

План практических занятий во втором семестре

Во втором семестре предусмотрено 18 практических занятий по 2 часа каждое.

1. Первообразная функции. Основные неопределенные интегралы.
2. Внесение под знак дифференциала. Замена переменных в неопределенном интеграле.
3. Применение формулы интегрирования по частям.
4. Вычисление интегралов от рациональных выражений.
5. Контрольная работа 1 на тему "Неопределенный интеграл".
6. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменных.
7. Интегрирование по частям в определенном интеграле.
8. Вычисление площадей плоских фигур.
9. Вычисление длин плоских кривых. Вычисление объемов тел вращения.
10. Вычисление несобственных интегралов.
11. Контрольная работа 2 на тему "Определенный интеграл".
12. Необходимый признак сходимости. Признак Даламбера. Признак Коши.
13. Признаки сравнения. Интегральный признак сходимости.
14. Признак Лейбница. Абсолютная и условная сходимость ряда.
15. Нахождение области сходимости степенного ряда.
16. Разложение функций в ряд Тейлора. Приближенные вычисления.
17. Разложение функций в ряд Фурье.
18. Контрольная работа 3 на тему "Ряды".