

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Учебно-исследовательская работа»

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

Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области исследовательской работы, а также устойчивого интереса к исследовательской деятельности.

Изучаемые объекты дисциплины

основы проектно-исследовательской деятельности студента в области охраны окружающей среды и природопользования основы научно-исследовательской деятельности студента в области охраны окружающей среды и природопользования.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		1	2	3	4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	144	36	36	36	36
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)	32	8	8	8	8
- лабораторные работы (ЛР)					
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	96	24	24	24	24
- контроль самостоятельной работы (КСР)	16	4	4	4	4
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	144	36	36	36	36
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	9				9
Зачет	27	9	9	9	
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	72	72

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
1-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Введение в управление техносферной безопасностью	1	0	2	2
Введение в проблематику, изучаемую в области техносферной безопасности. понятие техносферная безопасность. Роль экологической деятельности (ООС и рациональное природопользование) в техносферной безопасности. Профессия инженер-эколог: основные сферы деятельности, возможные направления работы, предприятия и учреждения				
Введение в учебную, учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую деятельность	3	0	12	19
Введение в профильную, учебную и исследовательскую деятельность кафедры. Описание и знакомство со всеми направлениями кафедры (осуществляется при участии руководителя научного направления, презентация, обсуждение): обращение с отходами производства и потребления, экологический мониторинг и контроль, безопасность гидросферы, экологический менеджмент и аудит, социально-экологическая деятельность и экологическая ответственность, экология и биотехнологии.				
Экологические проблемы: причины, последствия, меры решения	4	0	10	15
Экологические проблемы: глобальные, российские, региональные. Обсуждение причин, последствий, мер решения. Экологический кризис и выход из него. Экологические инновации				
ИТОГО по 1-му семестру	8	0	24	36
2-й семестр				
Качество природной среды.	1	0	5	8
Качество атмосферного воздуха. Качество водных объектов. Качество почв. Экологические проблемы Пермского края.				
Воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду	3	0	6	12
Воздействие промышленных предприятий Пермского края на атмосферный воздух, водные объекты и почву.				
Введение в региональные аспекты охраны окружающей среды	1	0	6	8

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Общая характеристика Пермского края. Географическое положение. Административно-территориальное деление. Плотность населения. Климатические условия. Природные комплексы. Особо охраняемые природные территории.				
Состояние природных ресурсов Пермского края	3	0	7	8
Классификация природных ресурсов. Минерально-сырьевые ресурсы. Земельные ресурсы. Водные ресурсы. Биологические ресурсы. Лесные ресурсы.				
ИТОГО по 2-му семестру	8	0	24	36
3-й семестр				
Фазы проекта. Управление экологическими проектами	2	0	4	6
Управление проектами. Планирование, реализация, мониторинг и контроль проекта. Команда проекта. Ресурсы проекта.				
Введение в управление проектами. Проектно-исследовательская деятельность студента. Проектное обучение	1	0	4	6
Проектно-исследовательская деятельность студентов. Экологические проекты. Инновационная деятельность и возможности для студентов. Представления конкурсов, грантов, акселераторов для участия с проектами экологической направленности				
Понятие проект, виды проектов. Основные характеристики проектов. Проекты экологической направленности	2	0	4	6
Введение в проектную деятельность. Понятие проект. Виды проектов. Отличительные черты и особенности проектов экологической направленности				
Разработка проектной идеи. Проработка проекта студентов	3	0	12	18
Подготовка проектных идей. Формирование заявок на представление проектов на конкурсах и грантах. Представление результатов. Подготовка презентации и отчетов				
ИТОГО по 3-му семестру	8	0	24	36
4-й семестр				
Наука и научное исследование. Структура и основные этапы НИР. Результаты НИР.	2	0	6	9

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Наука, научное исследование. Структура и основные этапы НИР. Выявление научной проблемы. Научная новизна, актуальность, гипотеза, объект, предмет исследования. Цель и задачи исследования. Научный эксперимент. Сбор, обработка и интерпретация результатов. Оформление результатов.				
Научная статья. Международный стандарт IMRAD. Отчёт о НИР	2	0	6	9
Особенности научной статьи. Структура статьи. Универсальная десятичная классификация (УДК). Аффiliation авторов. Ключевые слова. Абстракт (аннотация). Международный стандарт IMRAD: введение, методология исследования, результаты и их обсуждение. Библиографический список. Стандарты для оформления документов. Отчёт о НИР. Академический плагиат				
Патенты и патентный поиск. Виды промышленной собственности. Структура патента	2	0	6	9
Интеллектуальная собственность. Условия патентоспособности. Виды промышленной собственности: патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, фирменные наименования, географические указания. Структура патента. Патентный поиск				
Литературный обзор. Источники научно-технической информации. Библиографические ссылки	2	0	6	9
Цель литературного обзора. Источники информации: официальная статистика, профильные ведомства, открытая отчётность компаний, диссертации, базы цитирования, библиотеки. Библиографические ссылки. Список литературы				
ИТОГО по 4-му семестру	8	0	24	36
ИТОГО по дисциплине	32	0	96	144