

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Региональные экологические проблемы

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

05.03.06 - Экология и природопользование

Направленность образовательной программы

Экология

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 Региональные экологические проблемы относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3: Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3: Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Доклад-презентация	Зачёт: Доклад-презентация
ПК-16: Владеет знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК-16.1: Знает: - теоретические основы в области общего ресурсоведения ПК-16.2: Умеет: - пользоваться основами	ПК-16.1: Знает: - теоретические основы в области общего ресурсоведения	Доклад-презентация	Зачёт: Доклад-презентация

	картографии ПК-16.3: Владеет: - информацией в области регионального природопользования	ПК-16.2: Умеет: - пользоваться основами картографии ПК-16.3: Владеет: - информацией в области регионального природопользования		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	12
- КСР	1
самостоятельная работа	59
Промежуточная аттестация	0 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Концептуальные и правовые основы решения региональных экологических проблем ПФО.	16		2	2	14
Тема 2. Эколого-географические особенности ПФО. Организация, функционирование, развитие и основы устойчивости экосистем регионального уровня в ПФО.	17		2	2	15
Тема 3. Антропогенные изменения элементов литосферы, гидросферы и атмосферы в ПФО.	19		4	4	15

Тема 4. Способы и методы решения региональных экологических проблем в ПФО. Перспективы развития экологической ситуации в ПФО.	19		4	4	15
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	0	12	13	59

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся
планируются

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции ПК-16

1. Экологические проблемы Нижегородской области.
2. Экологические проблемы Республики Марий Эл.
3. Экологические проблемы Кировской области.
4. Экологические проблемы Пермского края.
5. Экологические проблемы Чувашской Республики.
6. Экологические проблемы Ульяновской области.
7. Экологические проблемы Республики Татарстан.
8. Экологические проблемы Самарской области.
9. Экологические проблемы Саратовской области.
10. Экологические проблемы Пензенской области.
11. Экологические проблемы Удмуртской Республики.
12. Экологические проблемы Оренбургской области.
13. Экологические проблемы Республики Башкортостан.
14. Экологические проблемы Республики Мордовия.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Экологическое состояние речных экосистем Нижегородской области.
2. Способы сохранения биоразнообразия на региональном уровне.
3. Экологическая политика Республики Марий Эл.
4. Состояние окружающей среды Кировской области.
5. Экологические проблемы Пермского края.
6. Состояние и динамика плодородия почв Чувашской Республики.
7. Экологические проблемы Ульяновской области.
8. Защита водных объектов Республики Татарстан от загрязнения.
9. Защита от загрязнения воздушного бассейна Самарской области.
10. Состояние окружающей среды Саратовской области.

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад-презентация)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Своевременно проработана концепция реферата (доклада), работа сдана в срок, выполнены все требования к оформлению. Работа успешно прошла публичную защиту.
отлично	Своевременно проработана концепция реферата (доклада), работа сдана в срок, выполнены все требования к оформлению выполнены. Работа успешно прошла публичную защиту с небольшими замечаниями.
очень хорошо	Своевременно проработана концепция реферата (доклада), работа сдана в срок, требования к оформлению выполнены на 80%. Работа прошла публичную защиту с небольшими замечаниями.
хорошо	Своевременно проработана концепция реферата (доклада), работа сдана в срок, требования к оформлению выполнены на 60%. Работа прошла публичную защиту с небольшими замечаниями.
удовлетворительно	Не проработана концепция реферата (доклада), работа соответствует требованиям менее, чем на 80%. Работа не прошла или прошла с серьезными замечаниями публичную защиту. Работа сдана с существенным нарушением сроков.
неудовлетворительно	Не проработана концепция реферата (доклада), работа не соответствует требованиям. Работа не прошла публичную защиту или работа не сдана в указанные сроки.
плохо	Не проработана концепция реферата (доклада), работа не соответствует требованиям. Работа не сдана в указанные сроки, не прошла публичную защиту.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, превышающем программу

	оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	грубые ошибки	Допущено много негрубых ошибок	программе подготовки . Допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки . Допущено несколько несущественных ошибок	программе подготовки и. Ошибок нет.	подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами .	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»
--	--------------	---

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Доклад-презентация

Зачёт

Критерии оценивания (Доклад-презентация - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал в целом правильные и развернутые ответы на вопросы.
не зачтено	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы на вопросы, не может объяснить суть явлений.

Типовые задания (Доклад-презентация - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-2 (Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)

1. Градация городов ПФО по уровням загрязнения их атмосферы.
2. Состояние водных объектов ПФО в связи с загрязнением сточными водами.
3. Эколого-экономические проблемы в ПФО в связи с функционированием гидроэлектростанций.
4. Регионы и города ПФО, в которых особенно остро стоит проблема хранения, утилизации, обезвреживания отходов.
5. Регионы ПФО, в которых особенно велика площадь и доля деградированных и загрязненных земель.
6. Регионы ПФО, в которых наиболее остро стоят проблемы обеспечения населения качественной питьевой водой.
7. Характеристика экологической ситуации в Нижегородской области.
8. Основные экологические проблемы Республики Татарстан.

9. Источники загрязнения атмосферного воздуха г. Дзержинск Нижегородской области.

10. Основные экологические проблемы Самарской области.

11. Состояние и источники загрязнения водных ресурсов Оренбургской области.

Типовые задания (Доклад-презентация - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-16 (Владеет знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии)

1. Экологические проблемы Пензенской области.
2. Состояние окружающей среды Удмуртской Республики.
3. Экологические проблемы Оренбургской области.
4. Состояние окружающей среды Республики Башкортостан.
5. Экологические проблемы Республики Мордовия.
6. Оценка состояния экологического сознания населения ПФО.
7. Основные экологические проблемы Ульяновской области.
8. Биоразнообразие и устойчивость экосистем ПФО.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Романова О. В. Региональная экология : методические указания / Романова О. В. - Красноярск : КрасГАУ, 2020. - 18 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции КрасГАУ - Экология., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=782050&idb=0>.
2. Большаник Петр Владимирович. Геоэкологические проблемы трансформации рельефа урбанизированных территорий (на примере городов Западной Сибири) : Монография / Югорский государственный университет. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 243 с. - Дополнительное профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-015687-3. - ISBN 978-5-16-105615-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=629036&idb=0>.
3. Соловьева В. В. Современные экологические проблемы : курс лекций для обучающихся по направлению подготовки Экология и природопользование (профиль «Экология») / Соловьева В. В. - Самара : СГСПУ, 2022. - 238 с. - Книга из коллекции СГСПУ - Экология., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=828763&idb=0>.
4. Романова Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы : учебное пособие / Э. П. Романова. - Москва : Юрайт, 2023. - 170 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05407-1. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=847471&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Цуриков А. Г. Современные проблемы экологии. Экологические аспекты устойчивого развития / Цуриков А. Г., Кавеленова Л. М., Корчиков Е. С. - Самара : Самарский университет, 2021. - 104 с. - Рекомендовано редакционно-издательским советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» в качестве учебного пособия для

обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология. - Книга из коллекции Самарский университет - Экология. - ISBN 978-57883-1623-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807390&idb=0>.

2. Экологические проблемы мирового ТЭК / Алиев Р.А., Авраменко А.А. - Москва : МГИМО, 2017., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=661736&idb=0>.

3. Экологические проблемы в прибрежных регионах : задания к расчетнографической работе и метод. указания по выполнению. - Сочи : СГУ, 2020. - 34 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции СГУ - Инженерно-технические науки., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=755379&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

<http://mineco-nn.ru/ohrana-okruzhayuschey-sreda/>
<http://mineco-nn.ru/normativnye-pravovye-akty/>
<http://mineco-nn.ru/vodopolzovanie/>
<http://waste-nn.ru/regionalnoe>
<http://mpr73.ru/natsionalnyy-proekt-ekologiya/>
<https://priroda.permkrai.ru/environment-control/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: ноутбук, проектор

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 05.03.06 - Экология и природопользование.

Автор(ы): Савинов Александр Борисович, кандидат биологических наук, доцент.

Рецензент(ы): Лебединский Андрей Артемьевич, кандидат биологических наук.

Заведующий кафедрой: Якимов Василий Николаевич, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 6.09.2022, протокол № 1.