

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.01.04 ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

"ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЯ"

Экологическое проектирование в урбанизированной среде

Ambient Design (Environmental Design)

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

07.04.04 Градостроительство

Направленность (профиль)

07.04.04.03 Визуальные коммуникации (Цифровое искусство)

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

канд.арх., доцент, Унагаева Н.А.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» является формирование у студентов навыков проведения эколого-градостроительного анализа и использования его результатов в проектной деятельности. Курс призван сформировать у студентов представлений о человеке как о части природы, о единстве и самоценности всего живого и невозможности выживания человечества без сохранения биосферы, а также обучить грамотному восприятию явлений, связанных с жизнедеятельностью человека в природной и урбанизированной среде, в том числе и с его профессиональной деятельностью.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются: повышение экологической грамотности и формирование экологического мышления; освещение отдельных аспектов воздействия на окружающую среду различных хозяйственных и природных объектов; освещение теоретических знаний в области экологической реставрации; знакомство с некоторыми методами оздоровления окружающей природной среды; экологической экспертизой и экологическим аудитом; овладение навыками аналитической и проектной работы в градостроительстве; навыками экологического проектирования в урбанизированной среде.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1: Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</b>	
ОПК-1.2: Знает средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной и градостроительной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные и градостроительные традиции, их истоки и значение.	средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды с учетом экологического аспекта осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности и принятых проектных решений должным уровнем художественной культуры и объемно-пространственного мышления
<b>ПК-1: Способен участвовать в создании концептуальных градостроительных проектов, произведений градостроительного искусства</b>	

ПК-1.1: Анализирует большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства; обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах; разрабатывает альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации; обоснованно определяет свойства и качества вариантов градостроительных решений, прогнозируя последствия их реализации	методы, приемы и средства визуализации концептуальных градостроительных решений донести основные концептуальные идеи до аудитории современными средствами коммуникации и визуализации для представления концептуальных градостроительных решений
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
УК-1.2: Понимает принципы проектирования территориальных объектов; современные методики, технологии анализа состояния, условий и тенденций изменений использования и обустройства территорий, объектов архитектуры.	экологические проблемы населенных мест и возможные последствия для окружающей среды и среды жизнедеятельности человека осуществлять системный критический анализ экологических проблем в городе навыками критического анализа полученных данных для выработки дальнейшей стратегии действий

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Возможна реализация дисциплины дистанционно. Разработан электронный курс в ЭИОС СФУ: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=22276..>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2 (72)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Понятие об экологическом проектировании</b>									
	1. Понятие об экологическом проектировании. Методологические положения и принципы экологического проектирования. Нормативная база экологического проектирования.	2							
	2. Изучение теоретического материала. Работа над эссе.							6	
	3. Нормативная база экологического проектирования. Пути устойчивого развития городской среды			4					
<b>2. Город и природа: динамика взаимодействия</b>									
	1. Город и природа: динамика взаимодействия. Экологические проблемы городов. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Национальная процедура ОВОС.	4							
	2. Природа и город: эволюция градостроительных концепций. Методология и процедура ОВОС. Отечественная и зарубежная практика ОВОС.			2					

3. Изучение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям. Подготовка эссе.								6	
<b>3. Ландшафтное планирование и концепция городского ландшафта</b>									
1. Ландшафтное планирование и концепция городского ландшафта. Город и пригород. Город в системе расселения. Экологическое зонирование территории. Составление ландшафтных планов различного масштаба. Стратегия формирования и развития охраняемых природных территорий.	4								
2. Инженерно-экологические изыскания для экологического обоснования градостроительных проектов. Составление карт-схем источников загрязнения; расположения различных объектов градостроительного проектирования. Управление процессами экологического развития городов.			4						
3. Изучение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям. Подготовка эссе.								10	
<b>4. Эколого-ориентированное проектирование урбанизированного ландшафта</b>									
1. Эколого-ориентированное проектирование урбанизированного ландшафта. Ландшафтно-экологические обоснования градостроительных решений. Информационная основа проектирования. Критерии здоровой и безопасной жилой среды. Формирование экологического сознания через ее «коммуникативность».	4								

2. Оценка рекреационного потенциала города, расчет размеров зеленых зон. Практика устойчивого развития урбанизированных территорий. Природно-экологический каркас города. Экологическая экспертиза градостроительных решений. Экологическая документация и паспортизация. Водно-зеленые системы больших и малых городов. Экологические программы по сохранению малых рек в урбанизированной среде (зарубежный опыт). Управление водными ресурсами. Архитектурно-планировочные особенности застройки городов.			4					
3. Изучение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям. Подготовка эссе.							12	
<b>5. Эколого-ориентированная реновация городов</b>								
1. Эколого-ориентированная реновация городов. Экологическое развитие жилых территорий. Экологическое развитие общественных центров. Экологическое развитие производственных территорий.	4							
2. Экологическое развитие транспортной инфраструктуры. Экологическое развитие инженерно-технической инфраструктуры. Эколого-планировочное регулирование рекреационной деятельности. Город, пригодный не только для человека.			4					
3. Изучение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям. Подготовка эссе.							36	
4.								
Всего	18		18				70	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Дьяконов К. Н., Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: учебник для вузов(Москва: Аспект-Пресс).
2. Тетиор А.Н. Городская экология: учеб. пособие.; рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области строительства(М.: Академия).
3. Павлова Е. И. Экология транспорта: учебник для вузов(Москва: Высшая школа).
4. Брославский Л. И. Экология и охрана окружающей среды. Законы и реалии США и России: монография(Москва: ИНФРА-М).
5. Городков А.В., Салтанова С.И. Экология визуальной среды: учебное пособие.; рекомендовано УМО по образованию в области природоустройства и водопользования(СПб.: Лань).
6. Иодо И.А., Потаев Г.А. Градостроительство и территориальная планировка: учебное пособие(Ростов н/Д: Феникс).
7. Бабушкина Е. А., Демина А. В. Экология: учебное пособие; рекомендовано ФГБОУ ВПО МГТУ им. Н.Э. Баумана(Абакан: ХТИ - филиал СФУ).
8. Тарасова О. В. Экология антропогенных ландшафтов: учебно-методическое пособие(Красноярск: СФУ).
9. Тарасова О. В. Урбозэкология: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы по программе 020800.68.03 "Общая экология"(Красноярск: СФУ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. - LMS Moodle,
2. -Microsoft:
3. Windows XP, Windows VISTA, Windows 7 enterprise, Windows 7 professional, Windows 8.1 enterprise, Windows 8.1 professional,
4. office 2007, office 2013.
5. -Adobe:
6. Photoshop-CS3, Adobe Acrobat.
7. -ABBYY:
8. ABBYY FineReader.
9. -Corel:
10. CorelDrow x4.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru>

2. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются аудитории с наборами демонстрационного оборудования, обеспечивающими тематические презентации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СФУ. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.