

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**Б1.В.ДВ.03.02**  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ**  
**В ЗАДАЧАХ ЭЛЕКТРОХИМИИ**

**Направление подготовки:** 02.03.01 Математика и компьютерные науки  
(Математическое и компьютерное моделирование).

**Трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них: контактная работа – 56,2 часа, занятия лекционного типа – 18 часов, лабораторные занятия - 34 часа; самостоятельная работа – 15,8 часа, КСР – 4 часа).

**Цель дисциплины:** освоение студентами основных механизмов, методов, принципов моделирования электрохимических систем. Освоение научного подхода при решении задач, связанных с практическим применением электрохимических систем.

**Задачи дисциплины:** состоят в освоение профессиональных знаний, получении профессиональных навыков в области электрохимии и физической химии.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Моделирование в задачах электрохимии» части, формируемой участниками образовательных отношений, и является дисциплиной, изучаемой по выбору.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 - способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий;

ПК-4 - способен преподавать математику и информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения.

**Основные разделы дисциплины:**

Основные понятия электрохимии, закон разведения Оствальда, основные соотношения термодинамики растворов электролитов, ионная сила, основные понятия электростатической теории растворов сильных электролитов Дебая-Хюккеля, концентрационные цепи.

**Курсовая работа:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт

Составитель:

к. ф.-м. н., доц. Лежнев А. В.