|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Часы**  **занятие/итого** | **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов.** | **Объем часов** | **Вид занятия** | | **Задание для студентов** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | | **7** |
| ***I семестр*** | | | | | | | |
|  | 2/2 | Тема 1. Теория пределов функций. | Определение предела функции. Теоремы о пределах. Бесконечно большие и бесконечно малые величины. Первый замечательный предел. Второй замечательный предел. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Математика  №5.23 |
|  | 2/4 | Тема 1. Теория пределов функций. | Вычисление пределов | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Математика  5.26-5.33 |
|  | 2/6 | Тема 1. Теория пределов функций. | Решение задач на замечательные пределы | *2* | | *практическое* | Дадаян А.А.  Математика  5.61-5.65 |
|  |  | консультация |  | *2* | |  |  |
|  | 2/8 | Тема 2. Дифференциальное исчисление. | Производная. Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл. Производные суммы, разности, произведения, частного. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Математика  9.1-9.4 |
|  | 2/10 | Тема 2. Дифференциальное исчисление. | Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Математика  9.9-9.12, 9.16-9.20 |
|  | 2/12 | Тема 2. Дифференциальное исчисление. | Нахождение производных. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Математика  9.38-9.39, 9.51-9.52 |
|  | 2/14 | Тема 2. Дифференциальное исчисление. | Составление уравнения касательной к графику функций. Исследование функций при помощи производных. | *2* | | *практическое* | Дадаян А.А.  Математика  9.5-9.8 |
|  | 2/16 | Тема 2. Дифференциальное исчисление. | Исследование функций при помощи производных. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком. | *2* | | *практическое* | Дадаян А.А.  Математика  9.40-9.46 |
|  |  | консультация |  | *2* | |  |  |
|  | 2/18 | Тема 3. Интегральное исчисление. | Первообразная и интеграл. Основные методы интегрирования. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Математика  10.1-10.5 |
|  | 2/20 | Тема 3. Интегральное исчисление. | Определенный интеграл. Формула Ньютона—Лейбница. Методы интегрирования. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Математика  10.33-10.38 |
|  | 2/22 | Тема 3. Интегральное исчисление. | Вычисление определенных и неопределенных интегралов. Формула Ньютона—Лейбница. | *2* | | *практическое* | Дадаян А.А.  Математика  10.40-10.45 |
|  | 2/24 | Тема 3. Интегральное исчисление. | Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. | *2* | | *практическое* | Дадаян А.А.  Математика  10.39 |
|  |  | консультация |  | *2* | |  |  |
|  | 2/26 | Тема 3. Интегральное исчисление. | Контрольная работа по темам: «Теория пределов функций», «Дифференциальное исчисление», «Интегральное исчисление». | *2* | | *практическое* | - |
|  | 2/28 | Тема 4. Основы теории вероятностей и математической статистика. | Случайные события и их вероятность. Формулы сложения и умножения вероятностей. Понятие о независимости событий. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Сборник задач по математике  №15.27-15.30 |
|  | 2/30 | Тема 4. Основы теории вероятностей и математическая статистика. | Вычисление вероятностей случайных событий | *2* | | *практическое* | Дадаян А.А.  Сборник задач по математике  №15.38-15.42 |
|  | 2/32 | Тема 4. Основы теории вероятностей и математическая статистика. | Вычисление вероятностей случайных событий. Повторение испытаний. Формула Бернулли. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Сборник задач по математике  №15.63-15.67 |
|  | 2/34 | Тема 4. Основы теории вероятностей и математическая статистика. | Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Сборник задач по математике  №15.71 |
|  | 2/36 | Тема 4. Основы теории вероятностей и математическая статистика. | Вычисление основных характеристик случайных величин | *2* | | *практическое* | Дадаян А.А.  Сборник задач по математике  №15.72 |
|  | 2/38 | Тема 4. Основы теории вероятностей и математическая статистика. | Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.. Понятие о задачах математической статистики. | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Сборник задач по математике  №15.73-15.74 |
|  |  | консультация |  | *2* | |  |  |
|  | 2/40 | Тема 5. Основы теории комплексных чисел. | Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами в алгебраической форме | *2* | | *лекция* | Дадаян А.А.  Сборник задач по математике  №16.1-16.6 |
|  | 2/42 | Тема 5. Основы теории комплексных чисел. | Решение задач по теме «Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами в алгебраической форме» | *2* | | *практическое* | Дадаян А.А.  Сборник задач по математике  №16.8-16.12, 16.44 |
|  | 2/44 | Тема 6. Основы линейной алгебры. | Матрицы и действия над ними Определители  их вычисление Свойства определителей. | *2* | | *лекция* | Лубягина Е.Н., Вечтомов Е.М.  Линейная алгебра.  Упр. 1, 2, 5 стр.79 |
|  | 2/46 | Тема 6. Основы линейной алгебры. | Выполнение действий над матрицами, вычисление определителей | *2* | | *практическое* | Лубягина Е.Н., Вечтомов Е.М.  Линейная алгебра.  Упр. 6, 7 стр.79 |
|  | 2/48 | Тема 6. Основы линейной алгебры. | Решение систем линейных уравнений методом Крамера, методом Гаусса | *2* | | *лекция* | Лубягина Е.Н., Вечтомов Е.М.  Линейная алгебра.  Упр. 9, 14 стр.79-80 |
|  |  | консультация |  | *2* | |  |  |