Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа № 511

Пушкинского района Санкт-Петербурга

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  на заседании МО учителей  математики  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**    Руководитель МО  Протокол № \_\_\_  от «\_\_\_» 2012 г. | **«Согласовано»**  Заместитель руководителя  по УВР ГБОУ СОШ № 511  Осипенко Е.А.  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2012г. | **«Утверждаю»**  Руководитель ГБОУ СОШ №511  Короваева Л.Е. \_  Приказ № \_\_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по алгебре для 7 А, В классов**

*НА 2012-2013 УЧЕБНЫЙ ГОД*

Разработана на основе

Программы для общеобразовательных учреждений по алгебре для 7-9 классов

учителем математики Тимофеевой Натальей Юрьевной

Рассмотрено на заседании педагогического совета

протокол № \_\_\_от « » 2012 г.

**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).

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 128 часов из расчёта 4 часа в неделю. Дополнительные часы используются для расширения знаний и умений по отдельным темам всех разделов курса.

*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.

*Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной:*

В программу внесены изменения: увеличено количество часов на изучение некоторых тем.

Сравнительная таблица приведена ниже.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Количество часов в примерной программе** | **Количество часов в рабочей программе** |
| 1. Математический язык. Математическая модель. | 13 | 17 |
| 2. Линейная функция. | 11 | 14 |
| 3. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. | 13 | 17 |
| 4. Степень с натуральным показателем. | 6 | 8 |
| 5. Одночлены. Операции над одночленами. | 8 | 11 |
| 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами. | 15 | 20 |
| 7. Разложение многочленов на множители. | 18 | 22 |
| 8. Функция *у=х².* | 9 | 11 |
| 9. Элементы логики, комбинаторики и теории вероятностей | 4 | 4 |
| 10. Обобщающее повторение. | 9 | 4 |

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

*Срок реализации рабочей учебной программы* – один учебный год.

В данном классе ведущими *методами обучения* предмету являются: поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. На уроках используются *элементы следующих технологий*: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

*Уровень обучения*: базовый.

*Формы промежуточной и итоговой аттестации*.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, тестовых и самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

*Содержание обучения***.**

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. **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.**

Простейшие комбинаторные задачи. Правило умножения. Дерево вариантов. Перестановки.

1. **Обобщающее повторение.**

*Требования к уровню подготовки учащихся 7 классов.*

**Учащиеся должны знать/понимать:**

* математический язык;
* свойства степени с натуральным показателем;
* определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;
* линейную функцию, её график и свойства

# Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по алгебре.

# 1. 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.

# 2. 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.

*Список литературы для обучающихся.*

1. *Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2010.*
2. *Алгебра. 7 класс. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Г.Мордкович и др.]; под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2010*

*Список литературы для учителя.*

1. *Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2010.*
2. *Алгебра. 7 класс. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Г.Мордкович и др.]; под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2010.*

Используемая учебно-методическая литература (учебники других авторов, сборники упражнений, поурочное планирование):

1. *Программы. Математика. 5—6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы / авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009..*
2. *Александрова Л.А. Алгебра. 7 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009.*
3. *Александрова Л.А. Алгебра. 7 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009.*
4. *Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс: методическое пособие для учителя / А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2008.*

Тексты контрольных работ взяты из методической литературы: *Александрова Л.А. Алгебра. 7 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009.*

***Тематическое поурочное планирование***

Планирование составлено в соответствии Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы по математике для общеобразовательных учреждений.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока п/п*** | ***Тема раздела*** | ***Тема урока*** | ***Основные термины и понятия*** | ***Планируемые предметные результаты*** | | | ***Оборудование для демонстраций и практических работ*** | **ОУУН** | ***Вид конторля*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | | | ***6*** | ***7*** | ***8*** |
| ***1 четверть*** | | | | | | | | | |
|  | ***Глава 1. Математический язык. Математическая модель.*** 17 (13+4)  **Цели:**   * формирование представлений о целостности и непрерывности курса математики 5-6 классов; * обобщение и систематизация знаний о числовых выражениях, допустимых и недопустимых значениях переменной выражения, математических утверждениях, математическом языке; выполнении действий по ариф. законам сложения и умножения, действий с десятичными дробями, действий с обыкновенными дробями; * овладение навыками решения задач, составляя математическую модель реальной ситуации; * развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики. | | | | | | | | |
| *1* | *п.1. Числовые и алгебраические выражения.* | Что изучает алгебра. *Числовые выражения* | *Числовые выражения, значение числового выражения, значение алгебраического выражения, допустимые и недопустимые значения переменной, алгебраические выражения, порядок выполнения действий, арифметические законы сложения и умножения, действия с десятичными дробями, действия с обыкновенными дробями.* | *Знать понятия: числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимые и недопустимые значения переменной.*  *Уметь излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории.* | | | *Учебник, план-конспект, презентация «Зарождение алгебры»* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* |  |
| *2* | *Алгебраические выражения* | *Уметь:*  *- находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных;*  *- воспринимать устную речь, приводить и разбирать примеры.* | | | *Учебник, план-конспект* | *Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.* | ***С-1*** |
| *3* | *Допустимые значения переменных в выражениях* | *Уметь:*  *-определять значения переменных, при которых выражение имеет смысл;*  *- отражать в письменной форме свои решения, выполнять и оформлять тестовые задания.* | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *4* | *Допустимые значения переменных в выражениях* | *Раздаточный материал,* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму* | ***С-2*** |
| *5* | *п.2. Что такое математический язык.* | *Язык математики* | *Математическое буквенное выражение, математическое утверждение, математический язык.* | *Знать понятие математического языка.*  *Уметь осуществлять «перевод» выражений с математического языка на обычный и обратно.* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.* | ***С-3*** |
| *6* | *Диагностическое*  *тестирование по курсу математики 5-6 кл.* | |  | *Учебник, иллюстрации на доске.* | *Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.* |  |
| *7* | *п.3. Что такое математическая модель?* | *Математическая модель задачи* | *Математическая модель, реальные ситуации, словесная модель, алгебраическая модель, графическая модель, геометрическая модель.* | *Знать понятие математической модели.*  *Уметь:*  *- составлять математическую модель реальной ситуации, используя математический язык.*  *Уметь:*  *- решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования.* | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-4*** |
| *8* | *п.4. Линейное уравнение с одной переменной.*  *.* | *Уравнение и его корни* | *Линейное уравнение с одной переменной, переменная, корни уравнения.* | *Уметь решать линейные уравнения с одной переменной.* | | | *Учебник, слайды* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом) ставить новую задачу, определять последовательность действий по её решению; доводить начатую работу до конца.* | ***Тест 1*** |
| *9* | *Линейное уравнение с одной переменной* |  | *Уметь решать линейные уравнения с одной переменной.* | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* |  |
| *10* | *Решение задач с помощью уравнений* |  | *Уметь решать линейные уравнения с одной переменной.* | | | *Учебник, демонстрация на доске, слайды* | *Уметь классифицировать материал, умение планировать свою работу при решении задач* | ***С-5*** |
| *11* | *Решение задач с помощью уравнений* |  | *Уметь решать линейные уравнения с одной переменной.* | | | *Учебник, слайды, иллюстрации на доске.* | *Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.* |  |
| *12* | *Решение задач с помощью уравнений* |  | *Уметь решать линейные уравнения с одной переменной* | | |  | *Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.* |  |
| *13* | *п.5. Координатная прямая.* | *Изображение точек на координатной прямой* | *Координатная прямая, координата точки, числовой промежуток, интервал, полуинтервал, отрезок, открытый луч, луч* | *Уметь связывать геометрическую и аналитическую модели числового промежутка, выбирать обозначение и символическую запись* | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму индивидуально* |  |
| *14* |  | *Урок обобщения и систематизации знаний по теме «****Математический язык. Математическая модель»*** |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка)* | ***С-6*** |
| *15* | ***Контрольная работа №1 «Математический язык. Математическая модель».*** | |  | *Уметь обобщать и систематизировать знания по теме* | | | *Контрольно-измерительный дифференцированный материал.* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-1*** |
| *16* | *Зачёт №1 по теме «****Математический язык. Математическая модель»*** | |  |  | | | *Раздаточный материал* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* |  |
| *17* | *Анализ контрольной работы и зачёта* | |  |  | | |  | Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| ***Глава 2. Линейная функция.*** *14 (11+3)* | | | | | | | | | |
| ***Цели:***   * *формирование представлений о прямоугольной системе координат, об абсциссе, ординате, о числовых промежутках, числовых лучах, линейной функции и её графике;* * *формирование умений построения графика линейной функции, исследования взаимного расположения графиков линейных функций;* * *овладение умением применения алгоритма отыскания координат точки, заданной в прямоугольной системе координат, алгоритма построения точки в прямоугольной системе координат, алгоритма построения графика линейного уравнения ах+ву+с=0;* * *овладение навыками решения линейного уравнения с двумя переменными ах+ву+с=0.* | | | | | | | | | |
| *18* | *п.6. Координатная плоскость.* | *Изображение точек на координатной плоскости* | *Прямоугольная система координат. Алгоритм нахождения координат точки на плоскости и отыскание точки по её координатам* | *Уметь пользоваться алгоритмами нахождения координат точки на плоскости и отыскания точки по её координатам* | | | *Учебник, слайды* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* |  |
| *19* | *п.7. Линейное уравнение с двумя переменными.* | *Уравнения с двумя переменными* | *Линейное уравнение с двумя переменными. Алгоритм построения графика линейного уравнения ах+ву+с=0* | *Уметь строить график линейного уравнения с двумя переменными по алгоритму* | | | *Иллюстрация на доске, раздаточный материал* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-7*** |
| *20* | *Уравнения с двумя переменными* | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров Проведение информационно-смыслового анализа текста, выбор главного и основного | ***С-8*** |
| *21* | *п.8. Линейная функция.* | *График линейной функции* | *Линейная функция. График линейной функции..* | *Уметь строить и читать график функции у=кх+в* | | | *Раздаточный материал* | Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов | ***С-9*** |
| *22* | *График линейной функции* | *Наибольшее и наименьшее значения линейной функции. Возрастание и убывание* | *Уметь строить и читать график функции у=кх+в* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-10*** |
| *23* | *п.9. Линейная функция у=кх.* | *Прямая пропорциональность* |  | *Уметь строить и читать график функции у=кх+в* | | | *Презентация* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* | ***С-11*** |
| *24* | *п.10. Взаимное расположение графиков линейных функция.*  *.* | *Расположение прямых на координатной плоскости* | *Взаимное расположение графиков линейных функций* | *Уметь определять взаимное расположение графиков линейных функций*  *Уметь определять взаимное расположение графиков линейных функций* | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | Работа с тестовыми заданиями Воспроизведение прослушанной и прочитанной информации с заданной степенью свернутости. | ***Тест 2*** |
| *25* | *Расположение прямых на координатной* | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров Проведение информационно-смыслового анализа текста, выбор главного и основного |  |
| *26* | *Построение графиков более сложных функций* | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *27* | *Построение графиков более сложных функций* | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *28* | *Урок обобщения и систематизации знаний по теме «****Линейная функция»*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка)* |  |
| *29* | ***Контрольная работа №2 по теме «Линейная функция».*** | |  | *Уметь обобщать и систематизировать знания по теме* | | | *Контрольно-измерительный дифференцированный материал.* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-2*** |
| *30* | *Зачёт №2 по теме «Линейная функция»* | |  |  | | | *Раздаточный материал* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* |  |
| *31* | *Анализ контрольной работы и зачёта по теме «Линейная функция»* | |  |  | | |  | Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| ***II четверть*** | | | | | | | | | |
| ***Глава 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными*** *17 (13+4)* | | | | | | | | | |
| ***Цели:***   * *формирование представлений о системе двух линейных уравнений с двумя переменными, о несовместимости системы, о неопределенной системе уравнений;* * *овладение умением решения систем линейных уравнений графическим методом, методом подстановки и методом алгебраического сложения;* * *овладение навыками составления математической модели реальных событий в виде системы двух линейных уравнений с двумя переменными.* | | | | | | | | | | *10.2010* |
| *32* | *п.11. Основные понятия.* | *Системы двух линейных уравнений* | *Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем уравнений* | *Уметь решать системы уравнений графическим методом* | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* |  |
| *33* | *Системы двух линейных уравнений* |  | *Уметь решать системы уравнений графическим методом* | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-12*** |
| *34* | *п.12. Метод подстановки.* | *Использование метода подстановки для решения систем уравнений* | *Метод подстановки. Алгоритм решения систем уравнений методом подстановки* | *Уметь решать системы уравнений методом подстановки* | | *Учебник, слайды* | | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* |  |
| *35* | *Использование метода подстановки для решения систем уравнений* | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-13*** |
| *36* | *п.13. Метод алгебраического сложения.* | *Использование метода алгебраического сложения для решения систем уравнений* | *Алгоритм решения систем уравнений методом алгебраического сложения* | *Уметь решать системы уравнений методом сложения* | | *Учебник, раздаточный материал.* | | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* | ***С-14*** |
| *37* | *Использование метода алгебраического сложения для решения систем уравнений* | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров Проведение информационно-смыслового анализа текста, выбор главного и основного | ***С-15*** |
| *38* | *п.14. Системы линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.* | *Решение текстовых задач с помощью систем уравнений* | *Применение систем линейных уравнений при решении задач* | *Уметь применять методы решения систем линейных уравнений при решении задач* | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | | Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов | ***С-16*** |
| *39* | *Решение текстовых задач с помощью систем уравнений* | *Уметь применять методы решения систем линейных уравнений при решении задач* | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *40* | *Решение текстовых задач с помощью систем уравнений* | *Уметь решать задачи с помощью мат.моделирования* | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | | Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов | ***С-17*** |
| *41* | *Решение текстовых задач с помощью систем уравнений* | |  |  | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *42* | *Решение текстовых задач с помощью систем уравнений* | |  |  | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.  Проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать |  |
| *43* | *Решение текстовых задач с помощью систем уравнений* | |  |  | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *44* | ***Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»*** | |  |  | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров Проведение информационно-смыслового анализа текста, выбор главного и основного |  |
| *45* | ***Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»*** | |  |  | | *Раздаточный материал* | | *Уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка)* |  |
| *46* | ***Контрольная работа №3 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными».*** | |  | *Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.* | | *Контрольно-измерительный дифференцированный материал.* | | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-3*** |
| *47* | ***Зачёт №3 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»*** | |  |  | | *Раздаточный материал* | | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* |  |
| *48* | *Анализ контрольной работы и зачёта по теме «****Системы линейных уравнений с двумя переменными»*** | |  |  | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| ***Глава 4. Степень с натуральным показателем и её свойства.*** *8 (6+2)* | | | | | | | | | |
| ***Цели:***   * *формирование представлений о степени с натуральным показателем, о степени с нулевым показателем;* * *формирование умений составления таблицы основных степеней и её применение при решении заданий;* * *овладение умением применения свойств степени с натуральным показателем при решении задач, выполнять действие умножения пи деления степеней с одинаковыми показателями;* * *овладение навыками решения уравнений, содержащих степень с нулевым показателем.* | | | | | | | | | |
| *49* | *п.15. Что такое степень с натуральным показателем.* | *Определение степени с натуральным показателем* | *Степень с натуральным показателем, степень, основание степени, показатель степени, возведение в степень, четная степень, нечётная степень.* | *Знать понятия: степень, основание степени, показатель степени.*  *Уметь:*  *- возводить числа в степень;*  *- заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц.* | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* |  |
| *50* | *п.16. Таблица основных степеней.* | *Определение степени с натуральным показателем* | *Степени числа 2, степени числа 3, степени числа 5, степени числа 7, степени составных чисел.* | *Уметь:*  *- пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями.* | | *Иллюстрация на доске, таблицы, сборник заданий* | | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-18*** |
| *51* | *п.17. Свойства степени с натуральным показателем.*  *.* | *Основные свойства степени* | *Свойства степеней, доказательство свойств степеней, теорема, условие, заключение.* | *Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями, правило возведения степени в степень.*  *Уметь применять свойства степени для упрощения числовых и алгебраических выражений.* | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* | ***С-19*** |
| *52* | *п.18. Умножение и деление степеней с одинаковым показателем.* | *Возведение в степень произведения и частного чисел* | *Степень с разными основаниями, действия со степенями одинакового показателя* | *Знать правила умножения и деления степени с одинаковыми показателями; как применять эти правила при вычислениях, для преобразования алгебраических выражений.*  *Уметь определять понятия, приводить доказательства.* | | *Иллюстрации на доске, сборник задач.* | | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-20*** |
| *53* | *п.19. Степень с нулевым показателем.* | *Понятие степени с нулевым показателем* | *Степень с натуральным показателем, степень с нулевым показателем.* | *Уметь:*  *- находить степень с натуральным показателем;*  *- находить степень с нулевым показателем.* | | *Учебник, слайды, сборник задач.* | | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-21*** |
| *54* | *Урок обобщения и систематизации знаний по теме «****Степень с натуральным показателем и её свойства»*** | |  |  | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | Работа с тестовыми заданиями Воспроизведение прослушанной и прочитанной информации с заданной степенью свернутости. | ***Тест 3*** |
| *55* | *Контрольная работа по теме «по теме «****Степень с натуральным показателем и её свойства»*** | |  |  | | *Раздаточный материал* | | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-4*** |
| *56* | *Анализ контрольной работы по теме «по теме «****Степень с натуральным показателем и её свойства»*** | |  |  | |  | | Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| ***III четверть*** | | | | | | | | | |
| ***Глава 5. Одночлены. Операции над одночленами*** *11 (8+3)* | | | | | | | | | |
| ***Цели:***   * *формирование представлений об одночлене стандартного вида, об арифметических операциях над одночленами, о подобных одночленах;* * *формирование умений представлять одночлен в стандартном виде, выполнять арифметические действия над одночленами;* * *овладение умением складывать, вычитать, умножать и делить одночлены, а также возводить одночлен в степень;* * *овладение навыками решения задач на составление уравнений, предполагающих приведение подобных слагаемых.* | | | | | | | | | |
| *57* | *п.20. Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.* | *Одночлен и его стандартный вид* | *Одночлен, стандартный одночлен, коэффициент одночлена.* | *Знать понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена.*  *Уметь находить значение одночлена при указанных значениях переменных.* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* |  |
| *58* | *п.21. Сложение и вычитание одночленов.* | *Сумма и разность одночленов* | *Подобные одночлены, метод введения новой переменной, алгоритм сложения (вычитания) одночленов.* | *Знать понятие подобных одночленов, алгоритм сложения (вычитания) одночленов.* | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-22*** |
| *59* | *Сумма и разность одночленов* | *Уметь применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров Проведение информационно-смыслового анализа текста, выбор главного и основного | ***С-23*** |
| *60* | *п.22. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.* | *Произведение одночленов. Степень одночлена* | *Умножение одночленов, возведение одночлена в натуральную степень, корректная задача, некорректная задача.* | *Знать алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень.* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* | ***Тест 4*** |
| *61* | *Произведение одночленов. Степень одночлена* |  | *Уметь применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-24*** |
| *62* | *п.23. Деление одночлена на одночлен.* | *Частное одночленов* | *Деление одночлена на одночлен, стандартный вид делителя и делимого, алгоритм деления одночлена на одночлен.* | *Знать алгоритм деления одночленов.*  *Уметь:*  *- выполнять деление одночленов по алгоритму;*  *- применять правило деления одночленов для упрощения алгебраических дробей.* | | | *Учебник, слайды, учебника, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *63* | *Частное одночленов* |  | *Знать алгоритм деления одночленов.*  *Уметь:*  *- выполнять деление одночленов по алгоритму;*  *- применять правило деления одночленов для упрощения алгебраических дробей.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов | ***С-25*** |
| *64* | *Урок обобщения и систематизации знаний по теме* ***«Одночлены. Действия над одночленами».*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | Работа с тестовыми заданиями Воспроизведение прослушанной и прочитанной информации с заданной степенью свернутости. | ***Тест 5*** |
| *65* | ***Контрольная работа №4 по теме «Одночлены. Действия над одночленами».*** | |  | *Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.* | | | *Контрольно-измерительный дифференцированный материал.* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-5*** |
| *66* | *Зачёт №5 по теме «****«Одночлены. Действия над одночленами».*** | |  |  | | | *Раздаточные материалы* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* |  |
| *67* | *Анализ контрольной работы и зачёта по теме «****«Одночлены. Действия над одночленами».*** | |  |  | | |  | Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| ***Глава 6. Многочлены. Операции над многочленами*** *20 (15+5)* | | | | | | | | | |
| ***Цели:***   * *формирование представлений о многочлене, о приведении подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о формулах сокращенного умножения;* * *формирование умений представлять многочлен в стандартном виде, выполнять арифметические действия над многочленом;* * *овладение умением складывать, вычитать, умножать и делить многочлены, выводить и применять формулу сокращенного умножения.* | | | | | | | | | |
| *68* | *п.24. Основные понятия.* | *Многочлен. Стандартный вид многочлена.* | *Многочлен, члены многочлена, приведение подобных членов, стандартный вид многочлена, полином.* | *Иметь представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме.*  *Уметь выбрать и выполнить задание по своим силам.* | | | *Учебник, сборник заданий.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *69* | *п.25. Сложение и вычитание многочленов.*  *.* | *Сумма и разность многочленов.* | *Сложение и вычитание многочленов, взаимное уничтожение слагаемых, алгебраическая сумма многочленов, правила составления алгебраической суммы многочленов.* | *Знать правило составления алгебраической суммы многочленов.*  *Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов.* | | | *Учебник, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-26*** |
| *70* | *Сумма и разность многочленов* |  | *Знать правило составления алгебраической суммы многочленов.*  *Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов.* | | | *Учебник, раздаточный материал.* | Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров Проведение информационно-смыслового анализа текста, выбор главного и основного |  |
| *71* | *п.26. Умножение многочлена на одночлен.* | *Произведение многочлена и одночлена* | *Умножение многочлена на одночлен, распределительный закон умножения, вынесение общего множителя за скобки.* | *Иметь представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен.* | | | *Демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-27*** |
| *72* | *Произведение многочлена и одночлена* |  | *Уметь выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить общий одночленный множитель за скобки.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов | ***С-28*** |
| *73* | *п.27. Умножение многочлена на многочлен.* | *Произведение многочленов* | *Раскрытие скобок, умножение многочлена на многочлен.* | *Знать правило умножения многочленов.*  *Уметь выполнять умножение многочленов.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал* | Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.  Проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать |  |
| *74* | *Произведение многочленов* |  | *Уметь решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал* | Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров Проведение информационно-смыслового анализа текста, выбор главного и основного | ***С-30*** |
| *75* | *п.28. Формулы сокращенного умножения.* | *Формулы квадрата суммы и разности* | *Квадрат суммы, квадрат разности* | *Иметь представление о формулах квадрата суммы и разности,* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* | *Тест 6* |
| *76* | *Формулы квадрата суммы и разности* |  | *Знать, как выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам сокращенного умножения.* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-31*** |
| *77* |  | *Разность квадратов* |  | *Уметь выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам сокращенного умножения.* | | | *Учебник, слайды.* | Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов |  |
| *78* | *Разность кубов и сумма кубов* |  | *Уметь выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам сокращенного умножения.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* | ***С-32*** |
| *79* | *Разные формулы сокращенного умножения.* |  |  | | |  | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *80* | *п.29. Деление многочлена на одночлен.* | *Частное от деления многочлена на одночлен* | *Свойство деления суммы на число, правило деления многочлена на одночлен.* | *Знать правило деления многочлена на одночлен. Уметь делить многочлен на одночлен, воспроизводить полученную информацию.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* | ***Тест 7*** |
| *81* | *Частное от деления многочлена на одночлен* |  | *Уметь использовать правило деления многочлена на одночлен для упрощения выражений, решения уравнений, отражать свои решения в письменной форме.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *82* | *Частное от деления многочлена на одночлен* |  |  | | | *Презентация* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *83* | *Урок обобщения и систематизации знаний по теме* ***«Многочлены. Арифметические операции над многочленами»*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *84* | *Урок обобщения и систематизации знаний по теме* ***«Многочлены. Арифметические операции над многочленами»*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка)* |  |
| *85* | ***Контрольная работа № 6 по***  ***теме «Многочлены. Арифметические операции над многочленами»*** | |  | *Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.* | | | *Контрольно-измерительный дифференцированный материал.* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-6*** |
| *86* | *Зачёт №5 по теме* ***«Многочлены. Арифметические операции над многочленами»*** | |  |  | | | *Раздаточный материал* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* |  |
| *87* | *Анализ контрольной работы и зачёта по теме* ***«Многочлены. Арифметические операции над многочленами»*** | |  |  | | |  | Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| ***Глава 7. Разложение многочленов на множители.*** *22 (18+4)* | | | | | | | | | |
| ***Цели:***   * *формирование представлений о разложении многочлена на множители, об алгебраической дроби, о тождествах;* * *формирование умений вынесения множителя за скобки, группировки слагаемых, преобразования выражений с использованием формулы сокращенного умножения, выделения полного квадрата;* * *овладение навыками решения уравнений, выделения полного квадрата, решения уравнений с применением формул сокращенного умножения.* | | | | | | | | | |
| *88* | *п.30. Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно.* | *Применение разложения многочленов на множители.* | *Разложение на множители, корни уравнения, сокращение дробей, разложение многочлена на множители* | *Иметь представление о корнях уравнения, о сокращении дробей, о разложении многочлена на множители.*  *Уметь подбирать аргументы для доказательства своей точки зрения.* | | | *Контрольно-измерительный дифференцированный материал.* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* |  |
| *89* | *п.31. Вынесение общего множителя за скобки.* | *Способ вынесения общего множителя* | *Вынесение общего множителя за скобки, НОД коэффициентов, алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов.* | *Знать алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов.*  *Уметь выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму, рассуждать, обобщать.* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-34*** |
| *90* |  | *Способ вынесения общего множителя* |  | *Уметь применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений; рассуждать, обобщать, находить несколько решений одной задачи.* | | | *Учебник, демонстрация на доске.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *91* | *п.32. Способ группировки.*  *.* | *Группировка членов при разложении* | *Способ группировки, разложение на множители.* | *Иметь представление об алгоритме разложения многочлена на множители способом группировки.*  *Уметь аргументировано рассуждать, обобщать.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | Классифицировать материал, умение планировать свою работу при решении задач, Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами. Аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге | ***С-35*** |
| *92* | *Группировка членов при разложении* |  | *Уметь выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму.* | | | *Учебник, раздаточный материал.* | Работа с тестовыми заданиями Воспроизведение прослушанной и прочитанной информации с заданной степенью свернутости. | ***Тест 8*** |
| *93* | *Группировка членов при разложении* |  | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *94* | *п.33. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращённого умножения.* | *Применение формул сокращённого умножения для разложения многочленов* | *Формулы сокращенного умножения, разложение на множители по формулам сокращённого умножения.* | *Знать, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения. Уметь воспроизводить полученную информацию с заданной степенью точности и свёрнутости.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* | ***С-36*** |
| *95* | *Применение формул сокращённого умножения для разложения многочленов* |  | *Уметь раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *96* | *п.34. Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов.* | *Разложение многочлена различными способами* |  | *Иметь представление о комбинированных приёмах разложения многочлена: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращённого умножения, способ группировки, метод выделения полного квадрата.* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-39*** |
| *97* | *Разложение многочлена различными способами* |  | *Уметь выполнять разложение многочлена на множители с помощью комбинированных приёмов: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращённого умножения, способ группировки, метод выделения полного* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *98* | *Обобщение и систематизация знаний по теме* ***"Разложение многочлена на множители".*** | |  | *Учебник, раздаточный материал.* | *Уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка)* | ***Тест 9*** |
| *99* | ***Контрольная работа №7 по теме "Разложение многочлена на множители".*** | |  | *Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.* | | | *Контрольно-измерительный дифференцированный материал.* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-7*** |
| *100* | ***Анализ контрольной работы по теме "Разложение многочлена на множители".*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| ***IV четверть*** | | | | | | | | | |
| *101* | *п.35. Сокращение алгебраических дробей.*  *.* | *Алгебраическая дробь. Сокращение дроби.* | *Алгебраическая дробь, числитель алгебраической дроби, знаменатель алгебраической дроби, сокращение алгебраической дроби.* | *Иметь представление об алгебраической дроби, числителе и знаменателе алгебраической дроби, о сокращении алгебраических дробей.*  *Уметь рассуждать, обобщать, систематизировать.* | | | *Учебник, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *102* | *Алгебраическая дробь. Сокращение дроби.* |  | *Уметь сокращать алгебраические дроби, раскладывая выражения на множители, применяя формулы* | | | *Учебник, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *103* | *Алгебраическая дробь. Сокращение дроби.* | *Определение и примеры алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей* | *Уметь применять различные способы разложения многочлена на множители при сокращении алг.дробей.* | | | *Учебник, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-40*** |
| *104* | *п.36. Тождества.*  *.* | *Тождественно равные выражения* | *Тождества. Доказательство тождества* | *Уметь пользоваться основными алгоритмическими приемами доказательства тождества* | | | *Учебник, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *105* | *Тождественно равные выражения* |  | *Уметь пользоваться основными алгоритмическими приемами доказательства тождества* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *106* | *Тождественно равные выражения* |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | Классифицировать материал, умение планировать свою работу при решении задач, Умение анализировать общие итоги работы, сравнивать эти результаты с намеченными в начале её, выявлять причины отклонений и намечать пути их устранения в дальнейшей работе. |  |
| *107* | *Обобщение и систематизация знаний по теме «Разложение многочленов на множители. Сокращение дробей»* | |  |  | | |  | *Уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка)* |  |
| *108* | *Зачётная работа по теме «Разложение многочленов на множители. Сокращение дробей»* | |  |  | | | *Раздаточный материал,* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* |  |
| *109* | *Анализ зачётной работы по теме «Разложение многочленов на множители. Сокращение дробей»* | |  |  | | |  | Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| ***Глава 8. Функция у=х²*** *11 (9+2)* | | | | | | | | | |
| *110* | *п.37. Функция у=х² и её график.* | *Квадратичная функция* | *Парабола, её элементы. функция у=х2* | *Уметь строить и читать график функцииу=х2* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* |  |
| *111* | *Квадратичная функция* |  | *Уметь строить и читать график функцииу=х2* | | | *Учебник, раздаточный материал.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *112* | *Квадратичная функция* |  | *Уметь строить и читать график функцииу=х2*  *Уметь находить наибольшее и наименьшее значения функции у=х2* | | | *Учебник, слайды, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-41*** |
| *113* | *п.38. Графическое решение уравнений.* | *Решение уравнений с помощью графиков* | *Графическое решение уравнений. Алгоритм граф.решения уравнений.* | *Уметь решать уравнения графическим способом* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Уметь выполнять работу по несложному алгоритму; индивидуально или совместно (всем классом)* | ***С-42*** |
| *114* | *Решение уравнений с помощью графиков* |  | *Уметь решать уравнения графическим способом* | | | *Учебник, демонстрация на доске, раздаточный материал.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* | ***С-43*** |
| *115* | *Решение уравнений с помощью графиков* |  | *Уметь решать уравнения графическим способом* | | | *Сборники экзаменационных работ.* | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |
| *116* | *п.39. Что означает в математике запись у=f(х).* | | *Смысл записи у=f(х), кусочная функция, область определения функции, непрерывность функции* | *Знать функциональную символику, читать графики* | | | *Сборники экзаменационных работ.* | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *117* | *Урок обобщения и систематизации знаний по теме «****Функция у=х²»*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка)* | ***Тест 10*** |
| *118* | ***Контрольная работа по теме*** *«****Функция у=х²»*** | |  | *Уметь обобщать и систематизировать материал по изученной теме.* | | | *Контрольно-измерительный дифференцированный материал.* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-8*** |
| *119* | ***Зачёт по теме*** *«****Функция у=х²»*** | |  |  | | | *Раздаточный материал* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* |  |
| *120* | ***Анализ контрольной работыи и зачёта по теме*** *«****Функция у=х²»*** | |  |  | | |  | Восприятие устной речи, участие в диалоге, формирование умения составлять и оформлять таблицы, приведение примеров Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, моделирование). Поиск и устранение причин возникших трудностей |  |
| *121* | ***Повторение курса алгебры 7 кл.*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | Вступать в учебное общение, организовывать свою работу в малых группах, владеть приемами и навыками учебного сотрудничества. |  |
| *122* | ***Повторение курса алгебры 7 кл.*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами. Умение анализировать общие итоги работы, сравнивать эти результаты с намеченными в начале её, выявлять причины отклонений и намечать пути их устранения в дальнейшей работе. |  |
| *123* | ***Повторение курса алгебры 7 кл.*** | |  |  | | | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | *Уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка)* | ***С-44*** |
| *124* | ***Годовая контрольная работа*** | |  |  | | | *Раздаточный материал* | *Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.* | ***КР-9*** |
| ***Глава 9. Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.*** | | | | | | | | | |
| *125* | *Простейшие комбинаторные задачи. Правило умножения.* | |  |  | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | | *Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.* |  |
| *126* | *Простейшие комбинаторные задачи. Дерево вариантов.* | |  |  | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | | *Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.* |  |
| *127* | *Простейшие комбинаторные задачи. Перестановки.* | |  |  | *Учебник, раздаточный материал, слайды* | | | *Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать* |  |
| *128* | *Закрепление пройденного.* | |  |  | *Раздаточный материал* | | | *Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.*  *Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей.* |  |