

Компонент ОПОП
направленность (профиль)

06.04.01 Биология
Биоэкология
наименование ОПОП

ФТД.В.02
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины(модуля) Экологическое проектирование

Разработчик (и):
Светлова М.В.
ФИО

доцент кафедры ЭиТБ
должность

к.г.н.
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
экологии и техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол №6 от 29.01.2024 г.
Заведующий кафедрой ЭиТБ


подпись

Васильева Ж.В.
ФИО

Мурманск
2024

Пояснительная записка

Объем дисциплины 1 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)
УК–1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД–1_{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: – виды и типы воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Уметь: – использовать теоретические знания на практике. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – методами обработки, анализа и синтеза экологической информации.
	ИД–2_{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет задачи, подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Знать: – нормативно-правовую базу экологического проектирования и экспертизы; – процедуру и порядок проведения экологической экспертизы; – виды и типы воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Уметь: – использовать теоретические знания на практике. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – методами обработки, анализа и синтеза экологической информации.
	ИД–3_{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. Оценивает практические последствия возможных результатов планируемой деятельности	Знать: – нормативно-правовую базу экологического проектирования и экспертизы; – процедуру и порядок проведения экологической экспертизы; – содержание разделов проектной документации по объектам экологической экспертизы; – виды и типы воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Уметь: – использовать теоретические знания на практике. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – методами экологического проектирования; – методами обработки, анализа и синтеза экологической информации.

УК–5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД–1_{ук-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знать: – виды и типы воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Уметь: – использовать теоретические знания на практике. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – методами обработки, анализа и синтеза экологической информации.
	ИД–2_{ук-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	Знать: – процедуру и порядок проведения экологической экспертизы; – виды и типы воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Уметь: – использовать теоретические знания на практике. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – методами обработки, анализа и синтеза экологической информации.
	ИД–3_{ук-5} Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знать: – нормативно-правовую базу экологического проектирования и экспертизы; – процедуру и порядок проведения экологической экспертизы – . Уметь: – применять экологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – методами экологического проектирования; – методами обработки, анализа и синтеза экологической информации.

2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Базовые понятия, объекты и нормативно-правовая база экологического проектирования и экспертизы

Базовые понятия, объекты и нормативно-правовая база экологического проектирования и экспертизы

Раздел 2. Формирование методологии системы оценки экологических последствий природопользования (мировая практика)

История формирования методологии системы оценки экологических последствий природопользования (мировая практика).

Раздел 3. Методология экологического проектирования

Методы экологического проектирования. Структура экологической части проектной документации по объекту экологической экспертизы. Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) при экологическом проектировании. Практические

методы экологической защиты в технико-экономических обоснованиях (ТЭО) проектов. Экологическое проектирование в различных отраслях. Проектирование и экологическое обоснование природоохранных и природозащитных проектов.

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 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. Кукин, П.П. Экологическая экспертиза и экологический аудит: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П.П. Кукин, Е.Ю. Колесников, Т.М. Колесникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 453 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01583-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/413899>

Дополнительная литература:

2. Дончева, А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 286 с.
3. Дьяконов, К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст]: учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 384 с.
4. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для вузов / Под ред. В.М. Питулько. - М.: Академия, 2004. - 480 с.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru>
- 2) Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- 3) Электронная база данных Scopus
- 4) Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

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

- 1) MicrosoftOffice 2010

- 2) AdobeReader
- 3) DJVuReader

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, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- 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				Заочная			
	Семестр/Курс			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
		2/3						
Лекции		6		6				
Практические занятия		8		8				
Самостоятельная работа		22		22				
Подготовка к промежуточной аттестации		-		-				
Всего часов по дисциплине		36		36				
/ из них в форме практической подготовки		2		2				

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен		-		-				
Зачет		+		+				
Количество расчетно-графических работ		-		-				
Количество контрольных работ		-		-				

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
	Очная форма
1	Базовые понятия, объекты и нормативно-правовая база экологического проектирования и экспертизы (2 часа)

2	Проблемы природоохранного нормирования (2 часа)
3	Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) при экологическом проектировании (2 часа)
4	Практические методы экологической защиты в технико-экономических обоснованиях (ТЭО) проектов. Экологическое проектирование в различных отраслях. Проектирование и экологическое обоснование природоохранных и природозащитных проектов (2 часа)