****

**Пояснительная записка**

 Настоящая рабочая программа по алгебре 7 класса для общеобразовательной школы составлена на основе:

1.Закона РФ «Об образовании» от 29.12.2013 № 273-ФЗ;

2.Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования»;

3.Приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 года №2885 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2012-2013 учебный год;

4. Приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 года №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

5.Примерной программы основного общего образования по алгебре и Программы по алгебре к учебному комплекту «Алгебра 7 класс» / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова, под ред. С. А. Теляковского – М.: Просвещение, 2013 г. Сборника «Рабочие программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7 - 9 классы. Составитель: Н.Г. Миндюк – М.: Просвещение, 2011 г.

6.Учебного плана МАОУ Абаульская ООШ, утвержденного директором МАОУ Абаульская ООШ приказом № 25 – од от 28 мая 2015 года.

7.Положения о рабочей программе МАОУ Абаульская ООШ от 26.05.2014 года №25/1- од

Данная программа рассчитана на 2 часа изучения предмета в неделю.

**Цели изучения алгебры:**

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса учащиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.

**Общая характеристика учебного предмета**

 В курсе алгебры 7 класса систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной; учащиеся знакомятся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида, действиями над степенями с натуральными показателями, формулами сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители, со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, вырабатывается умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

 Изучение алгебры 7 класса нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышле­ния, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

**Место учебного предмета «Алгебра» в учебном плане**

 В соответствии с учебным планом МАОУ «Абаульская ООШ» данная программа рассчитана на преподавание курса алгебры в 7 классе в объеме 3 часов в неделю, всего 105 часов.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

 В результате изучения курса алгебры 7 класса обучающиеся должны:

**знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**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 многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- решать линейные уравнения решать линейные решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;

- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

- применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

- описывать свойства изученных функций (у=кх*,* где к0, у=кх+b, у=х2, у=х3), 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 исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**Содержание учебного предмета «Алгебра»**

**Глава 1. Выражения, тождества, уравнения (22 часа)**

**Статистические характеристики. (4 часа)**

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

**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 даёт возможность повторить с обучающимися 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 обучающимися 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=bпри различных значениях а и b*.*Продолжается работа по формированию у обучающихся умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Уровень сложности задач здесь остается таким же, как в 6 классе.

Ознакомление обучающихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь пользовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

**Глава 2. Функции (11 часов)**

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

**Цель:**ознакомить обучающихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке обучающихся. 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 обучающихся 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=кх*,*где к0, как зависит от значений к и b взаимное расположение графиков двух функций вида у=кх+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.

**Глава 3. Степень с натуральным показателем (11 часов)**

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

**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)n*=*аm·n*; (*ab)m = ambmучащиеся 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=х3позволяет продолжить работу по формированию умений строить и читать графики функций. Важно обратить внимание обучающихся 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 обучающихся с графическим способом решения уравнений.

**Глава 4. Многочлены (17 часов)**

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

**Цель:**выработать умение выполнять сложе ние, 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.

**Глава 5.** **Формулы сокращенного умножения (19 часов)**

Формулы (а - b )(а + b ) = а2 - b 2, (а ± b)2 = а2± 2а b + b2, (а ± b)3 = а3 ± За2 b + За b2 ± b3,  (а ± b) (а2  а b + b2)= а3 ± b3. Применение формул сокращённого умножения в преобразованиях выражений.

**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 обучающихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам (а - b)(а + b) = а2 - b 2, (а ± b)2 = а2± 2а b + 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 (а ± b)3 = а3 ± За2 b + За b2 ± b3, (а ± b) (а2  а b + b2)= а3 ± b3. 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.

**Глава 6.** **Системы линейных уравнений (16 часов)**

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

**Цель:**ознакомить обучающихся 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 ах + bу=с, где а≠0 или b≠0, при различных значениях а, b, с. Введение графических образов даёт 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.

**Повторение ( часов)**

**Цель:**Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

**Учебно-тематический план по алгебре 7 класс**

**( 105 ч. в год)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ темы** | **Название темы** | **Количество часов** | **Количество****к / работ** |
| 1 | Выражения, тождества, уравнения. | 22 | 2 |
| 2 | Функции. | 11 | 1 |
| 3 | Степень с натуральным показателем. | 11 | 1 |
| 4 | Многочлены. | 17 | 2 |
| 5 | Формулы сокращенного умножения. | 19 | 2 |
| 6 | Системы линейных уравнений. | 16 | 1 |
| 7 | Итоговое повторение  | 9 | 1 |

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета.**

**Основная литература:**

Алгебра 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова, под ред. С. А. Теляковского – М.: Просвещение, 2013 г.

**Дополнительная литература:**

Сборник «Рабочие программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7 - 9 классы. составитель: Н.Г. Миндюк – М.: Просвещение, 2011 г.

1. Уроки алгебры в 7 классе: книга для учителя/ В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева – М.: Просвещение, 2007
2. Поурочное планирование по алгебре. 7 класс: к учебнику Ю. Н. Макарычева/ Т. М. Ерина – М.: Издательство «Экзамен», 2008
3. Контрольные и зачетные работы по алгебре: 7 класс к учебнику Ю. Н. Макарычева/ П. И. Алтынов – М.: Издательство «Экзамен», 2007
4. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса – 2009
5. Карточки для коррекции знаний по математике для 7 класса/ Г. Г. Левитас – М.: Илекса, 2008
6. Поурочные разработки по алгебре: 7 класс. – М.: ВАКО, 2009
7. Математика в стихах: задачи, сказки, рифмованные правила. 5-11 классы/ О. В. Панишева – Волгоград: Учитель, 2009
8. Формирование вычислительных навыков на уроках математики. 5-9 классы/Хлевнюк Н. Н., Иванова М. В. – М.: Илекса, 2010
9. Математика. 5-7 классы: таблицы-тренажеры/ С. В. Токаревак – Волгоград: Учитель, 2009
10. Диктанты по алгебре. 7 – 11 классы. Дидактические материалы – М.: Илекса, 2008
11. Алгебра 7 класс. Задания для обучения и развития учащихся. – М.: Интеллект-центр, 2011

***Специфическое сопровождение (оборудование)***

классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;

Интерактивная доска;

персональный компьютер;

мультимедийный проектор;

демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);

демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;

демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;

демонстрационные таблицы.

***Информационное сопровождение:***

Сайт ФИПИ;

Сайт газеты «Первое сентября»; Сайт «uztzt».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Содержание учебного материала** | **Кол-во****уроков** | **Тип урока** | **Знания** | **Умения**  | **Вид**  |
| **ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ (23 ч)** |
|  |  | Выражения с переменными.  П.2  | 1 | Изучение нового материала, | Существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов; свойства действий над числами; понятие буквенного выражения; правила сравнения чисел4 понятие строгого и нестрогого неравенства; определение тождества; правила тождественных преобразований над выражениями; определение корня уравнения; определение линейного уравнения; алгоритм решения уравнения; алгоритм решения задач с помощью уравнения; понятие среднего арифметического, размаха ряда; моды ряда; медианы. | выполнять арифметические действия с рациональными числами;переходить от одной формы записи чисел к другой; находить значение выражения с переменной; сравнивать значения выражений; применять свойства действий над числами при решении примеров; выполнять тождественные преобразования выражений; решать линейные уравнения с одной переменной; решать задачи с помощью уравнений; вычислять статистические характеристики: среднее арифметическое, размах ряда, моду и медиану.Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - решения несложных практических расчетных задач;- устной прикидки и оценки результата вычислений;-проверки результата вычисления с использованием различных приемов.  | Коллективная, групповая, индивидуальная, фронтальная |  |
|  | Сравнение значений выражений.Строгие и нестрогие неравенства. П.3 | 2 | Новых знаний,закрепл. |  |
|  | Свойства действий над числами. П.4 | 1 | комбинир. |  |
|  | Тождества. Тождественные преобразования выражений. П.5 |  2 | комбинир. |  |
|  | Тождества. Тождественные преобразования. П.5 |  2 | Новых знаний Прим-е знаний, |  |
|  | **Контрольная работа № 1.** | **1** | Проверка и оценка знаний | Индивидуал. |  |
|  | Уравнение и его корни П.6 | 2 | Изучение нового материала, | Коллективная, групповая, индивидуальная, фронтальная |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной. П.7 | 3 | Новых знаний, |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений. П.8 | 3 | Новых знаний,закрепл.комбинир. |  |
|  | Статистические характеристики. П.9 | 1 | Изучение нового материала, |  |  |
|  | Среднее арифметическое, размах и мода. П.9 | 1 | практикум |  |  |
|  | Медиана как статистическая характеристика. П.10(Формулы. П.11)\* | 2 | Изучение нового материала,закрепление |  |  |
|  | **Контрольная работа № 2.** | **1** | Проверка и оценка знаний |  |  | Индивидуал. |  |
| **ФУНКЦИИ (14 ч.)****Цель:** познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций у = kx +b, y = kx.  |
|  | Что такое функция.. П.12 | 1 | Проверка и оценка знаний | Что такое функция; способы задания функции; определение графика функции; определение прямой пропорциональности; определение линейной функции; условие пересечения и параллельности прямых. | Задавать функции различными способами; вычислять значение функции по формуле; изображать точки на координатной плоскости; строить графики прямой пропорциональности и линейной функции; читать графики функции.  | Коллективная, групповая, индивидуальная, фронтальная |  |
|  | Вычисление значений функции по формуле. П.13 | 2 | Изучение нового материала, |  |
|  | График функции. П.14 | 2 | Новых знаний,практикум |  |
|  | Прямая пропорциональность и ее график. П.15 | 2 | Новых знаний,практикум |  |
|  | Линейная функция и ее график.Построение графиков линейной функции. П.16 | 12 | Изучение нового материала,практикум |  |  |
|  | Задание функции несколькими формулами. П.17 | 3 | Комбинир.,закрепл.практикум |  |  |
|  | **Контрольная работа № 3.** | **1** | Проверка и оценка знаний | Индивидуал. |  |
| **СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (15 ч.)****Цель:** выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями. |
|  | Определение степени с натуральным показателем. П.18*2 четверть* | 3 | Новых знаний,закрепл.Обобщен. | Определение степени с натуральным показателем; свойства степеней; понятие одночлена; понятие степени одночлена; правило умножения одночленов и правило возведения одночлена в степень; свойства функций y=x и y=x. | Возводить в степень числа; применять свойства степени при решении примеров; приводить одночлен к стандартному виду; возводить одночлен в степень; строить графики функций y=x и y=xнаходить значения функции и значение аргумента по графику. | Коллективная, групповая, индивидуальная, фронтальная |  |
|  | Умножение и деление степеней П.19 | 3 | Новых знаний,закрепл.Прим-ие знан. |  |
|  | Возведение в степень произведения и степени. П.20 | 1 | Комбинир. |  |
|  | Одночлен и его стандартный вид. П.21 | 1 | Комбинир. |  |
|  | Умножение одночленов. П.22 |  1 | Новых знаний,закрепл |  |
|  | Возведение одночленов в степень. П.22 |  2 | Новых знаний,закрепл |  |  |
|  | Функции у=х2 и ее график. Функция у=х3 и ее график.П.23 |  2 | Новых знаний,Закреплпрактикум |  |  |
|  | О простых и составных числах. П.23 | 1 | Проверка и оценка знаний |  |  | Индивидуал. |  |
|  | **Контрольная работа № 4.** | **1** | Комбинир. |  |  |  |  |
| **МНОГОЧЛЕНЫ (19 ч.)****Цель:** выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители. |
|  | Многочлен и его стандартный вид.П.25 |  1 | Комбинир. | Определение многочлена; понятие степени многочлена; правила сложения и вычитания многочленов; правило умножения одночлена на многочлен; правило умножения многочлена на многочлен; Правило вынесения общего множителя за скобки, способ группировки. | Приводить многочлен к стандартному виду; приводить подобные слагаемые; складывать и вычитать многочлены; умножать одночлен на многочлен и многочлен на многочлен; решать уравнения, решать задачи с помощью уравнений; выносить за скобки общий множитель способом группировки. | Коллективная, групповая, индивидуальная, фронтальная |  |
|  | Сложение и вычитание многочленов. П.25 | 2 | Новых знаний,закрепл. |  |
|  | Умножение одночлена на многочлен. П.26 | 3 | Новых знаний,закрепл.Прим-ие знан. |  |
|  | **Контрольная работа № 5.** |  **1** | Проверка и оценка знаний | Индивидуал. |  |
|  | *3 четверть*Вынесение общего множителя за скобку. П.28 | 3 | Новых знаний,закрепл |  |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен. П.29 | 3 | Новых знаний,Закрепл.Применение зн-й |  |  |
|  | Разложение многочлена на множители способом группировки. П.30 | 3 | Новых знаний,закрепл.Прим-ие знаний. |  |  |
|  | Деление с остатком. П.31 | 2 | Новых знаний,закрепл |  |  |
|  | **Контрольная работа № 6.** | **1** | Проверка и оценка знаний |  |  | Индивидуал. |  |
| **ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (20 ч.)****Цель:** выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращенного умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители. |
|  | Возведение в квадрат и куб суммы двух выражений.Возведение в квадрат и куб разности двух выражений. П.32 | 2 | Новых знаний,закрепл | Формулы квадрата суммы и квадрата разности (а+в)=а+2ав+в, (а-в)=а-2ав+в, формулы разности квадратов, суммы кубов и разности кубов а-в= (а-в) (а+в), а+в= (а+в) (а-ав+в), а-в= (а-в) (а+ав+в), понятие целого выражения. | Возводить в квадрат и в куб сумму и разность двух выражений, раскладывать многочлены на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности, раскладывать на множители с помощью формул разности квадратов, суммы и разности кубов, преобразовывать целые выражения в многочлен, раскладывать многочлен на множители различными способами. |  |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и разности двух выражений. П.33 | 2 | Новых знаний,закрепл |  |  |
|  | Умножение разности двух выражений на их сумму. П.34 | 2 | Новых знаний,Закрепл |  |  |
|  | Разложение разности квадратов на множители. П.35 | 3 | Комбиниров.Закреплпрактикум |  |  |
|  | **Контрольная работа № 7.** | **1** | Проверка и оценка знаний | Индивидуал. |  |
|  | Разложение на множители суммы и разности кубов. П.36 | 3 | Новых знаний,закрепл | Коллективная, групповая, индивидуальная, фронтальная |  |
|  | Преобразование целого выражения в многочлен. П.37 | 3 | Новых знаний,закрепл |  |
|  | Применение различных способов для разложения на множители. П.38  | 2 | Новых знаний,Закреплпрактикум |  |
|  | Возведение двучлена в степень. П.39 | 1 | Комбиниров. |  |  | Индивидуал. |  |
|  | **Контрольная работа № 8.**  | **1** | Проверка и оценка знаний |  |  |  |  |
| *4 четверть***СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (17 ч.)****Цель:** познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач. |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными. П.40 | 2 | Новых знаний,закрепл | Определение линейного уравнения с двумя переменными; определение решения уравнения с двумя переменными; свойства уравнений; определение графика уравнения; определение решения системы уравнений с двумя переменными; алгоритмы решения систем уравнений; алгоритм решения задач с помощью систем уравнений. | Строить графики уравнений с двумя неизвестными; решать системы уравнений различными способами: графическим, подстановки, сложения; решать задачи с помощью систем уравнений. | Коллективная, групповая, индивидуальная, фронтальная |  |
|  | График линейного уравнения с двумя переменными. П.41 | 2 | Новых знаний,Примен. знаний |  |
|  | Системы линейных уравнений с двумя переменными. П.42 | 2 | Новых знаний,закрепл |  |
|  | Способ подстановки. П.43 | 3 | Новых знаний,Закреплпрактикум |  |  |
|  | Способ сложения. П.44 | 3 | Комбиниров.Закреплпрактикум |  |  |
|  | Решение задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. П.45 | 2 | Новых знаний,Закрепл |  |  |
|  | Решение задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. П.45 | 2 | Комбиниров.Закрепл |  |  |
| **Обобщающее итоговое повторение курса (9 ч.)** |
|  | Тождества. Уравнения.  | 1 | Уроки повторения |  |  | Коллективная, групповая, индивидуальная, фронтальная |  |
|  | Функции. | 1 |  |  |  |
|  | Степень с натуральным показателем. | 1 |  |  |  |
|  | Многочлены и одночлены. | 2 |  |  |  |
|  | Формулы сокращенного умножения. Разложение на множители. | 1 |  |  |  |
|  | Системы линейных уравнений. | 1 |  |  |  |  |
|  | **Итоговая контрольная работа.** | **1** | Проверка и оценка знаний |  |  | Индивидуал. |  |
|  | Итоговый урок | **1** |  |  |  |  |  |