**Тематическое планирование по алгебре 7 класс**

Учебник: Мордкович А.Г. и др. Алгебра. 7 класс.

Автор А.Г.Мордкович

3ч в неделю, 105ч в год

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Тема урока | Ключевые компетенции  (приобретаемые умения и навыки) | Виды учебной деятельности | Учебно-наглядные пособия и оборудование | Домашние задание |
| **Математический язык. Математическая модель.- 14 часов** | | | | | |
| 1/1 | Числовые и алгебраические выражения | **Знать** понятия:  числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение переменной.  **Уметь** излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §1  № 1.7  1.19(в,г)  1.21;1.24 |
| 2/2 | Числовые и алгебраические выражения | **Уметь:**  – находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных;  – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, приводить и разбирать примеры | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач. | §1  № 1.34;  1.35;1.36 |
| 3/3 | Числовые и алгебраические выражения | **Уметь:**  – определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение;  – отражать в письменной форме свои решения, работать с математическим справочником, выполнять и оформлять тестовые задания. | Применение знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §1  № 1.43(а)  1.42;1.34 |
| 4/4 | Что такое  математический язык | **Знать** понятие  математического языка.  **Уметь:**  – осуществлять  «перевод» выражений с математического языка на обычный язык и обратно;  – давать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность. | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспек- тами | §2  № 2.1-2.6  2.20 |
| 5/5 | Что такое  математический язык | **Уметь:**  -приводить примеры для иллюстраций изученных выражений | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §2  2.21;2.23;  1.42(г) |
| 6/6 | Что такое  математическая модель | **Знать** понятие  математической модели.  **Уметь:**  – составлять математическую модель реальной ситуации, используя математический язык;  – искать несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §3  3.8;3.12;  3.19 |
| 7/7 | Что такое  математическая модель | **Уметь:**  – решать текстовые задачи, выделяя три этапа  математического моделирования;  – адекватно воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста, приводить примеры. | Применение знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспек- тами | §3  № 3.34;  3.36;3.17 |
| 8/8 | Вводный контроль | **Уметь:**  – обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 6 класса;  – предвидеть возможные последствия своих действий. | Применение знаний и умений | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы | Повт.  § 1-3 |
| 9/9 | Что такое  математическая модель | **Уметь:**  - реализовывать методы математического моделирования;  - составлять задачи по данной математической модели | Применение знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспек- тами | §3  № 3.38;3.39 |
| 10/10 | Линейное уравнение с одной переменной. | **Знать** понятие  -«линейное уравнение с одной переменной», алгоритма решения линейного уравнения  -приемов составления математической модели реальной ситуации в виде линейного уравнения  **Уметь:**  - решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §4  № 4.2-4.4  (в;г)  4.13 |
| 11/11 | Линейное уравнение с одной переменной | **Уметь:**  -составлять задачи по данной математической модели | Применение знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспек- тами | §4  №4.8(в;г)  4.9(в;г)  4.18 |
| 12/12 | Координатная прямая | **Уметь:**  **-** представление о координатной прямой, о координатах точки, о модуле числа, о числовых промежутках | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §5  №5.7-5.10  (в;г)  5.11-5.14 |
| 13/13 | Координатная прямая | **Уметь:**  – отмечать на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки; определять вид промежутка;  – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать формулы, соответствующие решению, работать по заданному алгоритму. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §5  №5.21-5.26((в;г)5.33(а);5.34(г) |
| 14/14 | Контрольная работа №1 | **Уметь:**  - решать задачи по алгоритму;  -применять полученные знания в новой ситуации; использовать приемы рационального решения задач. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | Домашняя к/р №1 |
| **Линейная функция-12 часов** | | | | | |
| 15/1 | Координатная плоскость | **Знать** понятия:  координатная плоскость, координаты точки.  **Уметь:**  – находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат;  – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге. | Усвоение новых знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §6  № 6.7;6.9  ;6.12  6.17(в;г);  6.18(в;г); |
| 16/2 | Координатная плоскость | **Уметь:**  – строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры;  – воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §6  №  6.23; 6.25 (в;г);  6.27(.(в;г) 6.37(а); |
| 17/3 | Линейное уравнение  с двумя переменными  и его график | **Иметь** представление о линейном уравнении с двумя переменными, о решении уравнения  *ax* + *by* + *c* = 0, о графике уравнения.  **Уметь** воспроизводить теорию, прослушанную с заданной степенью свернутости, участвовать в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §7  №7.11;  7.13(а;б)  7.17(в;г) |
| 18/4 | Линейное уравнение  с двумя переменными  и его график | **Уметь:**  – определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными, строить график уравнения  *ax* + *by* + *c* = = 0;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, записывать главное, приводить примеры | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §7  7.18(в;г);  7.20(б);  7.21(б) |
| 19/5 | Линейное уравнение  с двумя переменными  и его график | **Уметь:**  – находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую;  – заполнять и оформлять таблицы, отвечать  на вопросы с помощью таблиц | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §7  7.23(в;г)  7.24(в;г)  7.26(б) |
| 20/6 | Линейная функция и ее график | **Знать** понятия:  линейная функция, независимая переменная (аргумент), зависимая переменная, график линейной функции.  **Уметь** по формуле определять характер монотонности,  заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с  помощью таблиц | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспек- тами | §8  8.8-8.10  (в;г);  8.17(в) |
| 21/7 | Линейная функция и ее график | **Уметь:**  – преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции *y* = *kx* + *m*, находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции, строить график линейной функции;  – излагать информацию, обосновывая свой собственный подход. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §8  8.18-8.21  (в;г);  8.28 |
| 22/8 | Линейная функция и ее график | **Уметь:**  – находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке;  – участвовать  в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §8  8.32  8.35(г)  8.38-40(г) |
| 23/9 | Прямая пропорциональность  и ее график | **Знать** понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента.  **Уметь** находить коэффициент пропорциональности, строить график функции *y* = *kx,* объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §9  9.2(г)  9.4(г)  9.8 |
| 24/10 | Прямая пропорциональность  и ее график | **Уметь:**  – определять знак углового коэффициента по графику; – проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, участвовать в диалоге, приводить примеры | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §9  9.10-9.11  (в;г)  9.14 |
| 25/11 | Взаимное расположение графиков линейных функций | **Уметь:**  – определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций;  – воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости, работать по заданному алгоритму. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §10  10.11(в;г)  10.13(в;г) |
| 26/12 | Контрольная работа №2 | **Уметь** расширять и обобщать знания о построении графика линейной функции, исследовать взаимное расположение графиков линейных функций. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | Повт.  §6-10 |
| **Системы двух линейных уравнений с двумя переменными- 14 часов** | | | | | |
| 27/1 | Основные понятия | **Знать** понятия:  система уравнений, решение системы уравнений.  **Уметь** определять, является ли пара чисел решением  системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом, самостоятельно искать  и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспектами | §11  11.6  11.8  11.10(в;г) |
| 28/2 | Основные понятия | **Уметь:**  – решить графически систему уравнений;  – объяснить, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений;  – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §11  11.12(в;г)  11.15(б)  11.18(г) |
| 29/3 | Метод подстановки | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки.  **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму, использовать для решения познавательных задач справочную литературу. | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §12  12.1-12.3  (в;г) |
| 30/4 | Метод подстановки | **Уметь** решать  системы двух линейных уравнений методом подстановки, выбрать и выполнить задание по своим силам и знаниям, применить знания для решения практических задач. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §12  12.5-12.7  (г)  12.8(в;г) |
| 31/5 | Метод подстановки | **Уметь:**  – составлять  математическую  модель реальной ситуации в виде системы линейных уравнений;  – отделить основную информацию от второстепенной. | Применение знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §12  12.9(в;г)  12.10(в;г)  12.12 |
| 32/6 | Метод алгебраического сложения | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения.  **Уметь:**  – решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму;  – проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §13  12.18(в;г)  13.2  13.4 |
| 33/7 | Метод алгебраического сложения | **Уметь:**  – решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения;  – проводить анализ данного задания, аргументировать решение, презентовать решения. | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §13  13.7  13.9  12.6(в;г) |
| 34/8 | Метод алгебраического сложения | **Уметь:**  – решать системы двух линейных уравнений алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь;  – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать и обобщать, участвовать в диалоге, выступать  с решением проблемы. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §13  13.10(г)  13.12(г)  13.11(г) |
| 35/9 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели  реальных ситуаций | **Иметь** представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. **Знать,** как составить математическую модель реальной ситуации.  **Уметь** выделить  и записать главное, привести примеры. | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспектами. | §14  14.2  14.4  12.20(а) |
| 36/10 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели  реальных ситуаций | **Уметь:**  – решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге  и реке;  – проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге. | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §14  14.10  14.12  12.20(б) |
| 37/11 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели  реальных  ситуаций | **Уметь:**  – решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты; – воспроизводить изученную информацию с заданной  степенью свернутости, работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §14  14.16  14.17  12.21(б) |
| 38/12 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели  реальных ситуаций | **Уметь:**  -составлять математическую модель ситуации | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §14  14.17  14.18  14.20 |
| 39/13 | Урок обобщения по теме  «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными». | Изучение данной темы направлено  на развитие познавательной компетенции учащихся: сравнение, сопоставление, определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.  Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образа, искать оригинальные решения | Применение знаний и умений | Слайд-лекция  «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными» | §11-14  Дом.к/р№3 |
| 40/14 | Контрольная работа №3 | **Уметь** расширять  и обобщать знания  о решении систем линейных уравнений графическим методом, методом подстановки и методом алгебраического сложения. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал |  |
|  | **Степень с натуральным показателем и её свойства- 6 часов** | | | | |
| 41/1 | Что такое степень с натуральным показателем | **Знать** понятия: степень, основание степени, показатель степени.  **Уметь:**  – возводить числа в степень;  – заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц | Усвоение новых знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §15  15.11-15.12  15.20-15.23 |
| 42/2 | Таблицы основных степеней | **Уметь:**  – пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями;  – участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, подбирать  аргументы для ответа на поставленный вопрос, приводить примеры | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, таблицы, сборник задач | §16  16.15  16.18  16.22 |
| 43/3 | Свойства степени с натуральным показателем | **Знать** правила  умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями, правило возведения степени в степень.  **Уметь** осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспектами | §17  17.1-17.6  (в;г)  17.11  17.12 |
| 44/4 | Свойства степени с натуральным показателем | **Уметь:**  – применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений;  – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмыслить ошибки и устранить их;  – развернуто обосновывать суждения. | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §17  17.16  17.18  17.27  17.32  (в;г) |
| 45/5 | Умножение и деление степеней с одинаковым показателем | **Знать** правила  умножения и деления степеней  с одинаковыми  показателями;  как применять эти  правила при вычислениях, для преобразования алгебраических выражений. **Уметь** определять понятия, приводить доказательства. | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §18  18.1-18.6  (в;г)  18.13-18.15  (в;г) |
| 46/6 | Степень с нулевым  показателем | **Уметь:**  – находить степень с натуральным показателем;  – находить степень с нулевым показателем;  – работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов. | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, таблицы, сборник задач | §19  19.6  19.7  19.9 |
| **Одночлены. Арифметические операции над одночленами. – 8 часов** | | | | | |
| 47/1 | Понятие одночлена.  Стандартный вид одночлена | **Знать** понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена.  **Уметь** находить значение одночлена при указанных значениях переменных; вступать в речевое общение, участвовать в диалоге | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §20  20.7(в;г)  20.9  20.13 |
| 48/2 | Сложение и вычитание одночленов | **Знать** понятие  подобных одночленов, алгоритм сложения (вычитания) одночленов.  **Уметь** воспроизводить прочитанную информацию  с заданной степенью свернутости, правильно оформлять решения,  выбрать из данной информации нужную. | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспектами | §21  21.7-21.12  (в;г)  21.17 |
| 49/3 | Сложение и вычитание одночленов | **Уметь:**  – применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений;  – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §21  21.19  21.21  21.25 |
| 50/4 | Умножение одночленов. Возведение одночлена  в натуральную степень | **Знать** алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень.  **Уметь** проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять  конспект, участвовать в диалоге. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §22  22.1-22.7  (в;г)  22.8-22.9  (в;г) |
| 51/5 | Умножение одночленов. Возведение одночлена  в натуральную степень | **Уметь:**  – применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений;  – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять  Работу. | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §22  22.16-22.18  (в;г)  22.21 |
| 52/6 | Деление одночлена на одночлен | **Знать** алгоритм деления одночленов.  **Уметь:**  – выполнять деление одночленов по алгоритму;  – применять правило деления одночленов для упрощения алгебраических дробей; – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §23  23.4-23.9  (в;г)  23.14  23.16 |
| 53/7 | Обобщающий урок по теме:  «Одночлены. Арифметические операции над одночленами» | При изучении данной темы у учащихся формируются ключевые компетенции – способность самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем – умением мотивировано отказываться от образца, искать оригинальные решения | Применение знаний и умений | Слайд-лекция  «Арифметические операции над одночленами» | §20-23  Дом. к/р №5 |
| 54/8 | Контрольная работа №4 | **Уметь:**  – расширять  и обобщать знания об арифметических операциях над одночленами;  – предвидеть возможные последствия своих действий. | Применение знаний и умений | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы |  |
| **Многочлены. Арифметические операции над многочленами. – 16 часов** | | | | | |
| 55/1 | Основные понятия | **Иметь** представление о многочлене,  о действии приведения подобных членов многочлена,  о стандартном  виде многочлена,  о полиноме.  **Уметь** выбрать  и выполнить задание по своим силам и знаниям, применить знания для решения практических задач. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §24  24.7  24.10  24.12 |
| 56/2 | Основные понятия | **Уметь:**  – приводить сложный многочлен  к стандартному виду и находить, при каких значениях переменной он равен 1;  – проводить информационно- смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §24  24.16(в;г)  24.18 |
| 57/3 | Сложение и вычитание многочленов | **Знать** правило составления алгебраической суммы многочленов.  **Уметь:**  – выполнять сложение и вычитание многочленов;  – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, приводить и разбирать примеры, участвовать в диалоге. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §25  25.2-25.5  (в;г)  25.6  (в;г) |
| 58/4 | Умножение многочлена на одночлен | **Иметь**  представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен.  **Уметь**  отражать в письменной форме свои решения, формировать умения рассуждать, выступать с решением проблемы. | Усвоение новых знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §26  26.2-26.4  (в;г)  26.6 |
| 59/5 | Умножение многочлена на одночлен | **Уметь:**  – выполнять умножение многочлена  на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель.  – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать и обобщать, участвовать в диалоге, выступать с решением проблемы. | Применение знаний и умений | Тестовые материалы | §26  26.9(в;г)  26.11  26.13 |
| 60/6 | Умножение многочлена  на многочлен | **Знать** правило  умножения многочленов.  **Уметь:**  – выполнять умножение многочленов;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументировано рассуждать и обобщать, приводить примеры. | Усвоение новых знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §27  27.1-27.8  (в;г)  27.10 |
| 61/7 | Умножение многочлена  на многочлен | **Уметь:**  – решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов;  – рассуждать и обобщать, подбирать аргументы,  соответствующие решению, участвовать в диалоге. | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §27  27.11(в;г)  27.13(в;г)  27.16 |
| 62/8 | Умножение многочлена  на многочлен | **Уметь:**  – расширять и обобщать знания о сложении, вычитании, умножении и делении многочленов;  – предвидеть возможные последствия своих действий. | Применение знаний и умений | Проблемные дифференцированные  задания | §27  27.19  27.123 |
| 63/9 | Формулы сокращенного умножения | **Иметь**  представление о формулах квадрата суммы  и разности, разности квадратов и кубов, суммы кубов; о геометрическом обосновании этих формул.  **Уметь**  воспроизводить прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости. | Усвоение новых знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §28  28.1-28.13  (в;г)  27.4 |
| 64/10 | Формулы сокращенного умножения | **Знать,** как выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам квадрата суммы и разности, разности квадратов и кубов, суммы кубов.  **Уметь** проводить анализ данного задания, аргументировать решение, презентовать решения. | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §28  28.20-28.26  (в;г) |
| 65/11 | Формулы сокращенного умножения | **Уметь:**  – выполнять преобразования многочленов, вычисления по формулам квадрата суммы и разности, разности квадратов и кубов, суммы кубов;  – подбирать аргументы, соответствующие решению, формировать умения работать по заданному алгоритму, сопоставлять. | Применение знаний и умений | Тестовые материалы | §28  28.31-28.32  (в;г)  28.34 |
| 66/12 | Формулы сокращенного умножения | **Уметь:**  – применять формулы сокращённого умножения для упрощения выражений, решения уравнений;  – использовать данные правила и формулы, аргументировать решение, правильно оформлять работу. | Применение знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспектами | §28  28.37  28.38  28.43(в;г) |
| 67/13 | Деление многочлена на одночлен | **Знать** правило  деления многочлена на одночлен.  **Уметь** делить многочлен на одночлен, воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу. | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь  с конспектами | §29  29.3  29.5.  29.9(в;г) |
| 68/14 | Деление многочлена на одночлен | **Уметь:**  – использовать  правило деления многочлена на одночлен для упрощения выражений, решения уравнений;  – отражать в письменной форме свои решения, применять знания предмета в жизненных  ситуациях, выступать с решением проблемы *.* | Применение знаний и умений | Опорные конспекты | §29  29.7(в;г)  28.44 |
| 69/15 | Обобщающий урок  по теме: «Многочлены. Арифметические операции над многочленами» | В результате изучения данной темы у учащихся формируются такие качества личности, необходимые в современном обществе, как интуиция, логическое мышление, пространственное представление, определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов | Применение знаний и умений | Слайд-лекция  «Арифметические операции над многочленами» | §24-29  Дом. к/р №6 |
| 70/16 | Контрольная работа №5 по тему: «Многочлены. Арифметические операции над многочленами» | **Уметь:**  – расширять и обобщать знания о сложении, вычитании, умножении и делении многочленов, вывода и применения формул сокращенного умножения; – владеть навыками контроля и оценки своей деятельности. | Применение знаний и умений | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы |  |
| **Разложение многочлена на множители. – 18 часов** | | | | | |
| 71/1 | Что такое разложение многочлена на множители и зачем оно нужно | **Иметь** представление о корнях уравнения, о сокращении дробей, о разложении многочлена на множители.  **Уметь** подбирать аргументы для доказательства своего решения, выполнять и оформлять тестовые задания. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §30  30.2(в;г)  30.4(в;г)  30.6  30.9 |
| 72/2 | Вынесение общего множителя  за скобки | **Знать** алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов.  **Уметь:**  – выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму;  – рассуждать и обобщать, вести диалог, выступать  с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §31  31.2-31.10  (в;г) |
| 73/3 | Вынесение общего множителя  за скобки | **Уметь:**  – применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений;  – рассуждать, обобщать, видеть несколько решений одной задачи, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §31  31.13  31.16  31.18 |
| 74/4 | Способ группировки | **Иметь** представление об алгоритме разложения многочлена на множители способом группировки.  **Уметь** аргументировано рассуждать, обобщать, участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, приводить примеры. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §32  32.2-32.7  (в;г) |
| 75/5 | Способ группировки | **Уметь:**  – выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму;  – Проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, вычленять главное, участвовать в диалоге. | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §32  32.8(в;г)  32.10  32.12(в;г) |
| 76/6 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | **Знать,** как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях.  **Уметь** воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости,  подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу. | Усвоение новых знаний и умений | Слайд-лекция  «Разложение на множители» | §33  33.2-33.8  (в;г)  33.10 |
| 77/7 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | **Уметь:**  – раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения;  – проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, работать с чертежными инструментами. | Применение знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §33  33.14-33.18(в;г)  33.20 |
| 78/8 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | **Уметь:**  – применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений;  – отражать в творческой работе своих знаний, сопоставлять окружающий мир и геометрические фигуры, рассуждать, выступать с  решением проблемы. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §33  33.21-33.23(в;г)  33.27(в;г) |
| 79/9 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения | **Уметь:**  – свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения;  – воспринимать  устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, работать с чертежными инструментами | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §33  33.30  33.34  33.40 |
| 80/10 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов | **Иметь** представление о комбинированных приёмах, разложении на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.  **Уметь** рассуждать, обобщать, аргументировать решение и ошибки, участвовать в диалоге. | Усвоение новых знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §34  34.1-34.11  (в;г) |
| 81/11 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов | **Уметь:**  – выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов;  – воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму. | Применение знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспектами | §34  34.12-34.15(в;г)  34.22 |
| 82/12 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов | **Уметь:**  – применять разложение многочлена на множители  с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений;  – отражать в письменной форме свои решения, формировать умение рассуждать. | Применение знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §34  34.24  34.25  34.16 |
| 83/13 | Сокращение алгебраических дробей | **Иметь** представление об алгебраической дроби, числителе и знаменателе алгебраической дроби, о сокращении алгебраических  дробей.  **Уметь** рассуждать, аргументировать, обобщать, выступать с решением проблемы, вести диалог. | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §35  35.2-35.6  (в;г)  35.9 |
| 84/14 | Сокращение алгебраических дробей | **Уметь:**  – сокращать алгебраические дроби, раскладывая выражения на множители, применяя формулы сокращенного умножения;  – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать, выступать с решением проблемы. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §35  35.11  35.13  35.15 |
| 85/15 | Сокращение алгебраических дробей | **Уметь:**  – сокращать сложные алгебраические дроби, комбинируя изученные методы разложения многочленов на множители;  – правильно оформлять работу,  отражать в письменной форме свои решения, выступать с решением проблемы. | Применение знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §35  35.17  35.21  35.23(в;г) |
| 86/16 | Тождества | **Знать** понятия тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования.  **Уметь** доказывать простейшие тождества, рассуждать, обобщать, аргументировано отвечать на вопросы собеседников, вести диалог. | Усвоение новых знаний и умений | Опорные конспекты учащихся | §36  36.7  36.9  36.1(в;г)3 |
| 87/17 | Обобщающий урок  по теме: «Разложение многочлена на множители» | **Знать**  -способы разложения многочлена на множители, формул сокращенного умножения;  - приемы комбинаций различных способов разложения многочлена на множители | Применение знаний и умений | Слайд-лекция  «Разложение многочлена на множители» | §30-36  Дом. к/р  №7 |
| 88/18 | Контрольная работа №6 по теме: «Разложение многочлена на множители» | **Уметь** расширять  и обобщать знания о вынесении общего множителя за скобки, группировки слагаемых,  преобразовывать выражения, используя формулы сокращенного умножения, выделения полного квадрата. | Применение знаний и умений | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы |  |
| **Функция y=x2 - 8 часов** | | | | | |
| 89/1 | Функция *y = x*2 и ее график | **Знать** понятия:  парабола, ветви параболы, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы.  **Уметь** строить параболу, пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами. | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспектами | §37  37.8  37.13  37.15 |
| 90/2 | Функция *y = x*2 и ее график | **Уметь:**  – описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции *y* = *x*2 на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции;  – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §37  37.19  37.22  37.29 |
| 91/3 | Графическое решение уравнений | **Знать** алгоритм графического решения уравнений; как выполнять решение уравнений графическим способом.  **Уметь** работать  по заданному алгоритму, выполнять  и оформлять тестовые задания, сопоставлять предмет  и окружающий мир. | Усвоение новых знаний и умений | Сборник задач, тетрадь с конспектами | §38  38.3  38.5 |
| 92/4 | Графическое решение уравнений | **Уметь:**  – выполнять решение уравнений графическим способом;  – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, составлять конспект, приводить и разбирать примеры. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §38  38.10.  38.13.38.(б) |
| 93/5 | Что означает в математике запись *y*= *f*(*x*) | **Иметь** представление о кусочно-заданной функции, об области определения функции, о непрерывной функции, о точке разрыва.  **Уметь** отражать  в письменной форме свои решения,  сопоставлять  и классифицировать, участвовать  в диалоге. | Усвоение новых знаний и умений | Иллюстрации на доске, сборник задач | §39  39.3  39.8  39.11 |
| 94/6 | Что означает в математике запись *y*= *f*(*x*) | **Уметь:**  – строить график кусочно-заданной функции, находить область определения функции;  – по графику описывать геометрические свойства прямой, параболы;  – работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §39  39.15  39.18  39.21 |
| 95/7 | Обобщающий урок по теме  «Функция *y = x*2» | В результате изучения данной темы у учащихся расширяется возможность выбора эффективных способов решения проблем на основе заданных алгоритмов. Формируется творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения. Комбинировать известные алгоритмы деятель- ности в ситуациях  не предполагающих стандартное применение одного из них | Применение знаний и умений | Слайд-лекция  «Квадратичная функция» | §37-39  Дом. к/р № 8 |
| 96/8 | Контрольная работа №7 по теме: «Функция *y = x*2» | **Уметь** расширять  и обобщать знания о построении графика квадратичной функции, нахождении участков возрастания и убывания функции, точек разрыва и области определения функции. | Применение знаний и умений | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы |  |
| **Обобщающее повторение курса алгебры  за 7 класс – 9 часов** | | | | | |
| 97/1 | Степень с натуральным показателем и ее свойства | **Уметь:**  – применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений;  – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмыслить ошибки и устранить их. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал в справочной  литературе | Поиск необходимых формул |
| 98/2 | Одночлены и многочлены. | **Уметь:**  -применять алгоритмы основных операций над одночленами и многочленами. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §20-29 |
| 99/3 | Разложение многочлена  на множители | **Уметь:**  – применять формулы сокращённого умножения для упрощения выражений, решения уравнений;  – использовать данные правила и формулы, аргументировать решение, правильно оформлять работу. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §30-34 |
| 100/4 | Функции и графики функций | **Уметь:**  – находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты  точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке;  – описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции *y = x*2  на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции; | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §6-10,37 |
| 101/5 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными | **Уметь:**  – решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке, на части, на числовые величины и проценты;  – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать; | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §11-14 |
| 102/6 | Итоговая контрольная работа | **Уметь** обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7класса | Применение знаний и умений | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы |  |
| 103/7 | Математическое моделирование при решении текстовых задач. | **Уметь:**  -уметь применять метод математического моделирования;  -составлять задачи по данной математической задачи. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал |  |
| 104/8 | Математическое моделирование при решении текстовых задач. | **Уметь:**  -уметь применять метод математического моделирования;  -составлять задачи по данной математической задачи. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал |  |
| 105/9 | Математическое моделирование при решении текстовых задач. | **Уметь:**  -уметь применять метод математического моделирования;  -составлять задачи по данной математической задачи. | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал |  |