

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Современные методы очистки сточных вод» предназначена для аспирантов, обучающихся на научной специальности 1.5.15 Экология (химические науки), форма подготовки очная и входит в образовательный компонент учебного плана. Трудоемкость – 2 з.е.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951 и паспортом научной специальности 1.5.15 Экология (химические науки)

**Цель** изучения дисциплины – учебная дисциплина направлена на формирование высокого уровня знаний об экологическом загрязнении гидросферы и современных методах очистки сточных вод.

### **Задачи:**

1. Изучить основные виды загрязнений водной среды, включающие органические и неорганические загрязнения.
2. Систематизировать литературные данные по способам очистки сточных вод различной природы;
3. Выявить закономерности очистки сточных вод разными методами.
4. Изучить основные способы доочистки сточных вод от органических и неорганических загрязнений.
5. Исследовать современные способы дальнейшей утилизации образующегося шлама.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

<b>Код и формулировка требования</b>	<b>Этапы формирования</b>
Знает	основные цели, задачи, новизну, практическую значимость и возможности развития направления, в котором он работает в области экологии. Теорию для проведения эксперимента и способен представить результаты исследований в виде отчетов, научных публикаций, докладов на международных конференциях и совещаниях.
Умеет	осуществлять подборку научной литературы по теме его работы, характеризующий уровень достижений, имеющихся в данной области к настоящему моменту. Использовать, выбранные методики, методы анализа и программы для изучения имеющихся образцов, проанализировать полученные результаты, увидеть главное и сделать выводы. представить полученные результаты в виде отчетов, научных публикаций (статьи в периодической научной печати, включая список

	ВАК, Scopus, Web of Science), докладов на международных конференциях и совещаниях.
Владеет	методами и программами необходимыми при проведении исследований, навыками донести свои знания аудитории при публичных выступлениях на семинарах, конференциях, совещаниях и т. д. в области экологии. Способностью к самостоятельной практической работе, навыками для проведения эксперимента, представления полученных результатов в виде отчетов, научных публикаций (статьи в периодической научной печати, включая список ВАК, Scopus, Web of Science), докладов на международных конференциях и совещаниях