

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1143643	Архитектурная экология и преобразование городской среды

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Проектирование зданий по критериям устойчивого развития	<b>Код ОП</b> 1. 08.04.01/33.02
<b>Направление подготовки</b> 1. Строительство	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 08.04.01

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Мальцева Ирина Николаевна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	архитектуры

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Архитектурная экология и преобразование городской среды**

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Архитектурная экология и преобразование городской среды» формирует у студента систему теоретических и практических знаний об основных положениях и направлениях в области архитектурной экологии, урбо-экологии, ландшафтной экологии, о региональных особенностях и общемировых тенденциях в формировании и преобразовании искусственной среды обитания. В результате освоения дисциплины студент будет знать: основы теории, нормативы и методы экологического проектирования, в том числе архитектурного проектирования жилых, общественных, промышленных зданий и дизайна архитектурной среды; уметь: собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, начиная от элементов архитектурной среды, заканчивая жилой группой, комплексом; владеть: методикой архитектурного проектирования в контексте изучаемой дисциплины, творческими приемами формирования авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования инноваций в области устойчивого строительства, приемами и средствами композиционного моделирования в комплексе с приемами преобразования городской среды, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, соответствующими современным достижениям в устойчивом строительстве, практическими методами и технологиями компьютерного моделирования применительно к дисциплине.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Архитектурная экология и преобразование городской среды	3
ИТОГО по модулю:		3

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
---------------------------	--------------------------------	--

1	2	3
Архитектурная экология и преобразование городской среды	ПК-5 - Способен организовать прикладные исследования и проектные работы в градостроительной деятельности	<p>З-11 - Знать архитектурно-экологические приемы преобразования городской среды</p> <p>У-8 - Рассматривать и решать проблемы взаимопроникновения городской и природной среды, устройства озелененных стен и покрытий</p> <p>У-9 - Использовать разработок архитектурной бионики</p> <p>П-9 - Применять принципы «зеленых коридоров», пермакультуры, изолирования пешеходного движения, сохранения природной и историческо- культурной среды при проектировании объектов градостроительной деятельности</p>

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Архитектурная экология и преобразование**  
**городской среды**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Никитина Наталия Павловна	к.п.н., доцент	Заведующий кафедрой	Архитектуры

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Строительства и Архитектуры

Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Никитина Наталия Павловна, Заведующий кафедрой, Архитектуры**

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
<b>Р1.Основы теории экологического проектирования</b> <b>Р2.Инженерные решения и качества элементов городской среды</b> <b>Р3.Опыт эко-проектирования российских</b> <b>Р4.Опыт эко-</b>	<p>Р1.Основы теории, нормативы и методы экологического проектирования, в том числе архитектурного проектирования жилых, общественных, промышленных зданий и дизайна архитектурной среды</p> <p>Р2.Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и технологических энергосберегающих инженерных решений и эксплуатационных качеств элементов городской среды и зданий</p> <p>Р3.Передовой опыт эко-проектирования и устойчивого строительства</p>	<p>Дисциплина «Архитектурная экология и преобразование городской среды» формирует у студента систему теоретических и практических знаний об основных положениях и направлениях в области архитектурной экологии, урбоэкологии, ландшафтной экологии, о региональных особенностях и общемировых тенденциях в формировании и преобразовании искусственной среды обитания.</p> <p>В результате освоения дисциплины студент будет знать: основы теории, нормативы и методы экологического проектирования, в том числе архитектурного проектирования жилых, общественных, промышленных зданий и дизайна архитектурной среды; уметь: собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, начиная от элементов архитектурной среды, заканчивая жилой группой, комплексом; владеть: методикой архитектурного проектирования в контексте изучаемой дисциплины, творческими приемами формирования авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования инноваций в области устойчивого строительства, приемами и средствами композиционного моделирования в комплексе с приемами преобразования городской среды, методами и технологиями энерго и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, соответствующими</p>

<b>проекты рования мировой</b>	Р4.Передовой опыт эко-проектирования и устойчивого строительства	современным достижениям в устойчивом строительстве, практическими методами и технологиями компьютерного моделирования применительно к дисциплине.
--	--	---

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Архитектурная экология и преобразование городской среды

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Истратов, А. Ю.; Профессиональная творческая активность и частный метод проектирования (теоретические основы) : монография.; Архитектон, Екатеринбург; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455448> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. , Чапаева, Н. В.; Рациональное использование водных ресурсов : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Свердловск; 1990 (2 экз.)
2. Никитин, Д. П.; Окружающая среда и человек : учебное пособие для небиологических специальностей вузов.; Высшая школа, Москва; 1986 (11 экз.)
3. , Мартынов, В. А., Новиков, Р. А.; Разрушение природной среды. Экологический кризис империализма; Экономика, Москва; 1981 (1 экз.)
4. Романов, И. Т., Волкова, А. А., Цепелев, В. С.; Введение в экологию : учебное пособие для заочных и очно-заочных форм обучения.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2003 (90 экз.)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Документальные, фактографические, логические и комплексные информационно-справочные системы: «Archie»( режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki/Arhie>), «Gopher»(режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Gopher>),поисковая система «Википедия» (режим доступа: [www.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://www.wikipedia.org/wiki/Main_Page)).

Блинов В.А., Першинова Л.Н. Климатические факторы в архитектурно-градостроительном проектировании: метод, пособие / В. А. Блинов, Л.Н. Першинова - Екатеринбург: Архитектон, 2014. - 62 с.

Микулина Е.М., Благовидова Н.Г. Архитектурная экология: учебн.пособие/ Е.М. Микулина, Н.Г.Благовидова. - М.: Изд. центр «Академия». 2013. - 256 с.

Фролов А.А. Рекреационные потребности населения как фактор современного развития общества. РИСК: Ресурсы, Информация. Снабжение. Конкуренция. – 2010. – №4. – С.246-250.

Янченков В.В., Шагов Н.В. Рекреационная организация кратковременного отдыха с учетом потребностей населения г. Томска. –Вестник ТГАСУ. – №3. – 2012. – С. 44-53.

Никитина Н.П., Истратова А.Ю. Образовательные технологии в архитектурном проектировании »/ учебное пособие, Екатеринбург: УрФУ, 2018. — 92 с.

Булатова Е.К., Ульчицкий О.А. Архитектура туризма и туристических комплексов - учебное пособие / Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2017. - ISBN 978 -5-9967-0367-8 - Текст: электронный.

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Электронный научный архив УрФУ (<http://elar.urfu.ru/>). Свободный доступ из сети Интернет.
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт». Доступ с любого компьютера корпоративной сети УрФУ по ссылке, размещенной на интернет-сайте ЗНБ УрФУ (<http://lib.urfu.ru/>)
3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru» (<http://elibrary.ru/>). Свободный доступ из сети Интернет
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (<http://cyberleninka.ru/>). Свободный доступ из сети Интернет
5. Электронно-библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com/>). Доступ: 1) свободный из корпоративной сети УрФУ для чтения изданий (без функций личного кабинета); 2) удаленный доступ через сеть Интернет по логинам и паролям. Для получения логина и пароля необходимо зарегистрироваться, используя любой компьютер корпоративной сети УрФУ
6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru/>). Доступ: 1) свободный из корпоративной сети УрФУ для чтения изданий (без функций личного кабинета); 2) удаленный доступ через сеть Интернет по логинам и паролям. Для получения логина и пароля необходимо зарегистрироваться, используя любой компьютер корпоративной сети УрФУ
7. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)) Свободный доступ из сети Интернет
8. Поисковая система «Википедия» (режим доступа: ([www.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://www.wikipedia.org/wiki/Main_Page)) Свободный доступ из сети Интернет
9. Поисковая система «Гугл» (<https://www.google.ru/>). Свободный доступ из сети Интернет



10. Поисковая система «Академия Гугл» (<https://scholar.google.ru/>). Свободный доступ из сети Интернет

Поисковая система «Википедия» (режим доступа: [ww.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://ww.wikipedia.org/wiki/Main_Page))

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Архитектурная экология и преобразование городской среды

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Подключение к сети Интернет	3ds Max 2014  Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  ArchiCAD  AutoCAD 2014  Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
---	----------------------------------	--	--