Управление образования и молодежной политики администрации Октябрьского района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Нижненарыкарская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| «Рассмотрено»  на педагогическом совете  Протокол № 1  «31» августа 2023 год | «Утверждено»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.С. Попова  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 год |

**Рабочая программа по алгебре**

для учащихся 7 класса

на 2023-2024 учебный год

Составитель: **Шапошникова В.Г учитель математики и физики.**

**2023 год**

1. **Пояснительная записка.**

**Нормативно-правовая база.**

* 1. Рабочая учебная программа, разработана в соответствии с:
* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ст. 2. п. 9;

- требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования и основного общего образования (далее ФГОС);

* Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
* Письмом Минобрнауки России от 28.10.2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
* ПриказомМинобрнауки России № 1576 от 31.12.2015 «О внесении изменений в ФГОС НОО, утвержденный приказом МОиН РФ от 06.10.2009г. № 373»
* ПриказомМинобрнауки России № 1577 от 31.12.2015 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.12.2010г. № 1897»
* Методическими рекомендациями по реализации ФГОС ООО по предметным областям и учебным предметам в образовательных организациях, расположенным на территории ХМАО - Югры в соответствии с Письмом ДО и МП от 15.06.15 №6102;
* Уставом муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Нижне - Нарыкарская средняя общеобразовательная школа» .
  1. **Учебно-методический комплект:**

1.Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 кл. / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2017г

2.Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7кл.. Рабочая тетрадь / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др. — М.: Просвещение, 2018г

УМК рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2018-2019 учебный год. Комплект реализует федеральный компонент ФГОС по математике.

* 1. **Общие цели и задачи.**

**Цели:**

**Развитие:**

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

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

**Воспитание:**

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

**Задачи:**

- 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.

* 1. Рабочая учебная программа реализуется в течении одного года.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Рабочая программа по алгебре для 7 класса рассчитана на 3 часа в неделю Всего 34 недели-102 урока.

**2.Планируемые результаты.**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5) умения создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10)умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11)умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12)умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13)понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14)умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15)способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) 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;

2) 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;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) 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.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5) умения создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10)умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11)умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12)умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13)понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14)умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15)способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) 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;

2) 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;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) 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.

**3.Содержание учебного предмета**

(3 часа в неделю 102 часа)

**1. Выражения, тождества, уравнения (22ч)**

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 (11ч)**

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 (11ч)**

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 (17ч)**

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 (19ч)**

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 (16ч)**

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. (6ч)**

**Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Дата** | |
| **По плану** | **Факт** |
| **Глава I. Выражения, тождества, уравнения (22 ч)** | | | |
|  | Повторение «Вычисление значений выражений» | 04.09 | 04.09 |
|  | Числовые выражения. | 05.09 | 05.09 |
|  | Числовые выражения. Значение выражения. | 06.09 | 06.09 |
|  | Выражения с переменными. | 11.09 | 11.09 |
|  | Выражения с переменными. Формула чётного числа. | 12.09 | 12.09 |
|  | Сравнение значений выражений. | 13.09 | 13.09 |
|  | Свойства действий над числами. | 18.09 | 18.09 |
|  | Свойства действий над числами. | 19.09 | 19.09 |
|  | Тождества. Тождественные преобразования выражений. | 20.09 | 20.09 |
|  | Тождества. Тождественные преобразования выражений. Приведение подобных слагаемых. | 25.09 | 25.09 |
|  | Вводная контрольная работа. | 26.09 | 26.09 |
|  | Уравнение и его корни. | 27.09 | 27.09 |
|  | Линейное уравнение с одной переменной. Равносильные уравнения. | 02.10 | 02.10 |
|  | Линейное уравнение с одной переменной. Корень уравнения. | 03.10 | 03.10 |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | 04.10 | 04.10 |
|  | Решение задач с помощью уравнений. Алгоритм. | 09.10 | 09.10 |
|  | Решение задач с помощью уравнений. Правило. | 10.10 | 10.10 |
|  | Среднее арифметическое, размах, мода. | 11.10 | 11.10 |
|  | Среднее арифметическое размах, мода. Статистика. | 16.10 | 16.10 |
|  | Медиана как статистическая характеристика. | 17.10 | 17.10 |
|  | Решение задач по теме «Статистические характеристики» | 18.10 | 18.10 |
|  | Контрольная работа №2 «Статистические характеристики» | 23.10 | 23.10 |
| **Глава II Функции ( 11 ч)** | | | |
|  | Анализ контрольной работы.Что такое функция. | 24.10 | 24.10 |
|  | Вычисление значений функции по формуле. | 25.10 | 25.10 |
|  | Графики функций. | 06.11 | 06.11 |
| 26 | Графики функций. Абцисса и ордината. | 07.11 | 07.11 |
| 27 | График функции. Построение графика. | 0811 | 0811 |
| 28 | Прямая пропорциональность и её график | 13.11 | 13.11 |
| 29 | Прямая пропорциональность и её график .Область определения. | 14.11 | 14.11 |
| 30 | Линейная функция и её график. | 15.11 | 15.11 |
| 31 | Линейная функция и её график .Примеры. | 20.11 | 20.11 |
| 32 | Линейная функция и её график Прямая. | 21.11 | 21.11 |
| 33 | Контрольная работа №3 по теме «Функции» | 22.11 | 22.11 |
| **Глава III. Степень с натуральным показателем (11 ч)** | | | |
| 34 | Определение степени с натуральным показателем. | 27.11 | 27.11 |
| 35 | Умножение и деление степеней. | 28.11 | 28.11 |
| 36 | Умножение и деление степеней. Степень числа а. | 29.11 | 29.11 |
| 37 | Возведение в степень произведения и степени. | 04.12 | 04.12 |
| 38 | Возведение в степень произведения и степени. Свойства. | 05.12 | 05.12 |
| 39 | Одночлен и его стандартный вид. | 06.12 | 06.12 |
| 40 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. | 11.12 | 11.12 |
| 41 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Стандартный вид. | 12.12 | 12.12 |
| 42 | Функции y=x2 и y=x3 и их графики. | 13.12 | 13.12 |
| 43 | Функции y=x2 и y=x3 и их графики. Полугодовая контрольная работа. | 18.12 | 18.12 |
| 44 | Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем» | 19.12 | 19.12 |
| **Глава IV. Многочлены (17 ч)** | | | |
| 45 | Анализ контрольной работы Многочлен и его стандартный вид. | 20.12 | 20.12 |
| 46 | Сложение и вычитание многочленов. | 25.12 | 25.12 |
| 47 | Сложение и вычитание многочленов. Правило. | 26.12 | 26.12 |
| 48 | Умножение одночлена на многочлен. | 27.12 | 27.12 |
| 49 | Умножение одночлена на многочлен. Правило. | 09.01 | 09.01 |
| 50 | Умножение одночлена на многочлен. Примеры. | 10.01 | 10.01 |
| 51 | Вынесение общего множителя за скобки. | 15.01 | 15.01 |
| 52 | Вынесение общего множителя за скобки. Примеры. | 16.01 | 16.01 |
| 53 | Вынесение общего множителя за скобки. Разложение на множители. | 17.01 | 17.01 |
| 54 | Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен» | 22.01 | 22.01 |
| 55 | Умножение многочлена на многочлен. | 23.01 | 23.01 |
| 56 | Умножение многочлена на многочлен. Правило. | 24.01 | 24.01 |
| 57 | Умножение многочлена на многочлен. Примеры. | 29.01 | 29.01 |
| 58 | Разложение многочлена на множители способом группировки. | 30.01 | 30.01 |
| 59 | Разложение многочлена на множители способом группировки. Примеры. | 31.01 | 31.01 |
| 60 | Разложение многочлена на множители способом группировки. Правило. | 05.02 | 05.02 |
| 61 | Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов» | 06.02 | 06.02 |
| **ГлаваV. Формулы сокращённого умножения (19 ч)** | | | |
| 62 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. | 07.02 | 07.02 |
| 63 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. Правила. | 12.02 | 12.02 |
| 64 | Возведение в квадрат суммы и разности двух | 13.02 | 13.02 |
| 65 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Примеры. | 14.02 | 14.02 |
| 66 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Алгоритм. | 19.02 | 19.02 |
| 67 | Умножение разности двух выражений на их сумму. | 20.02 | 20.02 |
| 68 | Умножение разности двух выражений на их сумму. Примеры. | 21.02 | 21.02 |
| 69 | Разложение разности квадратов на множители. | 26.02 | 26.02 |
| 70 | Разложение разности квадратов на множители. Примеры. | 27.02 | 27.02 |
| 71 | Разложение на множители суммы и разности кубов. | 28.02 | 28.02 |
| 72 | Разложение на множители суммы и разности кубов. Примеры. | 04.03 | 04.03 |
| 73 | Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения» | 05.03 | 05.03 |
| 74 | Преобразование целого выражения в многочлен. | 06.03 | 06.03 |
| 75 | Применение различных способов для разложения многочлена на множители. | 11.03 | 11.03 |
| 76 | Применение различных способов для разложения многочлена на множители. Примеры. | 12.03 | 12.03 |
| 77 | Применение преобразований целых выражений. | 13.03 | 13.03 |
| 78 | Применение преобразований целых выражений. Примеры. | 25.03 | 25.03 |
| 79 | Применение преобразований целых выражений. Алгоритм. | 26.03 | 26.03 |
| 80 | Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений» | 27.03 | 27.03 |
| **Глава VI. Системы линейных уравнений (16 ч)** | | | |
| 81 | Линейные уравнения с двумя переменными. | 01.04 | 01.04 |
| 82 | График линейного уравнения с двумя переменными. | 02.04 | 02.04 |
| 83 | График линейного уравнения с двумя переменными. Примеры. | 03.04 | 03.04 |
| 84 | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | 08.04 | 08.04 |
| 85 | Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение системы. | 09.04 | 09.04 |
| 86 | Способ подстановки. | 10.04 | 10.04 |
| 87 | Способ подстановки. Примеры. | 15.04 | 15.04 |
| 88 | Способ подстановки. Правило. | 16.04 | 16.04 |
| 89 | Способ сложения. | 17.04 | 17.04 |
| 90 | Способ сложения. Примеры. | 22.04 | 22.04 |
| 91 | Способ сложения. Правило. | 23.04 | 23.04 |
| 92 | Решение задач с помощью систем уравнений. | 24.04 | 24.04 |
| 93 | Решение задач с помощью систем уравнений. Алгоритм. | 29.04 | 29.04 |
| 94 | Решение задач с помощью систем уравнений. Примеры. | 30.04 | 30.04 |
| 95 | Решение систем уравнений различными способами. | 06.05 | 06.05 |
| 96 | Решение линейных уравнений. | 07.05 | 07.05 |
| **Повторение за курс 7 класса (6 ч)** | | | |
| 97 | Формулы сокращенного умножения. | 08.05 | 08.05 |
| 98 | Контрольная работа «Итоговая» | 13.05 | 13.05 |
| 99 | Решение систем линейных уравнений. | 14.05 | 14.05 |
| 100 | Решение систем линейных уравнений. | 15.05 | 15.05 |
| 101 | Повторение | 20.05 | 20.05 |
| 102 | Формулы сокращенного умножения**.** | 21.05 | 21.05 |