**1.Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Исянгильдиновская основная общеобразовательная школа имени СагитаАгиша»**

**Александровского района**

**Оренбургской области**

**Рабочая программа по алгебре**

**для 7 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Согласовано:** | Заместитель директора по УВР | **Утверждено:** | Директор школы |
|  | Юлдашева А.М |  | Сарбаева Р.Р. |
| **Подпись** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Подпись** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |  | МП |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | **Составил:** | Учитель |
|  |  |  | Агишева Р. М. |
|  |  | **Подпись** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**2016-2017 учебный год**

**Аннотация к рабочей программе по алгебре 7 класс.**

Рабочая программа составлена на основе Концепции Российского образования и программы «Математика 5-11 класс» для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике, рекомендованная министерством образования РФ.

Составители: А.Г.Мордкович, И.И.Зубарева, 2009 г. Программа рассчитана на 102 часов по 3 часов в неделю.

Цели:

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

Задачи:

* сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
* изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Учебник – Алгебра 7 класс, в 2 ч. А.Г.Мордкович 2008 г., рекомендовано Министерством образования и науки РФ.

1. Пояснительная записка

Настоящая программа по алгебре для 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерной программы для общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы к учебному комплексу для 7-9 классов (составители И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009. – с.15 - 44); учебного плана школы на 2014-2015 учебный год.

Учебно-методический комплект по математике издательства «Мнемозина» (автор  А.Г.Мордкович) соответствует государственному стандарту и является оптимальным комплектом, наиболее полно обеспечивающим реализацию основных содержательно-методических  линий математики базовой школы. Новое издание этого комплекта является полным и доработанным в соответствии с требованиями нормативных документов, имеет завершенность учебной линии.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 7 классе отводится 102 часа из расчёта 3 часа в неделю. Рабочая программа по алгебре для 7 класса рассчитана на 105 часов из расчёта 3 часа в неделю, 35 рабочих недель. Дополнительные часы используются для повторения курса математики 6 класса.

**Основные цели и задачи**математического образования, решаемые при реализации данной рабочей программы, заключаются в следующем:

* содействовать формированию культурного человека (*глобальная цель*), умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком не как языком общения, а как языком, организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике,
* владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи (*основная цель*).

**2. Цели**

Цели изучения математики:

* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирования качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Из основных содержательно-методических линий *школьного курса алгебры* приоритетной в рабочей программе является *функционально-графическая линия*. Построение материала практически всегда осуществляется по жесткой схеме: *функция – уравнения – преобразования*.

**3. Задачи**

**Задачи**:

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие; получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации.

2. 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.

3. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса; волевых качеств; коммуникабельности; ответственности.

**4. Критерии оценивания  знаний, умений и навыков обучающихся по математике. Шкала оценивания.**

# Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «**5**», если:

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

Отметка «**4**» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «**3**» ставится, если:

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

Отметка «**2**» ставится, если:

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

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

# Оценка устных ответов обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «**5**», если ученик:

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

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

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

Отметка «**3**» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «**2**» ставится в следующих случаях:

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

**5. Основное содержание программы**

1. **Математический язык. Математическая модель.**

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математическая модель реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

1. **Линейная функция.**

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки *M (a; b)* в прямоугольной системе координат.

Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения *ax + by + c = 0*. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения *ax + by + c = 0*.

Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции.

Линейная функция  *y = kx* и её график.

Взаимное расположение графиков линейных функций.

1. **Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.**

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

1. **Степень с натуральным показателем.**

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

1. **Одночлены. Операции над одночленами.**

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.

Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

1. **Многочлены. Арифметические операции над многочленами.**

Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трёхчлен. Произведение подобных членов. Стандартный вид многочлена.

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен.

Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов.

Деление многочлена на одночлен.

1. **Разложение многочленов на множители.**

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приёмов. Метод выделения полного квадрата.

Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби.

Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные образования.

1. **Функция *y=x*2 .**

Функция *y=x*2, её свойства и график. Графическое решение уравнений. Что означает в математике запись *y=f(x)*.

1. **Обобщающее повторение.**

**6. Требования к уровню подготовки и результаты обучения**

Математический язык. Математическая модель

Знать:

* понятие числового выражения;
* понятие алгебраического выражения, переменная, значения числового выражения, значения выражения с переменными;
* допустимые значения переменных;

- термины: «математический язык», «математическая модель»;

- понятие о трех этапах математического моделирования.

Уметь:

* выполнять арифметические операции с обыкновенными и деся­тичными дробями, с положительными и отрицательными числами;
* находить числовые значения арифметических и алгебраиче­ских выражений;

- решать линейные уравнения;

- составлять математические модели реальных ситуаций (про­стейшие случаи);

- описывать реальные ситуации, соответствующие заданной математической моделью;

- реализовывать три этапа математического моделирования в простейших ситуациях.

Линейная функция

Знать:

* понятия координатной прямой, координатной плоскости, ко­ординат точек на прямой и плоскости;
* понятия линейного уравнения с двумя переменными и его решения;
* понятия линейной функции и ее углового коэффициента, прямой пропорциональности;
* описание словами алгоритмов построении графиков прямой пропорциональности, линейной функции, линейного уравнения с двумя переменными;
* характеристики взаимного расположения на координатной плоскости графиков двух линейных функций, заданных аналити­чески.

Уметь:

* находить координаты точки в координатной плоскости, стро­ить точку по ее координатам;
* строить графики уравнений x = a, y = b, y = kx, y = kx + m, ax + by + c = 0 ;
* преобразовывать линейное уравнение с двумя переменными к виду линейной функции;

- находить точки пересечения графиков двух линейных урав­нений, двух линейных функций;

- находить наибольшее и наименьшее значение линейной функции на заданном числовом промежутке.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными

Знать:

* понятия системы двух линейных уравнений с двумя пере­менными и ее решения;
* описание словами графического метода решения системы, метода подстановки, метода алгебраического сложения.

Уметь:

* определять, является ли заданная пара чисел решением за­данной системы уравнений или нет;
* решать системы двух линейных уравнений с двумя перемен­ными графическим методом, методом подстановки, методом алгеб­раического сложения;

- решать задачи, сводящиеся к системам указанного вида.

Степень с натуральным показателем и ее свойства

Знать:

- понятия степени, основания степени, показателя степени;

- определение ап в случае, когда п = 1, ив случае, когда п - натуральное число, отличное от 1;

- определение степени с нулевым показателем;

- свойства степеней.

Уметь:

- вычислять а п для любых значений а и любых целых неотри­цательных значений п;

- пользоваться таблицей основных степеней;

- использовать свойства степени для вычисления значений арифметических и алгебраических выражений, для упрощения ал­гебраических выражений.

Одночлены. Арифметические операции над одночленами

Знать:

- понятия одночлена, стандартного вида одночлена, коэффици­ента одночлена;

- понятия подобных одночленов;

* термины: «алгоритм», «корректные» и «некорректные» зада­ния;
* описание словами правила арифметических операций над од­ночленами.

Уметь:

- приводить одночлен к стандартному виду;

* складывать и вычитать подобные одночлены, умножать одно­члены, возводить одночлены в натуральную степень;
* представлять заданный одночлен в виде суммы одночленов, в виде степени одночлена;

- делить одночлен на одночлен (в корректных случаях).

Многочлены. Арифметические операции над многочленами

Знать:

- понятия многочлена, стандартного вида многочлена;

- уметь описать словами правила выполнения арифметических операций над многочленами (сложение, вычитание, умножение многочлена на одночлен, умножение многочлена на многочлен);

* формулы сокращенного умножения и их словесное описание.

Уметь:

* приводить многочлен к стандартному виду;

- складывать и вычитать многочлены, приводить подобные члены, взаимно уничтожать члены многочлена;

* умножать многочлен на одночлен и на многочлен;

- применять формулы сокращенного умножения;

- делить многочлен на одночлен;

- решать уравнения, сводящиеся после выполнения арифмети­ческих операций над входящими в их состав многочленами, к уравнению вида ax = b;

- решать соответствующие текстовые задачи.

Разложение многочленов на множители

В ходе изучения алгебры в 7 классе учащиеся должны:

Знать:

* понятия разложения многочлена на множители, тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражения;
* формулы разложения на множители, связанные с формулами сокращенного умножения.

Уметь:

* использовать для разложения многочлена на множители метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, форму­лы сокращенного умножения, метод выдeлeния полного квадрата;
* использовать разложение на множители для решения урав­нений, для рационализации вычислений, для сокращения алгеб­раических дробей.

Функция *y = x2*

Знать:

- график функции у = х2;

- описание словами процесса графического решения уравнений и процесс построения графика кусочной функции;

- смысл записи y = f(x).

Уметь:

- вычислять конкретные значения и построение графика функции у = х2;

* строить графики функций, заданных различными формулами на различных промежутках;
* графически решать уравнения вида f(x) = g(x), где у = f(x) и y = g(x) - известные функции;

- находить наибольшие и наименьшие значения функции y = x2 на заданном промежутке;

- решать примеры на функциональную символику.

**7. Учебно-методическое обеспечение**

1. Алгебра. 7 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразоват. учрежд./ Л.А.Александрова; под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009. – 39 с.
2. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс./ Под ред. Ф.Ф.Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2009. – 224 с.
3. Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс: методическое пособие для учителя. – М.: Мнемозина, 2008. – 64 с.
4. Мордкович А.Г. Алгебра – 7. Часть 1, учебник. М.: Мнемозина, 2010.
5. Мордкович А.Г., Мишустина Т.Н., Тульчинская Е.Е. Алгебра – 7. Часть 2, задачник. М.: Мнемозина, 2010.
6. Мордкович А.Г., Тульчинская Е.Е. Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2008. – 119 с.
7. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику А.Г.Мордковича и др. «Алгебра. 7 класс».- М.: Издательство «Экзамен», 2009. – 63 с.
8. Программы. Математика. 5-6 кл. Алгебра. 7-9 кл. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 кл./авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2011. – 63 с.

**Тематическое планирование по алгебре** **7 класс.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Наименование разделов и тем программы** | | **Кол-во часов** | **Дата** | **Примечание** | |
| **Глава I. Математический язык. Математическая модель (13ч )** | | | | |  | |
| 1-3 | Числовые и алгебраические выражения | | 3 |  |  | |
| 4-5 | Что такое математический язык | | 2 |  |  | |
| 6-8 | Что такое математическая модель | | 3 |  |  | |
| 9-10 | Линейное уравнение с одной переменной | | 2 |  |  | |
| 11-12 | Координатная прямая | | 2 |  |  | |
| **13** | **Контрольная работа № 1** | | 1 |  |  | |
| **Глава II. Линейная функция (12 ч)** | | | | |  | |
| 14-15 | Координатная плоскость | | 2 |  |  | |
| 16-18 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | | 3 |  |  | |
| 19-21 | Линейная функция и ее график | | 3 |  |  | |
| 22 | Линейная функция у = kx | | 1 |  |  | |
| 23 | Взаимное расположение графиков линейных функций. Урок обобщения знаний. | | 2 |  |  | |
| **24** | **Контрольная работа №2** | | 1 |  |  | |
|  |  | |  |  |  | |
| **Глава III. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (13 ч )** | | | | |  | |
| 25-26 | Основные понятия | | 2 |  |  | |
| 27-29 | Метод подстановки | | 3 |  |  | |
| 30-32 | Метод алгебраического сложения | | 3 |  |  | |
| 33-36 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | | 4 |  |  | |
| **37** | **Контрольная работа №3** | | 1 |  |  | |
|  |  | |  |  |  | |
| **Глава IV. Степень с натуральным показателем и ее свойства (6 ч)** | | | | |  | |
| 38 | Что такое степень с натуральным показателем | | 1 |  |  | |
| 39 | Таблица основных степеней | | 1 |  |  | |
| 40-41 | Свойства степени с натуральным показателем | | 2 |  |  | |
| 42 | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями | | 1 |  |  | |
| 43 | Степень с нулевым показателем | | 1 |  |  | |
|  |  | |  |  |  | |
| **Глава V. Одночлены. Операции над одночленами (8 ч)** | | | | |  | |
| 44 | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена | | 1 |  |  | |
| 45-46 | Сложение и вычитание одночленов | | 2 |  |  | |
| 47-48 | Умножение одночленов.  Возведение одночлена в натуральную степень | | 2 |  |  | |
| 49-50 | Деление одночлена на одночлен | | 2 |  | |  |
| **51** | **Контрольная работа № 4** | | 1 |  | |  |
|  |  | |  |  | |  |
| **Глава VI. Многочлены. Арифметические операции над многочленами (16 ч)** | | | | | |  |
| 52 | Основные понятия | | 1 |  | |  |
| 53-54 | Сложение и вычитание многочленов | | 2 |  | |  |
| 55-56 | Умножение многочлена на одночлен | | 2 |  | |  |
| 57-59 | Умножение многочлена на многочлен | | 3 |  | |  |
| 60-64 | Формулы сокращенного умножения | | 4 |  | |  |
| 65 | Деление многочлена на одночлен.  Урок обобщения знаний. | | 2  1 |  | |  |
| **66** | **Контрольная работа № 5** | | 1 |  | |  |
|  |  | |  |  | |  |
| **Глава VII. Разложение многочленов на множители (18 ч)** | | | | | |  |
| 67 | Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно | | 1 |  | |  |
| 68-69 | Вынесение общего множителя за скобки | | 2 |  | |  |
| 70-71 | Способ группировки | | 2 |  | |  |
| 72-76 | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | | 4 |  | |  |
| 77-79 | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов | | 3 |  | |  |
| 80-82 | Сокращение алгебраических дробей | | 3 |  | |  |
| 83 | Тождества. Урок обобщения. | | 2 |  | |  |
| **84** | **Контрольная работа № 6** | | 1 |  | |  |
|  |  | |  |  | |  |
| **Глава VIII. Функция y=x2 (8 ч)** | | | | | |  |
| 85-87 | Функция у = х2 и ее график | 2 | |  | |  |
| 88-89 | Графическое решение уравнений | 2 | |  | |  |
| 90-92 | Что означает в математике запись у = f(x) | 3 | |  | |  |
| **93** | **Итоговая контрольная работа** | 1 | |  | |  |
| 94-102 | **Итоговое повторение** | 8 | |  | |  |
|  |  |  | |  | |  |

**Оценочный материал**

Алгебра 7 класс.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Вид контроля** | | **Рубежный контроль** |
| **Аудиторный** | **Внеаудиторный** |
| **Глава I. Математический язык. Математическая модель (13ч )** | | | | |
| 1 | Числовые и алгебраические выражения | 1.7, 1.11 | 1.4,1.5,1.8 |  |
| 2 | Числовые и алгебраические выражения | 1.13,1.14 | 1.12,1.16 |  |
| 3 | Числовые и алгебраические выражения | 1.19,1.21 | 1.22,1.24 |  |
| 4 | Что такое математический язык | 2.5,2.15 | 2.16,2.14 |  |
| 5 | Что такое математический язык | 2.17, 2.22 | 2.9, 2.16 |  |
| 6 | Что такое математическая модель | 3.9, 3.12 | 3.7, 3.16 |  |
| 7 | Что такое математическая модель | 3.23, 3.28 | 3.24, 3.27 |  |
| 8 | Что такое математическая модель | 3.33, 3.39 | 3.35,3.38 |  |
| 9 | Линейное уравнение с одной переменной | 4.6,4.9, 4.15 | 4.10, 4.19 |  |
| 10 | Линейное уравнение с одной переменной | 4.7, 4.19 | 4.14, 4.16 |  |
| 11 | Координатная прямая | 5.10,5.12 | 5.8, 5.11 |  |
| 12 | Координатная прямая | 5.20, 5.25 | 5.21, 5.26 |  |
| 13 | Контрольная работа № 1 |  |  |  |
| **Глава II. Линейная функция (12 ч)** | | | | |
| 14 | Координатная плоскость | 6.9, 6.16 | 6.7, 6.10 |  |
| 15 | Координатная плоскость | 6.20 ,6.25 | 6.21 ,6.23 |  |
| 16 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 7.12,7.15 | 7.13, 7.16 |  |
| 17 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 7.18,7.21 | 7.20, 7.34 |  |
| 18 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 7.19, 7.24 | 7.22 ,7.33 |  |
| 19 | Линейная функция и ее график | 8.10, 8.21 | 8.9, 8.22 |  |
| 20 | Линейная функция и ее график | 8.27, 8.29 | 8.43, 8.49 |  |
| 21 | Линейная функция и ее график | 8.42, 8.50 | 8.43, 8.49 |  |
| 22 | Линейная функция у = kx | 9.8, 9.12 | 9.9, 9.11 |  |
| 23 | Взаимное расположение графиков линейных функций. Урок обобщения знаний. | 10.1, 10.4 | 10.2, 10.3 |  |
| 24 | Взаимное расположение графиков линейных функций. Урок обобщения знаний. | 10.7 ,10.10 | 10.9, 10.13 |  |
| 25 | Контрольная работа №2 |  |  |  |
| **Глава III. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (13 ч)** | | | | |
| 26 | Основные понятия | 11.5, 11.9 | 11.2, 11.7 |  |
| 27 | Основные понятия | 11.11, 11.13 | 11.10, 11.12 |  |
| 28 | Метод подстановки | 12.2, 12.10 | 12.9, 12.11 |  |
| 29 | Метод подстановки | 12.8, 12.21 | 12.7, 12.14 |  |
| 30 | Метод подстановки | 12.5, 12,15 | 12,6, 12.16 |  |
| 31 | Метод алгебраического сложения | 13.2 , 13.8 | 13.3, 13.7 |  |
| 32 | Метод алгебраического сложения | 13.10, 13.12 | 13.6,13.11 |  |
| 33 | Метод алгебраического сложения | 13.14, 13.18 | 13.13, 13.17 |  |
| 34 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | 14.4, 14.6 | 14.5, 14.7 |  |
| 35 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | 14.9, 14.14 | 14.10, 14.16 |  |
| 36 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | 14.19, 14.22 | 14.20,14.21 |  |
| 37 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | 14.15,14.30 | 14.13, 14.14 |  |
| 38 | Контрольная работа №3 |  |  |  |
| **Глава IV. Степень с натуральным показателем и ее свойства (6 ч)** | | | | |
| 39 | Что такое степень с натуральным показателем | 15.11, 15.14 | 15.17, 15.20 |  |
| 40 | Таблица основных степеней | 16.12, 16.18 | 16.13, 16.17 |  |
| 41 | Свойства степени с натуральным показателем | 17.18, 17.20 | 17.10, 17.19 |  |
| 42 | Свойства степени с натуральным показателем | 17.26, 17.32 | 17.25, 17.31 |  |
| 43 | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями | 18.10, 18.16 | 18.14,18.19 |  |
| 44 | Степень с нулевым показателем | 19.4, 19.6 | 19.3, 19.5 |  |
| **Глава V. Одночлены. Операции над одночленами (8 ч)** | | | | |
| 45 | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена | 20.7, 20.10 | 20.9,20.11 |  |
| 46 | Сложение и вычитание одночленов | 21.7,21.11 | 21.8,21.12 |  |
| 47 | Сложение и вычитание одночленов | 21.13, 21.17 | 21.18,21.21 |  |
| 48 | Умножение одночленов.  Возведение одночлена в натуральную степень | 22.4, 22.8 | 22.3,22.9 |  |
| 49 | Умножение одночленов.  Возведение одночлена в натуральную степень | 22.14, 22.17 | 22.13, 22.16 |  |
| 50 | Деление одночлена на одночлен | 23.8, 23.9 | 23.7, 23.10 |  |
| 51 | Деление одночлена на одночлен | 23.16, 23.18 | 23.14, 23.16 |  |
| 52 | Контрольная работа № 4 |  |  |  |
| 53 | Сложение и вычитание многочленов | 25.2, 25.6 | 25.3, 25.4 |  |
| 54 | Сложение и вычитание многочленов | 25.5, 25.7 | 25.1, 25.8 |  |
| 55 | Умножение многочлена на одночлен | 26.2, 26.5 | 26.1, 26.4 |  |
| 56 | Умножение многочлена на одночлен | 26.6, 26.11 | 26.10,26.13 |  |
| 57 | Умножение многочлена на многочлен | 27.2, 27.6 | 27.3,27.5 |  |
| 58 | Умножение многочлена на многочлен | 27.8, 27.10 | 27.7, 27.9 |  |
| 59 | Умножение многочлена на многочлен | 27.11, 27.14 | 27.12, 27.15 |  |
| 60 | Формулы сокращенного умножения | 28.3, 28.11 | 28.2, 28.12 |  |
| 61 | Формулы сокращенного умножения | 28.7, 28.13 | 28.8, 28.10 |  |
| 62 | Формулы сокращенного умножения | 28.14, 28.23 | 28.15, 28.25 |  |
| 63 | Формулы сокращенного умножения | 28.28, 28.31 | 28.29,28.32 |  |
| 64 | Деление многочлена на одночлен. | 29.4, 29.6 | 29.3,29.3 |  |
| 65 | Деление многочлена на одночлен. | 29.10, 29.13 | 29.9,29.11 |  |
| 66 | Урок обобщения знаний. |  |  |  |
| 67 | Контрольная работа № 5 |  |  |  |
| **Глава VII. Разложение многочленов на множители (18 ч)** | | | | |
| 68 | Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно | 30.3, 30.6 | 30.2,30.5 |  |
| 69 | Вынесение общего множителя за скобки | 31.5, 31.11 | 31.9, 31.12 |  |
| 70 | Вынесение общего множителя за скобки | 31.13, 31.18 | 31.17, 31.20 |  |
| 71 | Способ группировки | 32.3, 32.8 | 32.4, 32.7 |  |
| 72 | Способ группировки |  |  |  |
| 73 | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | 33.1,33.8 | 33.5,33.9 |  |
| 74 | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | 33.13 ,33.16 | 33.15, 33.17 |  |
| 75 | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | 33.19,33.22 | 33.21,33.23 |  |
| 76 | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения | 33.25, 33.39 | 33.26, 33.27 |  |
| 77 | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов | 34.3, 34.6 | 34.2, 34.5 |  |
| 78 | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов | 34.9, 34.11 | 34.8,34.10 |  |
| 79 | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов | 34.13, 34.15 | 34.12, 34.14 |  |
| 80 | Сокращение алгебраических дробей | 35.3, 35.8 | 35.4,35.7 |  |
| 81 | Сокращение алгебраических дробей | 35.10, 35.17 | 35.12, 35.16 |  |
| 82 | Сокращение алгебраических дробей | 35.20, 35.23 | 35.19, 35.22 |  |
| 83 | Тождества. Урок обобщения. | 36.7,38.10 | 36.8,36.9 |  |
| 84 | Тождества. Урок обобщения | №4-9 стр159 | №1-3стр159 |  |
| 85 | **Контрольная работа № 6** |  |  |  |
| **Глава VIII. Функция y=x2 (8 ч)** | | | | |
| 86 | Функция у = х2 и ее график | 37.11, 37.13 | 37.7,37.12 |  |
| 87 | Функция у = х2 и ее график | 37.16, 37.29 | 37.17, 37.28 |  |
| 88 | Графическое решение уравнений | 38.2, 38.4 | 38.1,38.3 |  |
| 89 | Графическое решение уравнений | 38.4,7, 38.10 | 38.6, 38.9 |  |
| 90 | Что означает в математике запись у = f(x) | 39.4,39.7 | 39.3, 39.8 |  |
| 91 | Что означает в математике запись у = f(x) | 39.12, 39.15 | 39.11, 39.14 |  |
| 92 | Что означает в математике запись у = f(x) | 39.17, 39.21 | 39.18,39.20 |  |
| 93 | **Итоговая контрольная работа** |  |  |  |
| 94 | **Итоговое повторение** | 4,6,8,10 | 3,5,7,9 |  |
| 95 | **Итоговое повторение** | 13,15,17,19 | 14,16, 18,20 |  |
| 96 | **Итоговое повторение** | 28,30,32,34 | 29,31, 33,35 |  |
| 97 | **Итоговое повторение** | 49,51, 53,55 | 50,52, 54,56 |  |
| 98 | **Итоговое повторение** | 60,62,64,66 | 59,61,63,65 |  |
| 99 | **Итоговое повторение** | 72,75,79,84 | 73,76,80,82 |  |
| 100 | **Итоговое повторение** | 85,87,97 | 86,88,96 |  |
| 101 | **Итоговое повторение** | 136,140,148,165 | 137,141,149,166 |  |
| 102 | **Итоговое повторение** | 176,180,184,186 | 177,181,185,186 |  |