

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 30.06.2026 16:46:38
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

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

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

Экология города

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**

Учебный план bz050306-Экол-26-4.plx
 Направление: 05.03.06 Экология и природопользование
 Направленность (профиль): Экология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 56

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:

зачет 4

контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.биол.н., доцент кафедры Экологии и биофизики, Кукуричкин 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 11.06.2026 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	Ландшафтоведение с основами геоэкологии
2.1.4	Основы научных исследований
2.1.5	Общая и аналитическая химия
2.1.6	Общая экология
2.1.7	Математические методы в экологии
2.1.8	Основные типы экосистем Югры
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	Социальная экология
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Экологическое картографирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-2.4: Разрабатывает мероприятия по предупреждению и снижению негативного воздействия на окружающую среду
ПК-3.1: Осуществляет экологическую оценку состояния территорий и возможности применения на них природоохранных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:					
3.1.1	- основные особенности функционирования урбоэкосистем;					
3.1.2	- основные подходы к обустройству городских территорий;					
3.1.3	- нормативно-техническую документацию, регламентирующую управление природопользованием в муниципальных образованиях;					
3.1.4						
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 урбоэкологию.					

1.1	Город как среда обитания человека /Лек/	4	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/	4	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. Урбоэкологическое планирование и проектирование.					
2.1	Градостроительное планирование и проектирование с учетом природных и техногенных факторов /Лек/	4	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. /Ср/	4	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/	4	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 3. Город как экосистема. Экологические факторы урбоэкосистем.					
3.1	Общая характеристика урбоэкосистем. Абиотические компоненты городских экосистем. /Ср/	4	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	
3.2	Почвы города /Пр/	4	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 /Ср/	4	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 /Ср/	4	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/	4	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 /Ср/	4	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	
6.2	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения /Ср/	4	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 /Ср/	4	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./	4	29	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/	4	4	ПК-2.4 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 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, электронный ресурс	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, электронный ресурс	1
Л1.3	Глебов, В. В., Ерофеева, В. В., Яблочников, С. Л.	Экология города и безопасность жизнедеятельности человека: учебник для бакалавров	Саратов: Вузовское образование, 2021, электронный ресурс	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, электронный ресурс	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, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.5	Витрянский В.В.	Несостоятельность (банкротство): практическое пособие	Москва: Статут, 2012, электронный ресурс	1
Л2.6	Жуков В. И.	Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду. Книга 2	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012, электронный ресурс	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, электронный ресурс	1
Л2.8	Бурганская Т. М.	Основы декоративного садоводства. Ч. 1. Цветоводство	Минск: Издательство "Высшая школа", 2012, электронный ресурс	1
Л2.9	Маршалкович А. Х., Алешина Т. А.	Управление качеством городской среды: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2008, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Маршалкович А. С., Афолина М. ◆?.	Экология городской среды: Учебно-методическое пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015, электронный ресурс	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».			