**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 28»**

 **городской округ Мытищи**

 **«УТВЕРЖДАЮ»**

 Директор МБОУ СОШ№28

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.С. Мосалева

 Приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Рабочая программа на 2017 - 2018 учебный год**

***АЛГЕБРА***

**Класс: 8 Б**

 **Составитель: Овсянкина Оксана Алексеевна**

**учитель математики**

**высшая категория**

городской округ Мытищи

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре разработана для обучающихся 8 класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №28» и определяет объем, порядок, содержание изучения учебного предмета, прогнозируемые результаты и способы их контроля и оценивания. Программа призвана обеспечить гарантии в получении обучающимися обязательного минимума содержания образования в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по алгебре и спецификой условий обучения в МБОУ СОШ №28.

**Программа разработана на основе нормативно-правовой базы:**

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.12 г. в редакции 13.07.2015 г.;

- Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования;

- Учебным планом МБОУ СОШ №28 на 2017-2018 учебный год;

- Авторской программой Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюка, К. И. Нешкова, С. Б. Суворова по предметной линии учебников «Алгебра». Рабочие программы общеобразовательных учреждений 7-9 классы. –М.: Просвещение, 2008.

- Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством образования РФ на 2017-2018 уч. год от 31.03.14 г. № 253.

**При реализации программы используются:**

# - Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. Носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. 2-е изд. – М. : Просвещение, 2014. – 287 с. : ил.

# - Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. – 8-е изд., испр. и доп. – М.: ИЛЕКСА, - 2011, 240 с.

**Принципы построения программы.**

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между разделами курса. Ведущий принцип, положенный в основу рабочей программы - системно-деятельностный подход - отвечает требованиям федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

**Место учебного предмета,** курса в учебном плане.

Предмет «Алгебра» входит в обязательную часть учебного плана МБОУ СОШ №28. Данная программа предусматривает изучение алгебры в 8 классе на базовом уровне (102 часа в год, 3 часа в неделю).

**Целью изучения предмета** является овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Образовательные взаимодействия** по достижению предметной коммуникативной компетенции учащихся, метапредметных, личностных результатов средствами алгебры осуществляется в условиях интегративной модели. Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система.

**Реализуются базовые технологии**, способствующие развитию предметных и метапредметных результатов:

- информационные и коммуникативные технологии

- технология, основанная на создании учебной ситуации

- технология, основанная на реализации проектной деятельности

- технология, основанная на уровне дифференциации обучения.

**Используемые формы контроля**

В результате реализации рабочей программы обучающиеся овладеют предметными результатами, развивают универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные). Диагностика результатов личностного развития проводится в разных формах в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Контроль осуществляется в форме стартовой диагностической работы, контрольной работы за первое полугодие, итоговой контрольной работы, на уроках обобщения и систематизации знаний в форме тестов, самостоятельных работ, математических диктантов.

**Структура программы**

В соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования структура Программы представлена как целостная система отражающая внутреннюю логику организации учебно-методического материала, и включает в себя следующие элементы:

- пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета - «Алгебра»;

- общую характеристику учебного предмета, курса;

- учебно-тематический план

- календарно-тематическое планирование;

- планируемые результаты учебного предмета;

- учебно-методическое обеспечение.

Календарно-тематическое планирование разрабатывается учителем самостоятельно на основе тематического планирования (с использованием авторских программ к УМК) и примерных программ по алгебре.

КТП, критерии и нормы оценки в 8 классе входят в приложения к рабочей программе «Алгебра» (основное общее образование/ базовый уровень) 8 класс.

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы, темы программы** | **Количество часов**  | **Примечание**Перечень реализуемой практической части программы (практические, лабораторные, творческие разделы по разделу/теме) |
|  | **Повторение** | **5** |  |
|  | Повторение | 5 | Стартовая диагностическая работа |
| **Глава I.** | **Рациональные дроби.** | **23** |  |
| § 1. | Рациональные дроби и их свойства  | 5 |  |
| § 2. | Сумма и разность дробей.  | 7 |  |
| § 3. | Произведение и частное дробей.  | 11 |  |
| **Глава II.** | **Квадратные корни.** | **19** |  |
| § 4. | Действительные числа. | 2 |  |
| § 5. | Арифметический квадратный корень. | 5 |  |
| § 6. | Свойства арифметического квадратного корня. | 4 |  |
| § 7. | Применение свойств арифметического квадратного корня. | 8 | Контрольная работа за I-ое полугодие. |
| **Глава III.** | **Квадратные уравнения.** | **21** |  |
| § 8. | Квадратное уравнение и его корни. | 11 |  |
| § 9. | Дробные рациональные уравнения. | 10 |  |
| **Глава IV.** | **Неравенства.** | **20** |  |
| § 10. | Числовые неравенства и их свойства. | 9 |  |
| § 11. | Неравенства с одной переменной и их системы. | 11 |  |
| **Глава V.** | **Степень с целым показателем. Элементы статистики.** | **11** |  |
| § 12. | Степень с целым показателем и ее свойства. | 7 | Итоговая контрольная работа. |
| § 13. | Элементы статистики. | 4 |  |
|  | **Повторение** | **3** |  |
|  | **Итого** | **102** |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Плановые сроки прохождения (даты)** | **Корректировка прохождения программы** |
| **Повторение (5 часов; 3 часа в неделю)** |
| **1/1** | Повторение по теме «Многочлены». | 01.09.17 |  |
| **2/2** | Повторение по теме «Линейная функция». | 04.09.17-08.09.17 |  |
| **3/3** | Повторение по теме «Решение систем линейных уравнений». | 04.09.17-08.09.17 |  |
| **4/4** | Повторение по теме «Формулы сокращенного умножения». | 04.09.17-08.09.17 |  |
| **5/5** | **Стартовая диагностическая работа.** | 11.09.17-15.09.17 |  |
| **Глава I. Рациональные дроби (23 часа; 3 часа в неделю)** |
| **§ 1. Рациональные дроби и их свойства (5 часов; 3 часа в неделю)** |
| **6/1** | Рациональные выражения. | 11.09.17-15.09.17 |  |
| **7/2** | Рациональные выражения. | 11.09.17-15.09.17 |  |
| **8/3** | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | 18.09.17-22.09.17 |  |
| **9/4** | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | 18.09.17-22.09.17 |  |
| **10/5** | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | 18.09.17-22.09.17 |  |
| **§ 2. Сумма и разность дробей (7 часов; 3 часа в неделю)** |
| **11/1** | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 25.09.17-29.09.17 |  |
| **12/2** | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 25.09.17-29.09.17 |  |
| **13/3** | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 25.09.17-29.09.17 |  |
| **14/4** | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 02.10.17-06.10.17 |  |
| **15/5** | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 02.10.17-06.10.17 |  |
| **16/6** | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 02.10.17-06.10.17 |  |
| **17/7** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание дробей» | 09.10.17-13.10.17 |  |
| **§ 3. Произведение и частное дробей (11 часов; 3 часа в неделю)** |
| **18/1** | Умножение дробей. Возведение дроби в степень. | 09.10.17-13.10.17 |  |
| **19/2** | Умножение дробей. Возведение дроби в степень. | 09.10.17-13.10.17 |  |
| **20/3** | Деление дробей. | 16.10.17-20.10.17 |  |
| **21/4** | Деление дробей. | 16.10.17-20.10.17 |  |
| **22/5** | Преобразование рациональных выражений. | 16.10.17-20.10.17 |  |
| **23/6** | Преобразование рациональных выражений. | 23.10.17-27.10.17 |  |
| **24/7** | Преобразование рациональных выражений. | 23.10.17-27.10.17 |  |
| **25/8** | Преобразование рациональных выражений. | 23.10.17-27.10.17 |  |
| **26/9** | Функция и ее график. | 07.11.17-10.11.17 |  |
| **27/10** | Функция и ее график. | 07.11.17-10.11.17 |  |
| **28/11** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Преобразование рациональных выражений». | 13.11.17-17.11.17 |  |
| **Глава II. Квадратные корни (19 часов; 3 часа в неделю)** |
| **§ 4. Действительные числа (2 часа; 3 часа в неделю)** |
| **29/1** | Рациональные числа. | 13.11.17-17.11.17 |  |
| **30/2** | Иррациональные числа. | 13.11.17-17.11.17 |  |
| **§ 5. Арифметический квадратный корень (5 часов; 3 часа в неделю)** |
| **31/1** | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. | 20.11.17-24.11.17 |  |
| **32/2** | Уравнение  | 20.11.17-24.11.17 |  |
| **33/3** | Нахождение приближенных значений квадратного корня. | 20.11.17-24.11.17 |  |
| **34/4** | Функция и ее график. | 27.11.17-01.12.17 |  |
| **35/5** | Функция и ее график. | 27.11.17-01.12.17 |  |
| **§ 6. Свойства арифметического квадратного корня (4 часа; 3 часа в неделю)** |
| **36/1** | Квадратный корень из произведения и дроби. | 27.11.17-01.12.17 |  |
| **37/2** | Квадратный корень из произведения и дроби. | 04.12.17-08.12.17 |  |
| **38/3** | Квадратный корень из степени. | 04.12.17-08.12.17 |  |
| **39/4** | **Решение задач** по теме «Свойства арифметического квадратного корня». | 04.12.17-08.12.17 |  |
| **§ 7. Применение свойств арифметического квадратного корня (8 часов; 3 часа в неделю)** |
| **40/1** | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. | 11.12.17-15.12.17 |  |
| **41/2** | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. | 11.12.17-15.12.17 |  |
| **42/3** | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 11.12.17-15.12.17 |  |
| **43/4** | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 18.12.17-22.12.17 |  |
| **44/5** | **Контрольная работа: за I-ое полугодие.** | 18.12.17-22.12.17 |  |
| **45/6** | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. | 18.12.17-22.12.17 |  |
| **46/7** | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. | 25.12.17-29.12.17 |  |
| **47/8** | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 25.12.17-29.12.17 |  |
| **Глава III. Квадратные уравнения (21 час; 3 часа в неделю)** |
| **§ 8. Квадратное уравнение и его корни (11 часов; 3 часа в неделю)** |
| **48/1** | Неполные квадратные уравнения. | 25.12.17-29.12.17 |  |
| **49/2** | Неполные квадратные уравнения. | 11.01.18-12.01.18 |  |
| **50/3** | Формула корней квадратного уравнения. | 15.01.18-19.01.18 |  |
| **51/4** | Формула корней квадратного уравнения. | 15.01.18-19.01.18 |  |
| **52/5** | Формула корней квадратного уравнения. | 15.01.18-19.01.18 |  |
| **53/6** | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 22.01.18-26.01.18 |  |
| **54/7** | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 22.01.18-26.01.18 |  |
| **55/8** | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 22.01.18-26.01.18 |  |
| **56/9** | Теорема Виета. | 29.01.18-02.02.18 |  |
| **57/10** | Теорема Виета. | 29.01.18-02.02.18 |  |
| **58/11** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Квадратное уравнение и его корни». | 29.01.18-02.02.18 |  |
| **§ 9. Дробные рациональные уравнения (10 часов; 3 часа в неделю)** |
| **59/1** | Решение дробных рациональных уравнений. | 05.02.18-09.02.18 |  |
| **60/2** | Решение дробных рациональных уравнений. | 05.02.18-09.02.18 |  |
| **61/3** | Решение дробных рациональных уравнений. | 05.02.18-09.02.18 |  |
| **62/4** | Решение дробных рациональных уравнений. | 12.02.18-16.02.18 |  |
| **63/5** | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 12.02.18-16.02.18 |  |
| **64/6** | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 12.02.18-16.02.18 |  |
| **65/7** | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 19.02.18-22.02.18 |  |
| **66/8** | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 19.02.18-22.02.18 |  |
| **67/9** | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 19.02.18-22.02.18 |  |
| **68/10** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Решение рациональных уравнений». | 26.02.18-02.03.18 |  |
| **Глава IV. Неравенства (20 часов; 3 часа в неделю)** |
| **§ 10. Числовые неравенства и их свойства (9 часов; 3 часа в неделю)** |
| **69/1** | Числовые неравенства. | 26.02.18-02.03.18 |  |
| **70/2** | Числовые неравенства. | 05.03.18-07.03.18 |  |
| **71/3** | Свойства числовых неравенств. | 05.03.18-07.03.18 |  |
| **72/4** | Свойства числовых неравенств. | 05.03.18-07.03.18 |  |
| **73/5** | Сложение и умножение числовых неравенств. | 12.03.18-16.03.18 |  |
| **74/6** | Сложение и умножение числовых неравенств. | 12.03.18-16.03.18 |  |
| **75/7** | Погрешность и точность приближения. | 12.03.18-16.03.18 |  |
| **76/8** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Числовые неравенства». | 19.03.18-22.03.18 |  |
| **77/9** | Погрешность и точность приближения. | 19.03.18-22.03.18 |  |
| **§ 11. Неравенства с одной переменной и их системы (11 часов; 3 часа в неделю)** |
| **78/1** | Пересечение и объединение множеств. | 02.04.18-06.04.18 |  |
| **79/2** | Пересечение и объединение множеств. | 02.04.18-06.04.18 |  |
| **80/3** | Числовые промежутки. | 02.04.18-06.04.18 |  |
| **81/4** | Числовые промежутки. | 09.04.18-13.04.18 |  |
| **82/5** | Решение неравенств с одной переменной. | 09.04.18-13.04.18 |  |
| **83/6** | Решение неравенств с одной переменной. | 09.04.18-13.04.18 |  |
| **84/7** | Решение неравенств с одной переменной. | 16.04.18-20.04.18 |  |
| **85/8** | Решение систем неравенств с одной переменной. | 16.04.18-20.04.18 |  |
| **86/9** | Решение систем неравенств с одной переменной. | 16.04.18-20.04.18 |  |
| **87/10** | Решение систем неравенств с одной переменной. | 23.04.18-28.04.18 |  |
| **88/11** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Решение неравенств». | 23.04.18-28.04.18 |  |
| **Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов; 3 часа в неделю)** |  | 28.04-02.05 |
| **§ 12. Степень с целым показателем и ее свойства (7 часов; 3 часа в неделю)** |
| **89/1** | Определение степени с целым отрицательным показателем. | 23.04.18-28.04.18 |  |
| **90/2** | Определение степени с целым отрицательным показателем. | 03.05.18-04.05.18 |  |
| **91/3** | Свойства степени с целым показателем. | 03.05.18-04.05.18 |  |
| **92/4** | Свойства степени с целым показателем. | 07.05.18-11.05.18 |  |
| **93/5** | Стандартный вид числа. | 07.05.18-11.05.18 |  |
| **94/6** | Стандартный вид числа. | 14.05.18-18.05.18 |  |
| **95/7** | **Итоговая контрольная работа.** | 14.05.18-18.05.18 |  |
| **§ 13. Элементы статистики (4 часов; 3 часа в неделю)** |
| **96/1** | Сбор и группировка статистических данных. | 14.05.18-18.05.18 |  |
| **97/2** | Сбор и группировка статистических данных. | 21.05.18-25.05.18 |  |
| **98/3** | Наглядное представление статистической информации. | 21.05.18-25.05.18 |  |
| **99/4** | Наглядное представление статистической информации. | 21.05.18-25.05.18 |  |
| **Повторение (3 часа; 3 часа в неделю)** |
| **100/1** | Повторение по теме «Квадратные корни и квадратные уравнения». |  |  |
| **101/2** | Повторение по теме «Неравенства». |  |  |
| **102/3** | Итоговый урок. |  |  |
|  | **ИТОГО** | **102 часа** |  |

**Учебно – методическое обеспечение**

1. Федеральный компонент Государственных образовательных стандартов основного общего образования (приложение к приказу Минобразования России от 5 марта 2004 года № 1089);
2. Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 – 9 классы. Москва, издательство «Просвещение», 2009 г. Составитель: Т. А. Бурмистрова.
3. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. Носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. 2-е изд. – М. : Просвещение, 2014. – 287 с. : ил.
4. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. – 8-е изд., испр. и доп. – М.: ИЛЕКСА, - 2011, - 240 с.
5. Лысенко Ф.Ф. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс. Издание четвёртое, переработанное и дополненное. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион – М, 2009. – 224 с.
6. Жохов В. И. и др. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2004. – 144 с. : ил.
7. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Алгебра. 8 класс / Гусева И.Л., Пушкин С.А., Рыбакова Н.В., Терехова Т.В. Общая ред.: Татур А.О. – М.: «Интеллект-Центр», 2009 – 144 с.
8. Глазков Ю.А. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др.; под ред. С.А. Теляковского «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. – М.: Издательство «Экзамен», 2012. – 143 с.
9. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс / Сост. В.В. Черноруцкий. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2012. – 96 с.
10. Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре: 8 класс. – М.: ВАКО, 2013. – 400 с.

# 11. ЯКласс – образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей и родителей. <http://www.yaklass.ru/>.

12. Федеральный институт педагогических измерений <http://www.fipi.ru/>.

13. http://alexlarin.net/.

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №28»**

**городского округа Мытищи**

**Планирование контрольных работ**

**по алгебре в 8 Б классе**

**2017-2018 учебный год**

Учитель: Овсянкина Оксана Алексеевна

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **сентябрь** | **октябрь** | **ноябрь** | **декабрь** | **январь** |
| Стартовая диагностическая работа |  |  | Контрольная работа за I полугодие |   |
| **февраль** | **март** | **апрель** | **май** |  |
|  |  |  | Итоговая контрольная работа |  |

**«СОГЛАСОВАНО»**

Протокол заседания методического

объединения учителей «Технические дисциплины»

 № 1 от 30 августа 2017 г.

**«СОГЛАСОВАНО»**

Зам. директора МБОУ СОШ № 28

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Рыжова Т. Ю.

31 августа 2017 год.