«Согласовано» «Согласовано» «Согласовано»

Руководитель МО Зам.директора по УР Директор МОУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ФИО ФИО ФИО

Протокол №\_\_\_ от Приказ № \_\_\_ от

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011г. «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011г. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011г.

 **Тематическое планирование по алгебре в 7 классе**

(базовый курс)

Учитель математики I квалификационной категории

 МОУ «Средняя общеобразовательная школа №11 им.А.И.Фатьянова»

города Вязники Владимирской области

Трыкина Ольга Владимировна.

2011 – 2012 учебный год.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

      **Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:**

                  овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической     деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

                  интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;

                  формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;

                  формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Планирование составлено на основании следующих документов**:

* Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
* Примерной программы основного общего образования и авторской программы Ю.Н. Макарычева.

Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 7 класс отводится 5 часов в неделю в Iчетверти и 3 часа в неделю- воII-IVчетвертях, всего 120 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольного теста.

**Уровень обучения** – базовый.

Программа соответствует учебнику «Алгебра. 7 класс» / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2011

Преподавание ориентировано на использование **УМК**:

* Звавич Л.И. и др. Алгебра. Дидактические материалы для 7 класса.
* Макарычев Ю.Н. и др. Изучение алгебры, в 7-9 классах. Книга для учителя.
* Жохов В.И. и др. Уроки алгебры в 7 классах. Поурочные разработки
* Ткачева М.В. и др. Сборник задач по алгебре для 7-9 классов.
* Кузнецова Л.В. и др. Государственная итоговая аттестация. Алгебра. Сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе.
* Контрольно-измерительные материалы. Алгебра.М. «Вако».
* Ф.Ф.Лысенко.Алгебра.Тесты для промежуточной аттестации 7-8 класс.Легион-М.

.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Номер пункта учебника****Количество часов** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **ЦОР и др. материалы**  | **Дата** |
| 1-2. | **Повторение курса математики 5-6 классов-2 часа** |  |  |
|  | **Глава I. Выражения, тождества, уравнения – 24 час.** |  |  |
|  | **§1. ВЫРАЖЕНИЯ.-5ч** |  |  | *Знать* какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования».*Уметь* осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений. | ДМ |  |
| 3. | Числовые выражения. | 1 | 1 | ДМ |  |
| 4-5. | Выражения с переменными. | 2 | 2 |  |  |
| 6-7 | Сравнение значений выражений. | 3 | 2 |  |  |
|  | **§2. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ.-5ч** |  |  |  |  |
| 8-9. | Свойства действий над числами. | 4 | 2 |  |  |
| 10. | Тождества. | 5 | 1 | ДМ |  |
| 11-12. | Тождественные преобразования | 5 | 2 |
| 13. | **Контрольная работа №1 по теме «Выражения и их преобразования.»** |  | 1 |  |  |  |
|  | **§3. УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.-8ч** |  |  | *Знать*, что называется линейным уравнением с одной переменной, что значит решить уравнение, что такое корни уравнения.*Уметь* решать линейные уравнения с одной переменной, а также сводящиеся к ним; правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», понимать их в тексте и в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение»»; решать текстовые задачи с помощью составления линейных уравнений с одной переменной. |  |  |
| 14-15. |  Анализ КР №1.Уравнение и его корни. | 6 | 2 |  |  |
| 16-17. | Линейное уравнение с одной переменной. | 7 | 2 |  |  |
| 18-19. | Решение задач с помощью уравнений. | 8 | 2 |  |  |
| 20-21. | Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний |  | 2 |
|  | **§4. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.-4ч** |  |  |  |  |  |
| 22-23. | Среднее арифметическое, размах и мода.  | 9 | 2 | *Знать* определения среднего арифметического, размаха и моды. |  |  |
| 24-25. | Медиана как статистическая характеристика. | 10 | 2 | *Знать* определение медианы. |  |  |
| 26. | **Контрольная работа №2 по теме «Уравнения».** |  | 1 | *Уметь* применять изученную теорию при решении уравнений с одной переменной, решать задачи с помощью уравнений. |  |  |
| **Глава II. Функции – 14 часов.** |
|  | **§5. ФУНКЦИИ И ИХ ГРАФИКИ.-6ч** |  |  | *Знать* определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.*Уметь* правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определение, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы. |  |  |
| 27-28. | Анализ КР №2.Что такое функция. | 12 | 2 | ДМ |  |
| 29-30. | Вычисление значений функции по формуле. | 13 | 2 |  |  |
| 31-32. | График функции. | 14 | 2 | ДМ |  |
|  | **§6. ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ.-7ч** |  |  |  |  |
| 33-34. | Прямая пропорциональность и её график. | 15 | 2 |  |  |
| 35-36 | Линейная функция и её график. | 16 | 2 | ДМ, тест |  |
| 37-39. | Задание функции несколькими формулами.Взаимное расположение графиков лин. функций | 17 | 3 |  |  |
| 40. | **Контрольная работа №3по теме «Функция»** |  | 1 | *Уметь* применять изученную теорию при выполнении письменных заданий, строить графики. |  |  |
| **Глава III. Степень с натуральным показателем – 15 часов.** |
|  | **§7. СТЕПЕНЬ И ЕЕ СВОЙСТВА.-6ч** |  |  | *Знать* определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций у=х2, у=х3.*Уметь* находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций у=х2, у=х3;выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду. |  |  |
| 41. | Анализ КР №3.Определение степени с натуральным показателем. | 18 | 1 |  |  |
| 42-44. | Умножение и деление степеней. | 19 | 3 |  |  |
| 45-46. | Возведение в степень произведения и степени. | 20 | 2 |  |  |
|  | **§8. ОДНОЧЛЕНЫ.-6ч** |  |  |  |  |
| 47. | Одночлен и его стандартный вид. | 21 | 1 |  |  |
| 48-49. | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. | 22 | 2 |  |  |
| 50-51. | Функции у=х2, у=х3 и их графики. | 23 | 2 | ДМ |  |
| 52-53 | Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний |  | 2 |
| 54. | **Контрольная работа №4по теме «Степень с натуральным показателем».** |  | 1 | *Уметь* применять изученную теорию при построение графиков функций у=х2, у=х3, упрощать выражения, содержащие степени с натуральным показателем |  |  |
| 55. | Анализ КР |  | 1 |  Уметь находить относительную и абсолютную погрешности приближённого значения, оценивать погрешность в процентах. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Глава IV. Многочлены – 20 часов.** |
|  | **§9. СУММА И РАЗНОСТЬ МНОГОЧЛЕНОВ.-4ч** |  |  | *Знать* определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители». |  |  |
| 56. | Многочлен и его стандартный вид. | 25 | 1 |  |  |
| 57-59. | Сложение и вычитание многочленов. | 26 | 3 |  |  |
|  | **§10. ПРОИЗВЕДЕНИЕ ОДНОЧЛЕНА И МНОГОЧЛЕНА.-6ч** |  |  | *Уметь* приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки. |  |  |
| 60-61. | Умножение одночлена на многочлен. | 27 | 2 |  |  |
| 62-64. | Вынесение общего множителя за скобки. | 28 | 3 |  |  |
| 65. | **Контрольная работа №5 по теме «Действия с многочленами»** |  | 1 |  |  |  |
|  | **§11. ПРОИЗВЕДЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ.-8ч** |  |  | *Уметь* умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества. |  |  |
| 66-68. | Анализ КР №5.Умножение многочлена на многочлен. | 29 | 3 |  |  |
| 69-70. | Разложение многочлена на множители способом группировки. | 30 | 2 |  |  |
| 71-72. | Доказательство тождеств | 30 | 2 |
| 73. | Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний |  | 1 |
| 74. | **Контрольная работа №6 по теме «Многочлены»** |  | 1 | Применение изученного материала при выполнении действий с многочленами; преобразовании выражений. Применение изученного материала при преобразовании выражений. |  |  |
| **Глава V. Формулы сокращённого умножения – 20 часов.** |
|  | **§12. КВАДРАТ СУММЫ И КВАДРАТ РАЗНОСТИ.-4ч** |  |  | *Знать* формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений.*Уметь* читать формулы сокращенного умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения: квадрата суммы и разности двух выражение, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители. |  |  |
| 75-76. | Анализ КР №6.Возведение в квадрат и (в куб \*)суммы и разности двух выражений. | 32 | 2 |  |  |
| 77-78. | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | 33 | 2 |  |  |
|  | **§13. РАЗНОСТЬ КВАДРАТОВ, СУММА И РАЗНОСТЬ КУБОВ.-6ч** |  |  |  |  |
| 78-80. | Умножение разности двух выражений на их сумму. | 34 | 2 |  |  |
| 81-82. | Разложение разности квадратов на множители. | 35 | 2 |  |  |
| 83-84. | Разложение на множители суммы и разности кубов. | 36 | 2 |  |  |
| 85. | **Контрольная работа №7 по теме «Формулы квадратов суммы и разности и формула разности квадратов».** |  | 1 |  |  |  |
|  | **§14. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЦЕЛЫХ ВЫРАЖЕНИЙ.-8ч** |  |  | *Уметь* применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач. |  |  |
| 86-87. | Анализ КР №7.Преобразование целого выражения в многочлен. | 37 | 2 |  |  |
| 88-89. | Применение различных способов для разложения на множители. | 38 | 2 |  |  |
| 90-91. | Применение преобразований целых выражений |  | 2 |
| 92-93. | Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний |  | 2 |
| 94. | **Контрольная работа №8по теме «Формулы сокращённого умножения»** |  | 1 | *Уметь* применять изученную теорию при выполнении письменных заданий по данной теме. |  |  |
| **Глава VI. Системы линейных уравнений – 17 часов.** |
|  | **§15. ЛИНЕЙНЫЕ УРАВНЕНИЯ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ИХ СИСТЕМЫ.-6ч** |  |  | *Знать*, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.*Уметь* правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами. |  |  |
| 95-96. | Анализ КР №8.Линейное уравнение с двумя переменными. | 40 | 2 |  |  |
| 97-98. | График линейного уравнения с двумя переменными.  | 41 | 2 | ДМ, УС |  |
| 99-100. | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | 42 | 2 |  |  |
|  | **§16. РЕШЕНИЕ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ.-10ч** |  |  |  |  |
| 101-103. | Способ подстановки.  | 43 | 3 |  |  |
| 104-106. | Способ сложения.  | 44 | 3 |  |  |
| 107-109. | Решение задач с помощью систем уравнений. | 45 | 3 |  |  |
| 110-111. | Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний |  | 2 |
| 112. | **Контрольная работа №9по теме «Системы линейных уравнений»**  |  | 1 | *Уметь* применять приобретенные знания, умения и навыки при выполнении письменных заданий. |  |  |
| **Итоговое повторение курса алгебры 7 класс – 8часов.** |
| 113. | Анализ КР №9.Линейное уравнение с одной переменной.Системы линейных уравнений с двумя переменными. |  | 1 | Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам. |  |  |
| 114. | Линейная функция и её график. |  | 1 |  |  |
| 115. | Степень с натуральным показателем. Одночлен. |  | 1 |  |  |
| 116. | Многочлены и действия над ними. |  | 1 |  |  |
| 117. | Формулы сокращённого умножения. Разложение на множители. |  | 1 |  |  |
| 118. | Решение текстовых задач. |  | 1 |  |  |
| 119-120. | **Итоговый контрольный тест.** |  | 2 |  |  |  |

**Обозначения:**УС – устный счёт (презентация)

ДМ – демонстрационный материал (презентация)

СР – самостоятельная работа (карточки формата Word)