**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№ 1.71.19(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№ 2.1-2.62.20 |
| 5/5 | Что такое математический язык | **Уметь:** -приводить примеры для иллюстраций изученных выражений | Применение знаний и умений | Раздаточный дифференцированный материал | §22.21;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 | §33.8;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;6.126.17(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 | §77.18(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 | §77.23(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 | §88.18-8.21(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 | §88.328.35(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 | §99.2(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 | §99.10-9.11(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 | §1010.11(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 | §1111.611.811.10(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 | §1111.12(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 | §1212.1-12.3(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 | §1212.5-12.7(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 | §1212.9(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 | §1312.18(в;г)13.213.4 |
| 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 | §1313.713.912.6(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 | §1313.10(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. | §1414.214.412.20(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 | §1414.1014.1212.20(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 | §1414.1614.1712.21(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 | §1414.1714.1814.20 |
| 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» | §11-14Дом.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 | §1515.11-15.1215.20-15.23 |
| 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 | §1616.1516.1816.22 |
| 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 | §1717.1-17.6(в;г)17.1117.12 |
| 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 | §1717.1617.1817.2717.32(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 | §1818.1-18.6(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 | §1919.619.719.9 |
| **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 | §2020.7(в;г)20.920.13 |
| 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 | §2121.7-21.12(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 | §2121.1921.2121.25 |
| 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 | §2222.1-22.7(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 | §2222.16-22.18(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 | §2323.4-23.9(в;г)23.1423.16 |
| 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» | §20-23Дом. 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 | §2424.724.1024.12 |
| 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 | §2424.16(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 | §2525.2-25.5(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 | §2626.2-26.4(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 | §2626.9(в;г)26.1126.13 |
| 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 | §2727.1-27.8(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 | §2727.11(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 | §2727.1927.123 |
| 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 | §2828.1-28.13(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 | §2828.20-28.26(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 | §2828.31-28.32(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 | §2828.3728.3828.43(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 | §2929.329.5.29.9(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 | §2929.7(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» | §24-29Дом. 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 | §3030.2(в;г)30.4(в;г)30.630.9 |
| 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 | §3131.2-31.10(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 | §3131.1331.1631.18 |
| 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 | §3232.2-32.7(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 | §3232.8(в;г)32.1032.12(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» | §3333.2-33.8(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 | §3333.14-33.18(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 | §3333.21-33.23(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 | §3333.3033.3433.40 |
| 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 | §3434.1-34.11(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 | §3434.12-34.15(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 | §3434.2434.2534.16 |
| 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 | §3535.2-35.6(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 | §3535.1135.1335.15 |
| 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 | §3535.1735.2135.23(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 | §3636.736.936.1(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» | §30-36Дом. 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 | §3737.837.1337.15 |
| 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 | §3737.1937.2237.29 |
| 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 | §3838.338.5 |
| 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 | §3838.10.38.13.38.(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 | §3939.339.839.11 |
| 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 | §3939.1539.1839.21 |
| 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» | §37-39Дом. 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 справочнойлитературе | 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 |  |