

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.24.06 Минерально-сырьевые ресурсы Арктики

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

05.03.06 Экология и природопользование.

направленность (профиль) Природопользование и экологическая безопасность

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2023

год набора

Составитель(и):

Милякова Л. В., канд. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой естественных наук

Утверждено на заседании кафедры
естественных наук факультета МиЕН
(протокол № 10 от 18.05.2023 г.)

Зав. кафедрой



Л. В. Милякова

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): изучение закономерностей размещения, добычи и использования минеральных ресурсов в Арктике.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	2.1. Понимает современные концепции взаимоотношения человека, общества и природы, основные экологические законы. 2.2. Осуществляет профессиональную деятельность на основе принципов и методов оптимальности. 2.3. Соблюдает и пропагандирует нормы охраны природы и окружающей среды в профессиональной деятельности в различных жизненных ситуациях	знать геологическую историю, условия формирования минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения уметь применять физико-географические, геоморфологические, знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики; владеть информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Направленность (профиль) Природопользование и экологическая безопасность.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, которые они получили в процессе изучения дисциплин: Общая экология, Основы природопользования, Методы исследований и обработка информации в природопользовании.

В свою очередь, дисциплина представляет собой методологическую базу для изучения таких дисциплин, как: Проблемы природопользования в Арктике Обращение с опасными отходами в Арктике.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ

НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы или 144 часа (из расчета 1 з.е.= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в з.е.	Общая трудоемкость (час)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
4	7	4	144	16	24	-	40	10	104		-	зачет
ИТОГО в соответствии с учебным планом												
Итого:	3	108	108	16	24	-	40	10	104		-	зачет

Интерактивная форма реализуется на всех практических занятиях при выполнении заданий и обсуждении их результатов в форме активной дискуссии.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа (час)			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1.	Минеральные ресурсы в Арктике	2	2		4	1	14	-
2.	Классификация минерально-сырьевых ресурсов	2	2		4	1	14	-
3.	Особенности добычи и использования минеральных ресурсов в Арктике	2	4		6	2	16	
4.	Рудные и нерудные полезные ископаемые Арктики	2	4		6	1	16	-
5.	Редкие металлы	2	2		4		16	-
6.	Топливо-энергетические ресурсы Арктики	2	4		6	1	14	-
7.	Проблемы использования минерально-сырьевых ресурсов Арктики	2	2		4	2	14	-
8.	Стратегический характер использования минерально-сырьевых ресурсов в арктическом регионе	2	4		6	2	14	
Зачет		-	-	-	-	-	-	-
Итого:		16	24	-	40	10	104	-

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Закономерности образования, накопления, добычи и использования

минеральных ресурсов в Арктике.

Тема 2. Классификация минерально - сырьевых ресурсов Арктики: эколого-географический аспект.

Тема 3. Особенности добычи и использования минеральных ресурсов в российской и зарубежной Арктике: металлических, неметаллических полезных ископаемых, горно-химического и строительного сырья.

Тема 4. Рудные и нерудные полезные ископаемые Арктики

Тема 5. Редкие металлы.

Тема 6. Топливо-энергетические ресурсы Арктики: нефть, природный газ, газовый конденсат, уголь.

Тема 7. Социально-экономические и экологические проблемы, связанные с использованием минерально-сырьевых ресурсов. Факторы влияния на социально-экономическое развитие арктических территорий.

Тема 8. Стратегический характер использования минерально-сырьевых ресурсов в арктическом регионе. Проблема изменения климата и влияние таких тенденций на добычу полезных ископаемых в Арктике.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература:

1. Астафьева, О.В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата / О.В. Астафьева, А.А. Авраменко, А.В. Питрюк. – М.: Юрайт, 2018. – 354 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/osnovy-prirodopolzovaniya-413859#page/1>
2. Гурова, Т.Ф. Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. – М.: Юрайт, 2018. – 188 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/ekologiya-i-racionalnoe-prirodopolzovanie-420692#page/1>

Дополнительная литература:

3. Боголюбов, С.А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата / С.А. Боголюбов, Е.А. Позднякова. – М.: Юрайт, 2021. – 429 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/pravovye-osnovy-prirodopolzovaniya-i-ohrany-okruzhayushey-sredy-426332#page/1>
4. Инженерная экология [Текст]: практикум / Ю.В. Шувалов, М.А. Пашкевич, Т.И. Нифонтова, М.Ш. Баркан, Е.И. Домпальм, А.Н. Маковский; под ред. Ю.В. Шувалова. – СПб: СПбГГИ им. Г.В. Плеханова, 2007. – 55 с.
Кукин, П.П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата / П.П. Кукин, Е.Ю. Колесников, Т.М. Колесникова. – М.: Юрайт, 2018. – 453 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/ocenka-vozdeystviya-na-okruzhayuschuyu-sredu-ekspertiza-bezopasnosti-413338#page/1>
5. Родионов, А.И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Родионов, В.Н. Клушин, В.Г. Систер. – М.: Юрайт, 2018. – 218 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/ohrana-okruzhayushey-sredy-processy-i-apparaty-zaschity-atmosfery-411190#page/1>
6. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавров / Под ред. О.Е. Кондратьевой. – М.: Юрайт, 2018. – 283 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/ekologiya-413354#page/1>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- 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, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- не используется

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

- MS Office, Windows 10

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

- DJVuReader

7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:

- Adobe Reader

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- 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/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ:

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре» <http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.