

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.В.ДВ.02.02 Экологическая безопасность

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

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профили) Биология. Химия**

(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

2021

год набора

Составитель(и):
Александрова Е.Ю.,
канд. пед. наук,
доцент кафедры естественных наук

Утверждено на заседании кафедры
естественных наук факультета МиЕН
(протокол №8 от 18 мая 2021 г.)

Зав. кафедрой

Л. В. Милякова

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): ознакомление с основными экологическими угрозами современного мира, возможными путями снижения экологического риска.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1: Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1: Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;	ПК-1.1. Демонстрирует знание базовых теорий; содержания, места предмета в общей картине мира; программ и учебников по предмету ПК-1.2. Осуществляет анализ базовых предметных научно-теоретических представлений о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых в биологии и химии явлений и процессов ПК-1.3. Демонстрирует навыки понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в предметной области.	<u>знать:</u> глобальные и региональные экологические проблемы, способы снижения техногенной нагрузки на природную среду, механизмы обеспечения экологической безопасности; <u>уметь:</u> ориентироваться в основных аспектах взаимовлияния человечества и его среды обитания, прогнозировать и оценивать экологическую опасность, моделировать пути ее предотвращения; <u>владеть:</u> терминологией по дисциплине, навыками оценки экологической опасности, методами междисциплинарного исследования.

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

Дисциплина (модуль) «Экологическая безопасность» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы, по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) Биология. Химия.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (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		Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ			Общее количество часов на СРС	Из них – на курсовую работу		
5	9	3	108	10	18		28	8	80	–	–	зачет

Интерактивная форма реализуется на 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 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				
Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы								
1.	Тема 1. Глобальные и региональные экологические проблемы. Источники экологической опасности.	2	2		4		16	-
Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью								
2.	Тема 2. Механизмы обеспечения экологической безопасности.	2	4		6	2	16	-
3.	Тема 3. Управление экологической безопасностью.	2	4		6	2	16	-
4.	Тема 4. Оценка экологической безопасности в России.	2	4		6	2	16	-
5.	Тема 5. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.	2	4		6	2	16	-
Зачет:		-	-		-	-		-
ИТОГО:		10	18		28	8	80	зачет

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

РАЗДЕЛ 1. ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Тема 1. Глобальные и региональные экологические проблемы.

Источники экологической опасности

Экологические проблемы современности. Классификации экологических проблем. Влияние качества окружающей среды на здоровье человека. Понятие об опасности. Жизненно важные интересы. Экологическая безопасность и экологический риск. Приемлемый экологический риск. Основные принципы управления экологическими рисками. Методологические основы теории безопасности. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. Теория экологической безопасности. Базовая концепция экологической безопасности.

РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Тема 2. Механизмы обеспечения экологической безопасности

Обеспечение экологической безопасности. Объекты, предмет, цели обеспечения экологической безопасности. Система мероприятий по обеспечению экологической безопасности. Комплексная экологическая оценка территории. Методы обеспечения экологической безопасности. Основные приоритеты обеспечения экологической безопасности.

Тема 3. Управление экологической безопасностью

Процесс управления. Субъекты и объекты управления. Принципы управления экологической безопасностью. Государственные органы общей компетенции. Государственные органы специальной компетенции. Комплексные природоохранные органы (отраслевые, функциональные). Связи и отношения между субъектами и объектами управления в процессе природопользования и охраны природной среды. Экономический механизм управления экологической безопасностью. Согласование экономических и экологических интересов общественного производства. Межведомственная координация в управлении экологической безопасностью.

Тема 4. Оценка экологической безопасности в России

Экологическая обстановка в России в конце XX – начале XXI вв. Загрязнение атмосферного воздуха, водных объектов и почв. Крупные города России и их экологические проблемы. Экологические бедствия в России: причины, последствия. Экологические болезни в России: причины, симптоматика, территориальное районирование. Оценка экологической безопасности по видам воздействия. Критерии оценки экологической безопасности.

Тема 5. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды

Система экологического законодательства в РФ. Основные Федеральные законы, связанные с экологической безопасностью. Природоохранные требования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Платность природопользования в России. Международное сотрудничество в оценке экологической безопасности. Обязательства России в рамках международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды. Основные конвенции и договоры. Конвенция «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте». Орхусская и Стокгольмская конвенции. Конвенция «О трансграничном загрязнении атмосферного воздуха на большие расстояния». Венская конвенция «Об охране озонового слоя». Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК). Киотский протокол. Международные конвенции касательно загрязнения моря. Ратификация конвенции «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (Эспо) и присоединение к конвенции «О доступе к информации» РФ в 2011-2012 гг.

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

Основная литература:

1. Севрюкова, Е.А. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Е.А. Севрюкова, В.И. Каракеян. – М.: Юрайт, 2018. – 397 с. – URL: <https://biblio-online.ru/viewer/332CAF6C-E1F1-42D3-86E2-A2218304CB0B/ekologicheskii-monitoring#page/1>
2. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавров / Под ред. О.Е. Кондратьевой. – М.: Юрайт, 2018. – 283 с. – URL: <https://biblio-online.ru/viewer/06121F5B-634B-44DF-A98C-98F9EECC85C7/ekologiya#page/1>

Дополнительная литература:

3. Белов, С.В. Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата / С.В. Белов. – М.: Юрайт, 2018. – 434 с. – URL:

<https://biblio-online.ru/viewer/A076881F-B7E7-4212-AA21-ECB20928C9ED/tehnogennye-sistemy-i-ekologicheskij-risk#page/1>

4. Волков, А.М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата / А.М. Волков, Е.А. Лютягина. – М.: Юрайт, 2018. – 317 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/C927530E-EC3A-45BB-B42A-417FF2E17B7C/pravovye-osnovy-prirodopolzovaniya-i-ohrany-okruzhayuschey-sredy#page/1>
5. 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://biblio-online.ru/viewer/F82888EA-47E3-4D8F-87A0-3E3D42429185/ocenka-vozdeystviya-na-okruzhayuschuyu-sredu-ekspertiza-bezopasnosti#page/1>
6. Новоселов, А.Л. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.Л. Новоселов. – М.: Юрайт, 2018. – 343 с. – URL: <https://biblio-online.ru/viewer/9DCEE963-211A-4A87-9B14-D691B58F4CC5/ekonomika-i-upravlenie-prirodopolzovaniem-resursosberezhenie#page/1>
7. №7-ФЗ Об охране окружающей среды от 10.01.2001 г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/
8. №52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 13.03.1999 г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и/или его виртуальными аналогами 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 ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Kaspersky Anti-Virus

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

MS Office

Windows 7 Professional

Windows 10

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного

производства:

7Zip

7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного

производства:

Adobe Reader

Libre Office.org

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

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

2. 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.