

Компонент ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование
«Рациональное природопользование и охрана природных территорий Арктики»
наименование ОПОП

Б1.В.05.04
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины(модуля) Экологическое проектирование и экспертиза

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 05.02.2026 г.
Заведующий кафедрой ЭиТБ


подпись

Васильева Ж.В.
ФИО

Мурманск
2026

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 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-2 Способен оценивать негативное воздействие природопользования на окружающую среду и прогнозировать экологические последствия, в том числе в рамках экологического проектирования разделов ОВОС (оценки воздействия на окружающую среду)	ИД-1_{ПК-2} Способен проводить оценку негативного воздействия антропогенных факторов на окружающую среду.	Знать: – теоретические основы экологического проектирования и экспертизы; – знать нормативно-правовую базу экологического проектирования и экспертизы; – цели и методы экологической 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; – применять экологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач. Владеть: – понятийным аппаратом дисциплины; – методами экологического проектирования и экспертизы; – методами обработки, анализа и синтеза экологической информации.
	ИД-2_{ПК-2} Способен прогнозировать экологические последствия техногенной деятельности.	
	ИД-3_{ПК-2} Способен осуществлять планирование мероприятий и программ по снижению и нивелированию воздействия на лесные и особо охраняемые природные комплексы.	

2. Содержание дисциплины (модуля)

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

Понятия «экологическая экспертиза» и «экологическое проектирование». Принципы экологического проектирования и экспертизы. Объекты экологического проектирования и экспертизы. Нормативно-правовая база экологического проектирования и экспертизы. Порядок проведения экологической экспертизы.

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

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

Раздел 3. Методология экологического проектирования

Методы экологического проектирования. 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 и лабораторных 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. Буфетова, М.В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебник для вузов / М. В. Буфетова, В. Н. Экзарьян; под редакцией М. В. Буфетовой. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 158 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/582368>
2. Сайфиев, Р.Р. Инженерно-экологические изыскания: учебник для вузов / Р. Р. Сайфиев. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 110 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/590400>
3. Соколов, А.К. Экологическая экспертиза проектов: учебник для вузов / А. К. Соколов. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 150 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/590166>

Дополнительная литература:

4. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст]: Учебник для вузов. – М.: Аспект-пресс, 2002. – 384 с.
5. Дончева, А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2002. – 286 с.
6. Лесникова, В.А. Нормирование и управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Лесникова. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 173 с. / Из ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099>
7. Севрюкова, Е.А. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник для вузов / Е. А. Севрюкова; под общей редакцией В. И. Каракеяна. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 340 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/582916>
14. 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) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.
- 2) Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru>
- 3) Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- 4) Электронная база данных Scopus
- 5) Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

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

- 1) Microsoft Office 2010
- 2) AdobeReader
- 3) DJV u Reader

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			
	Курс/Семестр			Всего часов	Курс/Семестр			Всего часов
	4/8							
Лекции	30			30				
Практические занятия	30			30				
Лабораторные работы	-			-				
Самостоятельная работа	84			84				
Подготовка к промежуточной аттестации	-			-				
Всего часов по дисциплине	144			144				
/ из них в форме практической подготовки	30			30				

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, нормативно-правовая база экологического проектирования и экспертизы, структура экологической части проектной документации по объекту экологической экспертизы (10 часов)
2	Проблемы природоохранного нормирования (2 часа)
3	Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) при экологическом проектировании (4 часа)
4	Практические методы экологической защиты в технико-экономических обоснованиях (ТЭО) проектов. Экологическое проектирование в различных отраслях хозяйства (8 часов)
5	Проектирование и экологическое обоснование природоохранных и природозащитных проектов (6 часов).