Документ подписан простой электронной подписью **учреждение высшего образования** 

Информация о владельце: ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры "Сургутский государственный университет"

Должность: ректор

Дата подписания: 06.06.2024 10:59:00 Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**УТВЕРЖДАЮ** Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

# МОДУЛЬ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ дисциплин

## Экология

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Экологии и биофизики

Учебный план boz080301-Строит-24-3.plx

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очно-заочная

Общая трудоемкость 2 3ET

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачеты 6

аудиторные занятия 16 самостоятельная работа 56

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого		
Недель	17 1/6				
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП	
Лекции	8	8	8	8	
Практические	8	8	8	8	
Итого ауд.	16	16	16	16	
Контактная работа	16	16	16	16	
Сам. работа	56	56	56	56	
Итого	72	72	72	72	

УП: boz080301-Строит-24-3.plx

Программу составил(и):

Ст. преподаватель, Волохова М.А.

Рабочая программа дисциплины

Экология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой Шорникова Е.А.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 приобретение теоретических знаний в области экологии, умений применять природоохранные мероприятия и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности, формирование экологической культуры и ответственности за сохранение окружающей среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП						
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.01					
2.1 Требования к преді	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1 Безопасность жизнедеятельности						
2.2 Дисциплины и прапредшествующее:	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:					
2.2.1 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества						

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-8.3: Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

УК-2.1: Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

УК-2.2: Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения

УК-2.3: Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач

УК-2.4: В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

УК-2.5: Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; экономические методы управления безопасностью человека, и среды обитания.
3.2	Уметь:
	оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями; эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий: разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код	Наименование разделов и тем /вид   Семестр / Часов   Компетен-   Литература   Примечание				Примечание	
занятия	занятия/ Курс шии					

_						
1.1	Общие вопросы экологии /Лек/	6	1	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Структура сообществ. Пищевые цепи и экологические пирамиды. /Пр/	6	3	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Общие вопросы экологии /Ср/	6	8	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 2. Биосфера и человек			1		
2.1	Биосфера и человек /Лек/	6	2	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Структура и динамика популяции /Пр/	6	3	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
2.3	Биосфера и человек /Ср/	6	8	OПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 3. Глобальные проблемы окружающей среды					
3.1	Глобальные проблемы окружающей среды /Лек/	6	1	OПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Глобальные проблемы окружающей среды /Ср/	6	8	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 4. Промышленная экология			1		
4.1	Промышленная экология /Лек/	6	1	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Промышленная экология /Ср/	6	8	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

4.3	Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта. /Пр/	6	2	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 5. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы					
5.1	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы /Лек/	6	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
5.2	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы /Cp/	6	8	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 6. Основы экономики природопользования					
6.1	Основы экономики природопользования /Лек/	6	1	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
6.2	Основы экономики природопользования /Cp/	6	8	OIIK-8.3 VK -2.1 VK-2.2 VK-2.3 VK- 2.4 VK-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 7. Основы экологического права					
7.1	Основы экологического права /Ср/	6	8	ОПК-8.3 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
7.2	/Контр.раб./	6	0	OIIK-8.3 VK -2.1 VK-2.2 VK-2.3 VK- 2.4 VK-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
7.3	Сдача зачета /Зачёт/	6	0	OIIK-8.3 VK -2.1 VK-2.2 VK-2.3 VK- 2.4 VK-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации
Представлены отдельным документом
5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования
Представлены отдельным документом

6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧ	ЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Д	исциплины (мод	УЛЯ)
		6.1. Рекомендуемая литература		
	Τ.,	6.1.1. Основная литература	111	I 10
Л1.1	Авторы, составители Николайкин Н. И., Николайкина Н. Е.	Заглавие Экология: Учебник	Издательство, год Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2018, электронный ресурс	Колич-во
Л1.2	Гальперин М.В.	Общая экология: Учебник	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018, электронный ресурс	1
Л1.3	Разумов В. А.	Экология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2018, электронный ресурс	1
		6.1.2. Дополнительная литература		l
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Скопичев В. Г.	Экологические основы природопользования: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Квадро, 2018, электронный ресурс	1
Л2.2	Димитриев А. Д.	Экология: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018, электронный ресурс	1
Л2.3	Хандогина Е.К., Герасимова Н.А.	Экологические основы природопользования: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018, электронный ресурс	1
		6.1.3. Методические разработки		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Кизима В. В., Куниченко Н. А.	Экология: Учебно-методическое пособие для специальности «Строительство»	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018, электронный ресурс	1
	6.2. Перечен	і 1ь ресурсов информационно-телекоммуникационной се	ти "Интернет"	<u>I</u>
Э1	•	вочная система «Консультант-плюс» www.consultant.ru		
Э2		иродных ресурсов РФ www.mnr.gov.ru		
Э3		о надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)	www.control.mnr.gov.r	u
Э4	• •	ериалы по управлению экологической безопасностью http:		
Э5	http://ecobez.narod.ru/e	cosafety.htm www.ecoindustry.ru		
Э6	Информационные мато www.hse-rudn.ru	ериалы по управлению охраной труда, промышленной и эк	сологической безопасно	стью
	ı I <del>n</del>	6.3.1 Перечень программного обеспечения		
	1 Пакет прикладных пр 2 Операционная систем	ограмм Microsoft Office a Windows		
	1 -			

	6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	http://www.meteorf.ru/default.aspx – официальный сайт Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет).			
6.3.2.2	http://www.admhmao.ru/socium/ekologiya/voda2.htm.			
6.3.2.3	http://meteoweb.ru – интернет-журнал о погоде и атмосферных явлениях.			
6.3.2.4	http://www.ecoregion.ru/journal.php			
6.3.2.5	http://www.ipras.ru/cntnt/rus авторефераты диссертаций, библиотека-онлайн			
6.3.2.6	http://www.dissercat.com/catalog/psikhologicheskie-nauki электронная библиотека диссертаций			
6.3.2.7	http://www.dslib.net/free/biologia.html каталог бесплатных авторефератов и диссертаций (биологические науки)			
6.3.2.8	http://www.lib.surgu.ru/abis.php БД Сургутский Государственный университет «Книги»			

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (доска, экран (стационарный или переносной), проектор). Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду организации.