

Компонент ОПОП
направленность (профиль)

06.04.01 Биология

Биоэкология

Б1.О.10
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

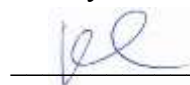
Дисциплины
(модуля)

Экология и устойчивое развитие в Арктике

Разработчик (и):
Е.Г. Митина,
профессор кафедры
биологии и биоресурсов,
д-р пед. наук, канд. биол. наук,
доцент

Утверждено на заседании кафедры
биологии и биоресурсов
протокол № 8 от 26.02.2025г.

Заведующий кафедрой БиБР



Кравец П.П.

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)
ОПК – 3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ИД–1 _{опк-3} Понимает и использует философские концепции естествознания и их связь с основными фундаментальными теориями и законами биологии, демонстрирует понимание их роли в формировании научного мировоззрения	Знать: - философские концепции естествознания и их связь с основными фундаментальными теориями и законами биологии - фундаментальные представления о биосфере, модели и прогнозы развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга - основные стратегии развития цивилизации, предпосылки появления Концепции устойчивого развития, принципы, индикаторы устойчивого развития, направления экологической политики, основанной на идеях устойчивого развития, основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы Уметь: - давать системную оценку, прогнозировать развитие и оптимизировать свою профессиональную деятельность с учетом требований экологической безопасности и этических принципов Владеть: - теоретическими и методологическими основами экологического мониторинга - методами аргументации собственной позиции по различным аспектам Концепции устойчивого развития и экологической политики в Арктике
	ИД–2 _{опк-3} Демонстрирует понимание фундаментальных представлений о биосфере, моделей и прогнозов развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга	
	ИД–3 _{опк-3} Дает системную оценку, прогнозирует развитие и оптимизирует свою профессиональную деятельность с учетом требований экологической безопасности и этических принципов	

2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Введение

Введение в предмет «Экология и устойчивое развитие в Арктике».

Раздел 2. Биосфера и ноосфера.

Биосферные ограничения экономического развития

Биосферные ограничения экономического развития Биосфера. Живое вещество биосферы. Устойчивость биосферы. Биосфера и ноосфера.

Раздел 3. Антропогенное воздействие на биосферу. Особенности воздействия в Арктическом регионе. Глобальные экологические проблемы

Глобальные экологические проблемы. Экологические кризисы в истории человечества. Виды воздействий человека на биосферу.

Раздел 4. Становление концепции «Устойчивого развития»

Модели цивилизационного развития. Козволюция человека и природы. Взгляды Т. де Шардена и В.И. Вернадского о ноосфере. Козволюция человека и природы (Н.Н. Моисеев). Римский клуб. Доклады Римского клуба. Концепция рационального природопользования. Подходы к понятию «устойчивое развитие». Комиссия ООН по окружающей среде и развитию.

Раздел 5. Сущность концепции УР. Экологическая политика в Арктике

Принципы устойчивого развития. Экологический императив. Индикаторы устойчивого развития: социальные, экономические, экологические, институциональные. Индекс развития человеческого потенциала, экологический след, качество жизни как показатели УР. Организационные аспекты УР. Экологический мониторинг, экологическая экспертиза. Образование для устойчивого развития.

Экологическая политика в Арктике. Экологические проекты в Арктике.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических/контрольных работ (выбрать) 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, 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. Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024.

— 169 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04374-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/51F0FC75-CEB0-4541-BC23-5A3B3962D37B.

Дополнительная:

2. Марфенин, Н. Н. Устойчивое развитие человечества [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология", "Геоэкология", "Природопользование" / Марфенин Н. Н. ; МГУ им. М. В. Ломоносова. - М. : МГУ, 2007. - 624 с.

3. Миркин, Б.М. Устойчивое развитие: вводный курс: учебное пособие для студентов/ Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова. – М.: Логос, 2006. – 311с.

4. Урсул, А. Д. Устойчивое социоприродное развитие : учеб. пособие / А. Д. Урсул, Ф. Д. Демидов ; Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ. - 2-е изд., стер. - М. : РАГС, 2008. - 327с.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) *Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации*- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»* - URL: <http://window.edu.ru>

3) *Справочно-правовая система. Консультант Плюс* - URL: <http://www.consultant.ru/>

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 бакалавриата, 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;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения			
	Очная			Всего часов
	Семестр			
	4			
Лекции	8			8
Практические занятия	20			20
Самостоятельная работа	44			44
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36
Всего часов по дисциплине	108			108

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+			+
---------	---	--	--	---

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п\п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Биосфера и ноосфера
2	Антропогенное воздействие на биосферу
3	Особенности воздействия в Арктическом регионе
4	Экологические проблемы Арктики. Устойчивое развитие русской Арктики.
5	Становление концепции «Устойчивого развития»
6	Сущность концепции УР
7	Индикаторы устойчивого развития:
8	Экологический мониторинг, экологическая экспертиза
9	Образование для устойчивого развития.
10	Экологическая политика в Арктике