

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 02.07.2025 12:56:02
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

Экология города

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**

Учебный план b050306-Экол-25-4.plx
Направление: 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль): Экология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 7
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя	17 2/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.биол.н., доцент кафедры Экологии и биофизики, Кукурочкин Г.М.

Рабочая программа дисциплины

Экология города

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой к.биол.н., Шорникова Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	В курсе рассматриваются биоэкологические, геоэкологические и инженерно-экологические особенности городских экосистем. Цель дисциплины – создать представление о комплексе экологических проблем города и способах их решения в системе регионального природопользования.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ландшафтный дизайн и основы озеленения
2.1.2	Основы рационального использования биоресурсов
2.1.3	Мониторинг растительности
2.1.4	Геоботаника
2.1.5	Адаптация человека на Севере
2.1.6	Основы природопользования и охрана окружающей среды
2.1.7	Системная экология
2.1.8	Экологический мониторинг
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Оценка воздействия на окружающую среду
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Социальная экология
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3.1: Осуществляет экологическую оценку состояния территорий и возможности применения на них природоохранных технологий	
ПК-2.4: Разрабатывает мероприятия по предупреждению и снижению негативного воздействия на окружающую среду	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные особенности функционирования урбозкосистем;
3.1.2	- основные подходы к обустройству городских территорий;
3.1.3	- нормативно-техническую документацию, регламентирующую управление природопользованием в муниципальных образованиях;
3.1.5	- основные факторы негативного воздействия на городские экосистемы и человека;
3.1.6	- правила строительства и эксплуатации городских коммуникаций.
3.2	Уметь:
3.2.1	- характеризовать абиотические и биотические компоненты городских экосистем;
3.2.2	- идентифицировать причины изменений природной среды под влиянием деятельности человека в системе регионального природопользования;
3.2.3	- оценивать состояние компонентов городских экосистем;
3.2.4	- планировать мероприятия по оздоровлению городской среды;
3.2.5	- решать глобальные и региональные геологические проблемы;
3.2.6	- планировать и осуществлять мониторинг состояния окружающей среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
Раздел 1. Введение в урбозкологию.						
1.1	Город как среда обитания человека /Лек/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.2	Основы экологического планирования градостроительной деятельности /Ср/	7	5	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
Раздел 2. Урбозкологическое планирование и проектирование.						

2.1	Градостроительное планирование и проектирование с учетом природных и техногенных факторов /Лек/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.2	Оценка воздействия транспортных потоков на качество атмосферного воздуха. /Пр/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1	
2.3	Расчет платы за загрязнение окружающей городской среды /Ср/	7	5	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
Раздел 3. Город как экосистема. Экологические факторы урбозкосистем.						
3.1	Общая характеристика урбозкосистем. Абиотические компоненты городских экосистем. /Лек/	7	4	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.2	Почвы города /Пр/	7	6	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
Раздел 4. Растительный мир города.						
4.1	Флора и растительность /Лек/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э3	
4.2	Растения в городе /Пр/	7	6	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э3	
Раздел 5. Животный мир города.						
5.1	Животное население города /Лек/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э3	
Раздел 6. Инженерное благоустройство.						
6.1	Инженерное благоустройство городских территорий /Лек/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
6.2	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения /Пр/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
Раздел 7. Городские отходы.						

7.1	Обращение с коммунальными отходами /Лек/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	
7.2	Подготовка контрольной работы по предложенным темам (приложение 1) /Контр.раб./	7	28	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Э1 Э2 Э3	Защита итоговой контрольной работы
7.3	/Зачёт/	7	2	ПК-2.4 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1	Сдача зачета

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-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Городков А. В.	Экология визуальной среды	Москва: Лань, 2013	1
Л1.2	Маршалкович А. С., Афоница М. И.	Экология городской среды: Курс лекций	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Иванова Н. А.	Экология северного города: монография	Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2008	50
Л2.2	Бордей Р. Х., Шепелева Л. Ф., Шепелев А. И.	Урбанофлора Сургута: монография	Сургут: Издательство СурГУ, 2013	9
Л2.3	Голицын А. Н.	Экология вашего дома: учебное пособие	Москва: СОЛОН- ПРЕСС, 2009	1
Л2.4	Егоров А.В.	Актуальные проблемы гражданского права: Сборник работ выпускников Российской школы частного права 2009 года: сборник научных трудов	Москва: Статут, 2012	1
Л2.5	Витрянский В.В.	Несостоятельность (банкротство): практическое пособие	Москва: Статут, 2012	1
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.6	Жуков В. И.	Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду. Книга 2	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012	1
Л2.7	Ясовеев М. Г., Стреха Н. Л., Пацыкайлик Д. А.	Экология урбанизированных территорий: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2015	1

Л2.8	Бурганская Т. М.	Основы декоративного садоводства. Ч. 1. Цветоводство	Минск: Издательство "Вышэйшая школа". 2012	1
Л2.9	Маршалкович А. Х., Алешина Т. А.	Управление качеством городской среды: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2008	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Маршалкович А. С., Афоница М. А.?	Экология городской среды: Учебно-методическое пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Экологический онлайн-журнал: теория и практика охраны окружающей среды http://www.oeco.ru/			
Э2	Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология» http://isjaee.hydrogen.ru)			
Э3	Сайт Министерства природных ресурсов www.mnr.gov.ru			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office			
6.3.1.3	Операционная система Windows			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.3	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Помещения для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий укомплектованы необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Практические работы проводятся в учебной лаборатории, оснащенной лабораторным оборудованием, системой водоснабжения и водоотведения, приточно-вытяжной вентиляцией.			
7.2	Читальные залы Научной библиотеки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет».			