**ЧОУ СОШ ГЕУЛА**

**Рабочая программа**

**По алгебре 11 класса**

**Базовый уровень**

**МАНАШИРОВОЙ ТАМАРЫ АЛЕКСЕЕВНЫ**

**Учитель математики**

**Высшей квалификационной категории**

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального

общего, основного общего и среднего (полного) общего образования

- Примерной программы основного общего образования и авторской программы

А. Г. Мордкович

- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования

Статус документа

Основной задачей курса алгебры является необходимость обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни в современном обществе, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Рабочая программа создавалась с опорой на «Примерную программу среднего (полного)

общего образования математике базовый уровень» и авторскую программу для общеобразовательных школ с базовым изучением математики А.Г.Мордковича. В авторскую программу внесены некоторые изменения: данная программа отводит на изучение алгебры и начал анализа 102 часа в год, из расчета 3часа в неделю.Авторская программа взята за основу, так как разработан учебно-методический комплект для реализации данной программы, отвечающий требованиям стандартов нового поколения.

Общеучебные цели:

•Создать условия для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки.

•Создать условия для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи.

•Формировать умение использовать различные языки математики: словесный, символический, графический.

•Формировать умение свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

•Создать условия для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность.

•Формировать умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при

решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

•Создать условия для интегрирования в личный опыт новую, в том числе самостоятельно полученную информацию.

Общепредметные цели:

•Формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов.

•Овладение устным и письменным математическим языком, математическим знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне.

•Развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности.

•Воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса. Место предмета в федеральном базисном учебном плане. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 3часа в неделю. Программа рассчитана на 102.

Обучение ведется по учебнику А. Г. Мордкович. Алгебра и начала анализа. 10 -11 кл. Часть 1. , Москва Мнемозина 2015 г. Контрольных работ –7 часов, которые распределены по разделам следующим

образом: «Степени и корни» 1 час, «Показательная и логарифмическая функции» 3 часа, «Первообразная и интеграл»1 час, «Элементы математической статистики» 1 час, «Уравнения и неравенства» 1 час.

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

Итоговая аттестация предусмотрена в виде тестов ЕГЭ.

Уровень обучения –базовый.

В курсе алгебры11-го класса формируется понятие первообразной и интеграла.

Особое внимание уделяется выполнению построение графика показательной и логарифмической функций. Учащиеся дополняют знания о неравенствах и системах . Даются систематизированные сведения о статистике, об элементах комбинаторики. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о биноме Ньютона. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов начала математического анализа, физики, химии и других смежных предметов.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Параграф | Дата прове-дения | Тема урока | Колич. часов | Примечание |
| **Глава 6. Степени и корни. Степенные функции** | **18** |  |
| 1 | § 33 |  | Понятие корня n-й степени из действительного числа | 1 |  |
| 2 | § 33 |  | Понятие корня n-й степени из действительного числа | 1 |  |
| 3 | § 34 |  | Функции Y=$\sqrt[n]{x}$, их свойства и графики | 1 |  |
| 4 | § 34 |  | Функции Y=$\sqrt[n]{x}$, их свойства и графики | 1 |  |
| 5 | § 34 |  | Функции Y=$\sqrt[n]{x}$, их свойства и графики | 1 |  |
| 6 | § 35  |  | Свойства корня n-й степени | 1 |  |
| 7 | §35 |  | Свойства корня n-й степени | 1 |  |
| 8 | § 35 |  | Свойства корня n-й степени | 1 |  |
| 9 | § 36 |  | Преображение выражений, содержащих радикалы | 1 |  |
| 10 | § 36 |  | Преображение выражений, содержащих радикалы | 1 |  |
| 11 | § 36 |  | Преображение выражений, содержащих радикалы | 1 |  |
| 12 |  |  | **Контрольная работа № 1** | 1 |  |
| 13 | § 37 |  | Обобщение понятия о показателе степени | 1 |  |
| 14 | § 37 |  | Обобщение понятия о показателе степени | 1 |  |
| 15 | § 37 |  | Обобщение понятия о показателе степени | 1 |  |
| 16 | § 38 |  | Степенные функции, их свойства и графики | 1 |  |
| 17 | § 38 |  | Степенные функции, их свойства и графики | 1 |  |
| 18 | § 38 |  | Степенные функции, их свойства и графики | 1 |  |
| **Глава 7. Показательная и логарифмическая функция** | **29** |  |
| 19 | § 39 |  | Показательная функция, ее свойства и график | 1 |  |
| 20 | § 39 |  | Показательная функция, ее свойства и график | 1 |  |
| 21 | § 39 |  | Показательная функция, ее свойства и график | 1 |  |
| 22 | § 40 |  | Показательные уравнения и неравенства | 1 |  |
| 23 | § 40 |  | Показательные уравнения и неравенства | 1 |  |
| 24 | § 40  |  | Показательные уравнения и неравенства | 1 |  |
| 25 | § 40 |  | Показательные уравнения и неравенства | 1 |  |
| 26 |  |  | **Контрольная работа № 2** | 1 |  |
| 27 | § 41 |  | Понятие логарифма | 1 |  |
| 28 | § 41 |  | Понятие логарифма | 1 |  |
| 29 | § 42 |  | Функция Y=Log x, ее свойства и график | 1 |  |
| 30 | § 42 |  | Функция Y=Log x, ее свойства и график | 1 |  |
| 31 | § 42 |  | Функция Y=Log x, ее свойства и график | 1 |  |
| 32 | § 43 |  | Свойства логарифмов | 1 |  |
| 33 | § 43 |  | Свойства логарифмов | 1 |  |
| 34 | § 43 |  | Свойства логарифмов | 1 |  |
| 35 | § 44 |  | Логарифмические уравнения | 1 |  |
| 36 | § 44 |  | Логарифмические уравнения | 1 |  |
| 37 | § 44 |  | Логарифмические уравнения | 1 |  |
| 38 |  |  | **Контрольная работа № 3** | 1 |  |
| 39 | § 45 |  | Логарифмические неравенства | 1 |  |
| 40 | § 45 |  | Логарифмические неравенства | 1 |  |
| 41 | § 45 |  | Логарифмические неравенства | 1 |  |
| 42 | § 46 |  | Переход к новому основанию логарифма | 1 |  |
| 43 | § 46 |  | Переход к новому основанию логарифма | 1 |  |
| 44 | § 47 |  | Дифференцирование показательной логарифмической функций | 1 |  |
| 45 | § 47  |  | Дифференцирование показательной логарифмической функций | 1 |  |
| 46 | § 47 |  | Дифференцирование показательной логарифмической функций | 1 |  |
| 47 |  |  | **Контрольная работа № 4**  | 1 |  |
| **Глава 8. Первообразная и интеграл** | **8** |  |
| 48 | § 48 |  | Первообразная | 1 |  |
| 49 | § 48 |  | Первообразная | 1 |  |
| 50 | § 48 |  | первообразная | 1 |  |
| 51 | § 49 |  | Определенный интеграл | 1 |  |
| 52 | § 49 |  |  Определенный интеграл | 1 |  |
| 53 | § 49 |  |  Определенный интеграл | 1 |  |
| 54 | §49 |  |  Определенный интеграл | 1 |  |
| 55 |  |  | **Контрольная работа № 5** | **1** |  |
| **Глава 9. Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности** | **15** |  |
| 56 | § 50 |  | Статистическая обработка данных | 1 |  |
| 57 | § 50 |  | Статистическая обработка данных | 1 |  |
| 58 | § 50 |  |  Статистическая обработка данных | 1 |  |
| 59 | § 51 |  | Простейшие вероятностные задачи | 1 |  |
| 60 | § 51 |  | Простейшие вероятностные задачи | 1 |  |
| 61 | § 51 |  | Простейшие вероятностные задачи | 1 |  |
| 62 | § 52 |  | Сочетания и размещения | 1 |  |
| 63 | § 52 |  | Сочетания и размещения | 1 |  |
| 64 | § 52 |  | Сочетания и размещения | 1 |  |
| 65 | § 53 |  | Формула бинома Ньютона | 1 |  |
| 66 | § 53 |  | Формула бинома Ньютона | 1 |  |
| 67 | § 54 |  | Случайные события и их вероятности | 1 |  |
| 68 | § 54 |  | Случайные события и их вероятности | 1 |  |
| 69 | § 54 |  | Случайные события и их вероятности | 1 |  |
| 70 |  |  | **Контрольная работа № 6** | **1** |  |
| **Глава 10. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств** | **20** |  |
| 71 | § 55 |  | Равносильность уравнений | 1 |  |
| 72 | § 55 |  |  Равносильность уравнений | 1 |  |
| 73 | § 56 |  | Общие методы решения уравнений | 1 |  |
| 74 | § 56 |  | Общие методы решения уравнений | 1 |  |
| 75 | § 56 |  | Общие методы решения уравнений | 1 |  |
| 76 | § 57 |  | Решение неравенств с одной переменной | 1 |  |
| 77 | § 57 |  | Решение неравенств с одной переменной | 1 |  |
| 78 | § 57 |  | Решение неравенств с одной переменной | 1 |  |
| 79 | § 57 |  | Решение неравенств с одной переменной | 1 |  |
| 80 | § 58 |  | Уравнения и неравенства с двумя переменными | 1 |  |
| 81 | § 58 |  | Уравнения и неравенства с двумя переменными | 1 |  |
| 82 | § 59 |  | Системы уравнений | 1 |  |
| 83 | § 59 |  | Системы уравнений | 1 |  |
| 84 | § 59 |  | Системы уравнений | 1 |  |
| 85 | § 59 |  | Системы уравнений | 1 |  |
| 86 | § 60 |  | Уравнения и неравенства с параметрами | 1 |  |
| 88 | § 60 |  | Уравнения и неравенства с параметрами | 1 |  |
| 89 | § 60 |  | Уравнения и неравенства с параметрами | 1 |  |
| 90, 91 |  |  | **Контрольная работа № 7** | **2** |  |
| 92-102 |  |  | Повторение  | 12 |  |