урав­нений | | 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, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | Освоить один из способов реше­ния систем урав­нений — способ сложения. Научиться конструировать эк­вивалентные речевые высказывания с ис­пользованием алге­браического и геоме­трического языков | | | | Коммуникативные: развивать спо­собность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для ото­бражения своих чувств, мыслей и побу­ждений.  Регулятивные: самостоятельно форму­лировать познавательную цель и стро­ить действия в соответствии с ней. Познавательные: устанавливать анало­гии | Форми­рование познава­тельного интереса | | |
| 93 |  | | Способ сложе­ния | Урок  практикум | Способ сложе­ния. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений способом сло­жения. | | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешен­ных задач, построение алго­ритма действия, решение уп­ражнений, проектирование выполнения домашнего задания, ком­ментирование выставленных оценок | | Научиться исполь­зовать алгоритм решения систем уравнений способом сложения на практи­ке; решать системы уравнений способом сложения | | | | Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; оценивать до­стигнутый результат;  Познавательные: устанавливать при­чинно-следственные связи | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | | |
| 94 |  | | Решение задач с по­мощью систем уравне­ний | Урок изуче­ния нового мате­риала | Математическая модель решения задачи. Алгоритм решения задач с помощью со­ставления систем двух линейных уравнений | | 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 | | Освоить матема­тическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с дву­мя переменными. Научиться решать текстовые задачи путем составления системы уравнений; интерпретировать результат | | | | Коммуникативные: описывать содер­жание совершаемых действий с целью ориентировки в предметно-практиче­ской или иной деятельности; прояв­лять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партне­рам.  Регулятивные: самостоятельно форму­лировать познавательную цель и стро­ить действия в соответствии с ней. Познавательные: анализировать усло­вия и требования задачи | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | | |
| 95 |  | | Решение задач с по­мощью систем уравне­ний | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Математическая модель решения задачи. Алгоритм решения задач с помощью со­ставления систем двух линейных уравнений | | 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 | | Научиться решать текстовые зада­чи на составление систем уравнений с двумя переменны­ми | | | | Коммуникативные: описывать содер­жание совершаемых действий.  Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достиг­нутый результат.  Познавательные: строить логические цепочки рассуждений; выполнять опе­рации со знаками и символами | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | | |
| 96 |  | | Решение задач с по­мощью систем уравне­ний | Урок-прак­тикум | Математическая модель решения задачи. Алгоритм решения задач с помощью со­ставления систем двух линейных уравнений | | 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, коллективная исследовательская работа, | | Научиться решать текстовые зада­чи на составление систем уравнений с двумя переменны­ми | | | | Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаи­вать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктив­ное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности; вы­страивать алгоритм действий. Познавательные: устанавливать при­чинно-следственные связи | Форми­рование навыков анализа, твор­ческой инициа­тивности и актив­ности | | |
| 97 |  | | Контрольная работа  № 9  по теме  «Системы линейных  уравнений и их решения» | Урок  конт-  роля,  оцен-  ки  и кор-  рекции  знаний | Проверка зна-  ний, умений  и навыков учащихся по теме«Системы линейных уравнений  и их решения» | | Формирование у учащихся  умений к осуществлению контрольной функции; контроль  и самоконтроль изученных  понятий: написание контрольной работы | | Научиться приме­нять приобретенные знания, умения, на­выки на практике | | | | Коммуникативные: регулировать соб­ственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | | |
| ПОВТОРЕНИЕ (5 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 98 |  | | Функции | Урок  обоб-  щения  знаний | Функции и графики. Свойства. | Формирование у учащихся  способностей к рефлексии  коррекционно-контрольного  типа и реализации коррекци-  онной нормы (фиксирования  собственных затруднений  в учебной деятельности):  фронтальный опрос, построе-  ние алгоритма действий,  выполнение практических  заданий | | | | | Научиться применять на практике весь тео­ретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. | | Коммуникативные: управлять поведе­нием партнера — убеждать его, контро­лировать, корректировать и оценивать его действия.  Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий.  Познавательные: произвольно и осо­знанно овладевать общим приемом решения задач | | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к инте­грации индиви­дуальной и кол­лек­тивной учебно-познава­тельной деятель­ности | |
| 99 |  | | Одно­члены. Много­члены | Урок  обще-  мето-  диче-  ской  на-  прав-  ленно-  сти | Одночлены. Многочлены. | 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 | | | | | Научиться применять на практике весь тео­ретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса. | | Коммуникативные: управлять поведе­нием партнера — убеждать его, контро­лировать, корректировать и оценивать его действия.  Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий.  Познавательные: произвольно и осо­знанно овладевать общим приемом решения задач | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к инте­грации индиви­дуальной и кол­лек­тивной учебно-познава­тельной деятель­ности | | |
| 100 |  | | Фор­мулы сокра­щенного умноже­ния | Урок иссле­дова­ния и ре­флек­сии | Формулы сокра­щенного умно­жения. Преобразование целых выраже­ний. Представле­ние в виде много­члена | 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. | | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и де­лать выбор.  Регулятивные: формировать способно­сти к мобилизации сил и энергии, к во­левому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к пре­одолению препятствий.  Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к само­стоя­тельной и кол­лек­тивной иссле­дова­тельской деятель­ности | | |
| 101 |  | | Уравнения. Системы линей­ных уравне­ний. Решение задач | Обоб­щаю­щий урок | Применение различных прие­мов для решения систем линейных уравнений | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци­онной нормы: 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 7 класса. | | Коммуникативные: разрешать кон­фликты — выявлять, идентифициро­вать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.  Регулятивные: проектировать траекто­рии развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудни­чества.  Познавательные: осуществлять срав­нение и классификацию по заданным критериям | | Форми­рование нрав-ствен-но-эти-ческого оцени­вания усваи­ваемого содержа­ния | |
| 102 |  | | Кон­трольная работа № 10 (итого­вая) | Урок конт­роля, оцен­ки  и кор­рекции знаний | Проверка зна­ний, умений и навыков уча­щихся за курс ал­гебры 7 класса | 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 | | Коммуникативные: ясно, логично и точно излагать ответы на поставлен­ные вопросы.  Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | | Форми­рование навыков само­анализа и само­контро­ля | |

**Учебно-методический комплекс**

1. Сборник рабочих программ 7-9 классы / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк; составитель Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение, 2014;
2. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковкого – М.: Просвещение, 2016. – 256 с.;
3. Алгебра. Тесты. 7-9 классы / П.И.Алтынов – М.: Дрофа, 2014;
4. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2011;
5. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Н.В.Дьяконова – М.: Экзмен, 2013;
6. Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др. / Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева – Волгоград: Учитель, 2015