

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Научно-исследовательская работа студента»

Дисциплина «Научно-исследовательская работа студента» является частью программы бакалавриата «Техносферная безопасность (общий профиль, СУОС)» по направлению «20.03.01 Техносферная безопасность».

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель учебной дисциплины – ознакомление с основными принципами планирования, проведения и оформления результатов научных исследований в области «Техносферной безопасности». В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие компетенции:

- выполнение расчетов и подбор оборудования для сооружений очистки сточных вод (ПК-3.2)
- выполнение расчетов и подбор оборудования для обезвреживания и переработки отходов производства и потребления (ПК-3.3)

Задачи учебной дисциплины

- изучение отечественных и зарубежных достижений науки и техники в области очистки сточных вод и обращения с отходами; технологии очистки сточных вод; нормативно-правовое обеспечение водоснабжения и водоотведения; профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования сооружений; технологии утилизации отходов производства и потребления; методы государственного и экономического регулирования организаций переработчиков отходов
- формирование умения обосновывать технологические и технические решения по очистке сточной воды и определять необходимое основное и вспомогательное техническое и технологическое оборудование; умеет обобщать и использовать в работе современные направления развития отечественной и зарубежной науки и техники в сфере обращения с отходами; оценивать социально-экономическую и экологическую эффективность внедрения обращения с отходами
- формирование навыков обоснования методов очистки сточных вод посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации; разработки подходов, включая нестандартные, в области обезвреживания и переработки отходов производства и потребления посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации.

### **Изучаемые объекты дисциплины**

технологии очистки сточных вод и обращения с отходами.

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>7-й семестр</b>				
Наука и научно-исследовательские работы	2	0	2	2
Науки и их классификация. Особенности науки: объект, предмет, основные понятия. Научное исследование и его сущность. Этапы проведения научно-исследовательских работ. Основные признаки научного знания				
Оформление и защита научных работ студентов	2	0	4	2
Структура выпускной квалификационной работы бакалавра. Требования к содержанию и оформлению структурных элементов выпускной квалификационной работы бакалавра. Оформление и презентация результатов научного исследования.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Выбор направления и обоснование темы научного исследования	2	0	6	8
Выбор темы научного исследования. Планирование научного исследования. Прогнозирование результатов научного исследования. Обоснование актуальности. Формулировка цели и задач.				
Результаты научно-исследовательской работы	2	0	8	16
Особенности научной работы и этика научного труда. Требования к оформлению научно-технического отчета по ГОСТ. Особенности подготовки к защите результатов научных работ. Публикация научной статьи. Основные признаки научной статьи. Структура научной статьи. Научное рецензирование. Плагиат				
Поиск научно-технической информации	2	0	8	18
Алгоритм поиска научно-технической информации. Источники научно-технической информации: диссертации, публикации, патенты. Базы данных научных изданий. Цитируемость научных изданий.				
Организация научно-исследовательской работы	2	0	4	4
Научно-исследовательская работа студентов. Формы и виды научной деятельности студента в университете				
Наука и ее роль в современном обществе	2	0	0	2
Понятие науки. Научные направления и концепции. Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе				
Методологические основы научных исследований	2	0	4	2
Методы и методология научного исследования. Всеобщие и общенаучные методы научного исследования. Специальные методы научного исследования				
ИТОГО по 7-му семестру	16	0	36	54
ИТОГО по дисциплине	16	0	36	54