

Учебная дисциплина «Дифференциальные и интегральные уравнения»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p align="center">Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования) Специальность: 6-05-0533-04 Компьютерная физика Цикл специальных дисциплин: государственный компонент *</p>
<p>Краткое содержание +</p>	<p>Уравнения первого порядка. Уравнения высших порядков и системы уравнений. Простейшие уравнения с частными производными. Линейные уравнения. Линейные уравнения с постоянными коэффициентами. Краевые задачи для линейных уравнений второго порядка. Функция Грина. Линейные системы. Устойчивость решений. Понятие об асимптотических методах для дифференциальных уравнений, содержащих параметры. Интегральные уравнения. Вариационное исчисление</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: знать: типы дифференциальных и интегральных уравнений; методы исследования и решения дифференциальных и интегральных уравнений; способы решения краевых задач; основы вариационного исчисления; уметь: решать дифференциальные и интегральные уравнения, краевые задачи; видеть их связь с задачами электроники и техники; владеть: навыками применения математического инструментария для решения научно-практических задач.</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Математический анализ</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>6 зачетных единиц, 200 академических часов, из них 108 аудиторных: 54 ч лекций и 54 ч практических занятий.</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>2 семестр, экзамен.</p>