

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Кратные интегралы и ряды»

для направления подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» (бакалавриат), 3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины "Кратные интегралы и ряды" являются: формирование навыков логического мышления и практических навыков использования математических методов, ознакомление с основами теоретических знаний по классическим разделам математики, подготовка в области построения и использования математических моделей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина " Кратные интегралы и ряды " относится к обязательным дисциплинам вариативной части подготовки бакалавра по направлению подготовки «фундаментальная информатика и информационные технологии». Она служит частью основного математического курса, каким является математический анализ. Материал данного курса используется в дисциплинах «Квантовая физика», «Моделирование информационных систем и технологий», «Теория вероятности и математическая статистика» и других.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций: - способности использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с фундаментальной информатикой и информационными технологиями (ОПК-1); - способности эффективно применять базовые математические знания и информационные технологии при решении проектно-технических и прикладных задач, связанных с развитием и использованием информационных технологий (ПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать основы теории рядов, интегрального исчисления функций многих переменных и теории поля, уметь применять теоретические знания при решении математических, физических и других прикладных задач; владеть основными приемами решения математических задач.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучаемые разделы: двойные, тройные, криволинейные и поверхностные интегралы, элементы теории поля, числовые и функциональные ряды.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4 зачётные единицы, 144 часа.

Составитель профессор каф. ФАиП _____ М.С. Беспалов

Заведующий кафедрой ФАиП _____ А.А. Давыдов

Председатель учебно-методической комиссии направления _____ С.М. Аракелян

Директор института _____ Н.Н. Давыдов

Дата: 07.04.15

