Учебная дисциплина **«Интегральное исчисление и ряды»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место дисциплины**  **в структурной схеме**  **образовательной программы** | Образовательная программа высшего образования I ступени  Специальность: 1-02 05 01 Математика и информатика.  Компонент учреждения высшего образования: модуль «Высшая математика» |
| **Краткое содержание** | Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Применения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Кратные интегралы и их приложения. Числовые и функциональные ряды. Степенные ряды. Разложение функций в степенной ряд. |
| **Формируемые компетенции,**  **результаты обучения** | Базовые профессиональные компетенции: применять методы решения задач дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений и исследования рядов. |
| **Пререквизиты** | Введение в анализ |
| **Трудоемкость** | 6 зачетных единицы, 230 академических часов (134 аудиторных, 96 – самостоятельная работа). |
| **Семестр(ы), требования и формы текущей и**  **промежуточной аттестации** | 1-й и 2-й семестры: контрольные работы, зачеты. |