**Система БСП по предмету \_\_Алгебра и начала анализа \_\_\_\_на 2019-2020 учебный год**

**Учитель\_\_\_Гурилева Л.В.\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема предмета по УП** | **Класс** | **Количество часов по УП** | **Тема БСП** | **Срок проведения** | **Дата обратной связи от обучающихся (оценка БСП)** |
| **§1 Функции и их графики** 1. Элементарные функции2.Область определения и область значения функции. Ограниченность функции.3-4.Четность, нечетность, периодичность функции. 5-6.Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции.7.Исследование функций и построение их графиков элементарными методами.8.Основные способы преобразования графиков.9.Графики функций содержащих модули.  | **11а** | **9** | **«Мы рисуем»****Или «Мой друг - художник»** | **Со 2.09 по 17.09** | **18.09** |
| **§2 Предел функции и непрерывность**10.Понятие предела функции.11.Односторонние пределы.12.Свойства пределов функции.13.Понятие непрерывности функции.14.Непрерывность элементарных функций. |  | **5** | **«Можно справиться легко»** | **С 18.09 по 25.09** | **26.09** |
| **§3 Обратные функции** 15.Понятие обратной функции.16.Взаимно обратные функции.17-18.Обратные тригонометрические функции.19.Примеры использования обратныхтригонометрических функции. **20.Контрольная работа №1 по теме «Функции и их свойства».** |  | **6** | **«Пройденный путь по кривой»** | **С 26.09 по 3.10** | **4.10** |
| **§4 Производная** 21-22.Понятие производной.23-24.Производная суммы и разности.*25.Непрерывность функций, имеющих производную.* Дифференциал.26-27.Производная произведения и частного.28.Производные элементарных функции. 29-30.Производная сложной функции. **31.Контрольная работа №2 по теме «Производная».**  |  | **11** | **«Описание окружающего нас мира»**  |  **С 4.10 по 22.10**  | **23.10** |
| **§ 5 Применение производной** 32-33.Максимум и минимум функции.34.Уравнение касательной.35.Входное тестирование36.Приближенные вычисления. 37-38.Возрастание и убывание функций.39.Производные высших порядков.40-41.Экстремум функции с единственной критической точкой.42-43.Задачи на максимум и минимум.44.Асимптоты. Дробно-линейная *функция.**45-46.Построение графиков функций с применением производной.* **47.Контрольная работа№3 по теме «Применение производной»** |  | **16** | **«Не равномерное протекание процесса»** | **С 5.11 по 29.11** | **2.12** |
| **§ 6 Первообразная и интеграл** 48-50.Понятие первообразной51.Площадь криволинейной трапеции.52-53.Определенный интеграл.54.Приближенное вычисление определенного интеграла.55-57.Формула Ньютона-Лейбница.58.Свойство определенных интегралов.59.Применение определенных интегралов в геометрических и физических задачах. **60.Контрольная работа №4 по теме «Первообразная и интеграл»** |  | **13** | **«Мы считаем все подряд»** | **Со 2.12 по 24.12** | **25.12** |
| **§7 Равносильность уравнений и неравенств** 61-62.Равносильные преобразования уравнений.63-64.Равносильные преобразования неравенств.**§ 8 Уравнения-следствия** 65.Понятие уравнения-следствия.66-67.Возведение уравнения в четную степень.68-69.Потенцирование логарифмических уравнений70.Другие преобразования, приводящие к уравнению-следствию.71-72.Применение нескольких преобразований, приводящих к уравнению-следствию. |  | **4** **8** | **«Зависимость одного от другого»** | **С 25.12 по 21.01** | **22.01** |
| **§9 Равносильность уравнений и неравенств системам** 73.Основные понятия74-75.Решение уравнений с помощью систем.76-77.Решение уравнений с помощью систем (продолжение)78-79.Уравнение вида 80-81.Решение неравенств с помощью систем82.Решение неравенств с помощью систем (продолжение)83.Промежуточное тестирование84-85.Неравенства вида  |  | **13** | **«Путешествие во времени»** | **С 22.01 по 12.02** | **13.02** |
| **§10 Равносильность уравнений на множествах** 86.Основные понятия.87-88.Возведение уравнений в четную степень.89.Умножение уравнения на функцию.90.Другие преобразования уравнений.91.Применение нескольких преобразований. **92.Контрольная работа№5 по теме «Равносильность уравнений и неравенств»** |  | **7** | **«Анализ бесконечных»** | **С 13.02 по 25.02** | **26.02** |
| **§11 Равносильность неравенств на множествах** 93.Основные понятия.94-95.Возведение неравенств в четную степень.96.Умножение неравенства на функцию.97.Другие преобразования неравенств.98.Применение нескольких преобразований.*99.Нестрогие неравенства.* |  | **7** | **«Анализ бесконечных»** | **С 26.02 по 6.03** | **9.03** |
| **§12 Метод промежутков для уравнений и неравенств** 100.Уравнения с модулями.101.Неравенства с модулями. 102-103.Метод интервалов для непрерывных функций. **104.Контрольная работа№6 по теме «Метод промежутков для уравнений и неравенств»** |  | **5** | **«По дороге с облаками»** | **С 9.03 по 17.03** | **17.03** |
| **§13 Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств** 105.Использование областей существования функции.106.Использование неотрицательности функции.107.Использование ограниченности функции108.Использование монотонности и экстремумов функции.109.Использование свойств синуса и косинуса. |  | **5** | **«С чего начинается…»** | **С 18.03 по 3.04** | **6.04** |
| **§14 Системы уравнений с несколькими неизвестными** 110-111.Равносильность систем.112-113.Система-следствие.114-115.Метод замены неизвестных116..Рассуждения числовыми значениями при решении уравнений и неравенств. **117.Контрольная работа №7 по теме «Системы уравнений»** |  | **8** | **«Да будет свет»** | **С 6.04 по 17.04** | **20.04** |
| **Повторение** 118-119.Повторение. Показательные уравнения. 120.Повторение. Логарифмические уравнения. 121.Повторение. Логарифмические неравенства. 122-123.Повторение. Тригонометрические уравнения и неравенства. 124-125.Повторение. Применение производной.126.Итоговое тестирование127-128.Повторение. Рациональные уравнения.129-130.Итоговая контрольная работа №8131-132.Повторение. Свойства степени. 133-134.Повторение. Корень степени n. 135-136.Повторение. Первообразная и интеграл.  |  | **19** |  | **С 20.04 по 27.05** |  |
| **Итого 136 часов** |  |  |  |  |  |