

Наименование дисциплины	Методы очистки сточных вод и ресурсосбережение в электрохимических производствах
Интерактивные формы обучения	Интерактивные лекции, демонстрационный эксперимент, исследовательский практикум, метод проектов, дискуссии и др.
Цели освоения дисциплины	
<p>Научить магистранта использовать законы и закономерности, анализировать области их применения, представить основные положения кинетики электродных процессов. Дать научные основы направлений методов очистки сточных вод и ресурсосбережения в электрохимических производствах</p>	
Место дисциплины в структуре ООП	
<p>Дисциплина «Методы очистки сточных вод и ресурсосбережение в электрохимических производствах» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1. Дисциплина «Методы очистки сточных вод и ресурсосбережение в электрохимических производствах» проводится после изучения базовых дисциплин: компьютерные технологии в науке и производстве, а также основных дисциплин: теоретические и экспериментальные методы исследования в химии, физико-химические методы обработки материалов. Дисциплина «Методы очистки сточных вод и ресурсосбережение в электрохимических производствах» является предшествующей при изучении следующих дисциплин: процессы массопереноса в системах с участием твердой фазы, актуальные проблемы электрохимической технологии, актуальные проблемы химической технологии.</p>	
Основное содержание	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика гальванического производства. 2. Характеристика сточных вод гальванического производства. 3. Очистка сточных вод гальванического производства. 4. Применение мембранных технологий очистки сточных вод. 	
Формируемые компетенции	
<p>-совершенствовать технологический процесс, то есть разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, к исследованию причин брака в производстве и разработке предложений по его предупреждению и устранению (ПК-5);</p> <p>-владеть способностью к оценке экономической эффективности технологических процессов, оценке инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий (ПК-6).</p>	
Образовательные результаты	
<ul style="list-style-type: none"> •Знать: теоретические и прикладные аспекты методов очистки сточных вод и ресурсосбережение в электрохимических производствах •Уметь: совершенствовать технологический процесс, то есть разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, к исследованию причин брака в производстве и разработке предложений по его предупреждению и устранению; •Владеть способностью к оценке экономической эффективности технологических процессов, оценке инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий . 	
Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника	

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 18.04.01
ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ,
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ПРОИЗВОДСТВА»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ
СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 2 ГОДА

Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической, конструкторской), связанной с использованием или созданием методов очистки сточных вод и ресурсосбережения в электрохимических производствах.

Ответственная кафедра

Кафедра технологии электрохимических производств

Начальник УМУ _____ Н.Е. Гордина

