

Компонент ОПОП

06.04.01 Биология

Направленность (профиль)

Биоэкология

наименование ОПОП

Б1.О.06

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дисциплины
(модуля)**

Биоразнообразие и сохранение арктических экосистем

Разработчик (и):

Харламова М. Н.,

ФИО

доцент кафедры биологии
и биоресурсов

должность

канд. биол. наук, доцент

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
биологии и биоресурсов
протокол № 8 от 21.03.2024г.

Заведующий кафедрой БиБР



Кравец П.П.

**Мурманск
2024**

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 – 1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ИД–1 _{опк-1} Демонстрирует понимание сущности основных открытий, актуальных проблем, методических основ биологии и смежных наук; ИД–2 _{опк-1} Анализирует современное состояние и тенденции развития биологических наук; ИД–3 _{опк-1} Применяет общие и специальные понятия, методологическую базу биологии и смежных наук при постановке и решении новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	Знать: основные понятия биологии и экологии арктических территорий (экосистем), иметь представления о разнообразии биологических объектов и их особенностях, понимать стратегию охраны природы в условиях высоких широт. Уметь: излагать базовую общепрофессиональную информацию и применять полученные знания в своей практической работе и профессиональной деятельности. Владеть: терминологией данной дисциплины и основами биологии и экологии арктических территорий (экосистем).
ОПК – 4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ИД–1 _{опк-4} Понимает теоретические и методологические основы биологических методов оценки экологической и биологической безопасности; ИД–2 _{опк-4} Обосновывает применение биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	
ОПК – 7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ИД–1 _{опк-7} Подбирает и анализирует информацию в профессиональной сфере деятельности, применяет принципы оценки достоверности научной информации; ИД–2 _{опк-7} Понимает общие принципы научной деятельности и основные этапы научного исследования; ИД–3 _{опк-7} Выделяет научные и практические проблемы, определяет и реализует стратегию их решения на основе подбора адекватных методов и их модификаций; ИД–4 _{опк-7} Критически анализирует результаты исследований, оценивает их достоверность, выделяет теоретическую и практическую значимость	

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Биоразнообразие, его особенности. Понятие биоразнообразия. Конвенция биологического разнообразия. Его уровни и особенности.

Тема 2. Особенности экосистем Арктических территорий и обитающих в них животных и растений. Понятие сообщества, биома. Краткая характеристика основных сообществ Арктических территорий. Их уязвимость. Особенности арктической флоры и фауны. Авифауна высоких широт, особенности ее биологии на примере Мурманской области.

Тема 3. Охрана животного и растительного мира высоких широт. Проблемы сохранения биоразнообразия Арктических территорий. Понятие о редких видах. Причины редкости. Проблемы охраны популяций животных и растений и сохранения их биологического разнообразия. Пути обогащения фауны и флоры. Интродукция новых

видов, ее последствия.

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/контрольных 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, 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:

- Василевская, Н. В. Экология растений Арктики: учеб. пособие / Василевская Н. В.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. пед. ун-т. – Мурманск: МГПУ, 2010, 2014. – 184 с.
- Харламова, М. Н. Зоология наземных позвоночных в полевых условиях: учебное пособие для студентов высших учебных заведений (ГРИФ УМО Министерства образования и науки РФ) / М. Н. Харламова. – Мурманск: МАГУ, 2016. – 101 с.
- Биоразнообразие: методические указания / составитель И. А. Луганская. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134348>
- Розломий, Н. Г. Сохранение биоразнообразия : учебное пособие / Н. Г. Розломий. — Уссурийск : Приморский ГАУ, 2020. — 202 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326723>

Дополнительная литература:

- Биоразнообразие и динамика экосистем: монография / ред. Н. А. Колчанова, В. К. Шумного, Ю. И. Шокина. – Новосибирск: Сибирское отделение Российской академии наук, 2006. – 643 с. – То же URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97872>
- Второв, П. П. Определитель птиц фауны СССР / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов. – М.: Просвещение, 1980. – 256 с.
- Дребенцов, В.С. Животный мир Мурманской области / В. С. Дребенцов, В. С. Сурков. – Мурманск: Мурманское книжное изд-во, 1974. – 184 с.
- Карташев, Н. Н., Практикум по зоологии позвоночных / Н. Н. Карташев, В. Е. Соколов, И. А. Шилов. – М.: Высшая школа, 2002. – 320 с.
- Красная книга Мурманской области / Правительство Мурман. обл., упр. природ. ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Мурман. обл.; [Андреева В.Н. и др.]. – Мурманск: Кн. изд-во, 2013. – 400 с.
- Мирошникова, Е. Л. Общая биология: с основами биологии гидробионтов: учебное пособие / Е. Л. Мирошникова, С. Г. Карпова. – Оренбург: ОГУ, 2011. – 621 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259272>

Морская флора и фауна северных широт: механизмы адаптации и регуляции роста организмов. Материалы Второй Всероссийской школы по морской биологии. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2004. – 369 с.

Чернова, Н. М. Общая экология / Н. М. Чернова, А. М. Былова. – М.: Дрофа, 2007. – 416 с. – Режим доступа: https://vk.com/doc-78496721_332724657?hash...dl

Экология животных: учеб.-метод. комплекс / Федер. агентство по образованию, Мурман. гос. пед. ун-т / М. Н. Харламова. – Мурманск: МГПУ, 2008. – 64 с.

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/>

4) ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». - URL: <http://www.informio.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;

Не 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			
1/1				
Лекции	8			8
Практические занятия	12			12

Лабораторные занятия	6			6
Самостоятельная работа	82			82
Подготовка к промежуточной аттестации				
Всего часов по дисциплине	108			108
/ из них в форме практической подготовки				

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет	+			+
Курсовая работа (проект)	-			-
Количество контрольных работ	-			-
Количество рефератов	-			-

Перечень практических занятий по формам обучения¹

№ п/п	Темы практических занятий
	очная форма
1	Экосистемы Арктических территорий. Их особенности
2	Особенности авифауны Арктических территорий на примере Мурманской области. Определение птиц. Их многообразие
3	Биологическое разнообразие. Сохранения биоразнообразия Арктических территорий

¹ Если практические занятия не предусмотрены учебным планом, таблица может быть удалена