

Компонент ОПОП

06.04.01 Биология

«Биоэкология»

наименование ОПОП

Б1.В.ДВ.06.02

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины(модуля)

Стратегические проекты в Арктике

Разработчик (и):

Милякова Л.В.

ФИО

доцент кафедры ЭиТБ

должность

Канд. экон. наук, доцент

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 2 з.е.

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

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК –2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД–1 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта, формулирует цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	знать: особенности проектной деятельности в области естественных наук, их естественнонаучные, правовые, организационные и этические аспекты уметь: определять свою роль в проекте, планировать проектную деятельность во взаимодействии с другими участниками владеть навыками работы в коллективе, представления результатов
	ИД–2 _{УК-2} Формирует план реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	
	ИД–3 _{УК-2} Публично представляет результаты проекта или отдельных его этапов в форме отчетов, статей, выступлений на семинарах и конференциях	
УК –3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД–1 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	знать: основы планирования и работы над проектом, подходы к управлению и финансированию проектов. уметь: работать в команде, контролировать выполнения видов работ на каждом из этапов проекта. владеть: навыками проектной деятельности, навыками взаимодействия с различными участниками и стейкхолдерами проекта
	ИД–2 _{УК-3} Учитывает и понимает в своей деятельности особенности поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует	
	ИД–3 _{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
	ИД–4 _{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
ПК-1 Способен планировать научную и экспертную деятельность в профессиональной сфере, определять	ИД -1 _{ПК-1} Ориентируется в источниках научной биологической информации и биологических базах данных, знает методы работы с научной информацией	знать: структуру промышленно-технологических систем, классификацию, причины и механизм образования отходов производства, воздействие промышленных загрязнений на ат-

цели и выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	ИД -2 _{пк-1} Умеет формулировать цели и задачи научных исследований, вести поиск и анализ научной информации, обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	мосферу, гидросферу, литосферу, технологии и технические средства защиты окружающей среды; уметь: классифицировать отходы производства, рассчитывать уровни загрязнения и экономические потери производства;
	ИД -3 _{пк-1} Владеет методами работы с научной информацией, навыками планирования, организации научно-исследовательской и экспериментальной деятельности	– владеть: терминологией, численными методами анализа загрязнений окружающей среды, связанные с производственными объектами

1. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал Арктики. Стратегия развития АЗРФ

Понятие природно-ресурсного потенциала. Природно-ресурсный потенциал Арктики. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации: механизмы, способы и средства достижения стратегических целей. Приоритетные направления развития Арктической зоны. Направления развития науки и технологий для освоения Арктики.

Раздел 2. Арктические стратегические проекты РФ

Арктический шельф: проекты по освоению. Северный морской путь – главная транспортная артерия России. Международное энергетическое сотрудничество в Арктике. Транспортное освоение Арктики.

Раздел 3. Международное сотрудничество в Арктике

Концепция устойчивого развития для АЗРФ. Международные экологические программы. Международный арктический научный комитет, Арктический совет, программы ЕС «Северное измерение», Совет государств Балтийского моря, Совет Баренцева Евро-Арктического региона, Университет Арктики. Арктические стратегии зарубежных государств

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. Проект Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 года
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_336562/611f964fffc4af3a35a9eed2cde02b5b111162c6/
2. Постановление Правительства РФ от 21.04.2014 N 366 (ред. от 05.06.2019) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации" -
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162195/
3. Короткий, Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Короткий, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13856-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470333>
4. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538343>
5. АРКТИЧЕСКОЕ ПРАВО. Учебник для вузов (Отв. ред. Бирюков П. Н.) — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/arkticheskoe-pravo-543335#page/1>

Дополнительная:

1. Карпенков, С.Х. Экология [Электронный ресурс]: учебник / С.Х. Карпенков. — М.: Логос, 2014. — 399 с. Из ЭБС «Университетская библиотека онлайн». — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233780>
2. Мартынова, М.И. Геоэкология. Оптимизация геосистем [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.И. Мартынова. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2009. - 88 с. Из ЭБС «Университетская библиотека онлайн». — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241010>
3. The Arctic Institute (www.thearcticinstitute.org) — аналитические статьи и новости об Арктике.
4. Arctic Council (www.arctic-council.org) — информация о деятельности совета и его рабочих групп.
5. Национальный центр данных по снегу и льду (NSIDC) — актуальные данные о климате и ледниковом покрове в Арктике.

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) 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			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
	2/4							
Лекции	8			8				
Практические занятия	14			14				
Лабораторные работы	-							
Самостоятельная работа	50			50				
Подготовка к промежуточной аттестации	-							
Всего часов по дисциплине	72			72				
/ из них в форме практической подготовки	-							

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	Природно-ресурсный потенциал Арктики

2	Стратегия развития АЗРФ
3	Направления развития науки и технологий для освоения Арктики
4	Анализ стратегических арктических проектов: проблемы и перспективы
5	Направления международного сотрудничества в Арктике
6	Арктические стратегии зарубежных государств
7	Концепция устойчивого развития. Международные экологические программы

Перечень примерных тем рефератов, презентаций

№ п/п	Темы презентаций
1	2
1	Ресурсный потенциал Арктики: нефть и газ. Обзор запасов углеводородов и перспективы их разработки.
2	Северный морской путь: новая транспортная артерия. Исследование значимости и экономических выгод от использования СМП.
3	Экологические риски и последствия освоения Арктики. Анализ влияния добычи ресурсов на арктическую экосистему.
4	Роль Арктического совета в регулировании международных отношений в регионе. Изучение механизмов принятия решений и сотрудничества между странами.
5	Глобальное потепление и его влияние на арктический ледниковый покров. Исследование изменений климата и их последствий для Арктики.
6	Перспективы использования возобновляемых источников энергии в Арктике. Оценка потенциала ветровой и гидроэнергетики.
7	Военно-стратегическое значение Арктики для различных стран. Анализ роста военного присутствия и соперничества в регионе.
8	Инфраструктурные проекты и развитие арктических территорий. Разработка логистической и жилой инфраструктуры для поддержания активности.
9	Социально-экономическое развитие коренных народов и их участие в проектах. Вопросы взаимодействия с местными сообществами и их интеграции.
10	Технологические инновации в добыче ресурсов на арктическом шельфе. Обзор новых технологий и их внедрения в условиях низких температур.
11	Роль международного права в регулировании арктических ресурсов.
12	Эффекты таяния вечной мерзлоты для глобальной экологии. Исследование высвобождения парниковых газов и изменение ландшафтов.
13	Экономические модели и стратегии освоения Арктики.
14	Ледоколы: технология и инновации в арктическом судоходстве.
15	Биоразнообразие Арктики и его сохранение. Обзор уникальных экосистем и мер по их защите в условиях изменения климата.