

## АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Дифференциальные и интегральные уравнения»

Направление подготовки 04.03.01 «Химия»

Профиль «Аналитическая химия»

### Цель изучения дисциплины:

- обеспечение необходимыми знаниями для работы с основными понятиями теории дифференциальных уравнений;
- развитие навыков постановки и решения задач, связанных с математическим моделированием и требующих исследования дифференциальных уравнений;
- расширение общематематического и общефизического кругозора.

### Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных понятий и определений теории дифференциальных уравнений;
- изучение основных методов решения дифференциальных уравнений;
- обучение студентов способам качественного исследования дифференциальных уравнений и систем, связанных с простейшими моделями естествознания, с целью получения характеристик решений без непосредственного их построения;
- формирование у студента способности применять модели, изучаемые в курсе, к решению практических задач.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках обязательной части; изучается на II курсе в 4 семестре.

### Общая трудоемкость дисциплины:

5 зачетные единицы, 180 академических часов.

### Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОПК-3	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники
-------	---

### Индикаторы достижения компетенций:

З-ОПК-3	Знать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
У-ОПК-3	Уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
В-ОПК-3	Владеть навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

### Формы итогового контроля:

экзамен