

Компонент ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность
«Управление экологической безопасностью предприятия»
наименование ОПОП

Б1.В.08
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля) Интерпретация и представление результатов НИР

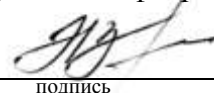
Разработчик (и):
Васильева Ж.В.
ФИО

зав. кафедрой ЭиТБ
должность

к.т.н., доцент
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
Экология и техносферная безопасность
наименование кафедры

протокол №5 от 11.02.2025 г.
Заведующий кафедрой


подпись

ЭиТБ

Васильева Ж.В.
ФИО

Мурманск
2025

Пояснительная записка

Объем дисциплины 3 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен организовывать и осуществлять научные исследования в сфере экологической безопасности	ИД-2 _{ПК-3} Планирует и организует научно-исследовательскую деятельность	Знать: основные методы статистической обработки результатов НИР, Уметь: интерпретировать результаты НИР в графическом оформлении Владеть: навыком подготовки публикаций
	ИД-3 _{ПК-3} Обосновывает оценку и научный прогноз состояния окружающей среды под антропогенным влиянием организации	Уметь: обосновывать оценку и научный прогноз состояния окружающей среды под антропогенным влиянием организации полученными данными Владеть: методами анализа и обработки экспериментальных данных

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основы доказательности исследований. Этапы научного поиска. Уровень доказательности информации. Основные методы и этапы исследовательского процесса в области ТБ

Тема 2. Организация и проведение экспериментальной части работы. Сбор эмпирических данных и их интерпретация. Статистическая обработка результатов НИР.

Тема 3. Виды графического оформления результатов НИР. Интерпретация результатов НИР в описательном и иллюстративном оформлении

Тема 4. Структура научно-исследовательской работы. Основные разделы НИР. Общие правила и порядок оформления НИР. Оформление результатов НИР: таблицы, рисунки, схемы, графики, диаграммы, фотографии и др. Правила и порядок оформления библиографического списка научной литературы.

Тема 5. Виды и формы научных публикаций. Основные правила и порядок подготовки и оформления научных публикаций. Технология подготовки представления результатов, полученных в ходе выполнения НИР: электронная презентация, текста доклада, культура выступления и ведения дискуссии.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических работ и контрольной работы представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС

включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Пытьев Ю. П. Математические методы интерпретации эксперимента: учеб. пособие для вузов / Ю. П. Пытьев. - Москва : Высш. шк., 1989. - 351 с.
2. Фадеев М. А. Элементарная обработка результатов эксперимента : учеб. пособие для вузов / М. А. Фадеев. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2008. - 117 с.
3. Степанов, П. Е. Планирование эксперимента : учебно-методическое пособие / П. Е. Степанов. — Москва : МИСИС, 2017. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108113>

Дополнительная литература:

1. ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления" (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст) // Консультант: электронно-библиотечная система. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_292293/ — Режим доступа: свободный

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации - URL: <https://www.mnr.gov.ru/>
- 2)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) Офисный пакет Microsoft Office 2007
- 2) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения							
	Очная			Очно-заочная			Заочная	
	Курс/Семестр		Всего часов	Семестр		Всего часов	Семестр/Курс	Всего часов
	1/1							
Лекции	16		16					
Практические занятия	24		24					
Лабораторные работы	-		-					
Прочая самостоятельная и контактная работа	68		68					
Подготовка к промежуточной аттестации	-		-					
Всего часов по дисциплине	108		108					

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	-		-					
Зачет/зачет с оценкой	+/-		+/-					
Количество контрольных работ	1		1					

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Статистическая обработка результатов НИР. Обработка результатов экологического контроля.
2	Анализ экспериментальных результатов экологического контроля
3	Методы статистической обработки и анализа результатов при анализе гидрохимической информации
4	Корреляционная зависимость. Диаграмма разброса
5	Генеральная совокупность и выборка. МТИ.
6	Планирование эксперимента. Выбор факторов, уровней их варьирования и нулевой точки.
7	Представление результатов эксперимента с помощью программы Excel
8	Научные публикации. Требования к публикациям в научных журналах. Подготовка статьи в журнал РИНЦ.
9	Правила подготовки электронной презентации с результатами работы, текста доклада. Подготовка презентации и доклада по результатам работы.
10	Отчет о НИР. Правила оформления отчета и библиографического списка.