

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Комплексные соединения»

Направление подготовки 03.04.01 «Химия»

Отделение биотехнологий

Цель изучения дисциплины:

- сформировать естественнонаучные знания в области современной химии комплексных соединений;
- познакомить с современными представлениями о комплексных соединениях, областях возможного применения, а также, значением этой науки в жизни и практической деятельности человека;
- систематизировать представление об образовании химической связи, методах синтеза, исследованиях состава, структуры и физико-химических свойств веществ координационной природы, и других знаний о комплексных соединениях, приобретенных человечеством на современном этапе его развития.

Задачи изучения дисциплины:

- В результате освоения дисциплины студент должен получить базовые знания необходимые для изучения специальных дисциплин, а также для использования приобретенных химических знаний в дальнейшей практической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина реализуется в рамках вариативной части;
изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-2 – Готовность использовать современную инструментальную базу для проведения качественного и количественного химического анализа исследуемых объектов.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

знать:

- основные принципы, законы, методологию химии комплексных соединений, теоретические основы физических и физико-химических методов исследования.

уметь:

- выбирать и использовать современную инструментальную базу и методы испытаний для решения определенных задач химии комплексных соединений;
- использовать фундаментальные химические понятия в своей профессиональной деятельности;
- планировать отдельные стадии исследования в химии комплексных соединений.

владеть:

- навыком подготовки элементов документации, проектов, планов и программ отдельных работ по химии комплексных соединений;
- навыком выбора технических средств и методов анализа (из набора имеющихся) для решения поставленных задач на лабораторных занятиях.

Формы итогового контроля:

зачет.