

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Синицына О. В.



Номер регистрации
РПД_3-07.03.04.01_2017_81154
Актуализировано: 05.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Градостроительная экология

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	07.03.04 шифр
	Градостроительство наименование
Направленность (профиль)	3-07.03.04.01 шифр
	Градостроительное проектирование наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра промышленной безопасности и инженерных систем (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра архитектуры и градостроительства (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Дегтерев Борис Иванович

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Цели курса "Градостроительная экология": овладение комплексом знаний для создания благоприятных условий сохранения, воспроизводства и совместного гармоничного развития человека и природы, антропогенной и природной среды.
Задачи дисциплины	Задачи курса "Градостроительная экология": <ul style="list-style-type: none"> • приобретение знаний архитектурно-планировочных закономерностей регулирования взаимодействия человека и природы, антропогенной и природной среды; • изучение закономерностей взаимодействия градостроительных структур с природной средой; • изучение принципов создания архитектурно-ландшафтной среды, в которой гармонично сочетаются интересы природы и человека.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ОК-8

владением знаниями о природных системах и искусственной среде, системе жизнеобеспечения городов и поселений необходимыми для формирования градостроительной политики

Знает	Умеет	Владеет
общие положения естественнонаучной картины мира и перспективные концепции ресурсо- и энергосбережения	оперировать знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений	первичными навыками по решению актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды

Компетенция ОПК-2

пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознание опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

Знает	Умеет	Владеет
сущность и значения экологических проблем	соблюдать основные законы градостроительной экологии	навыками обеспечения безопасности

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Основы градостроительной экологии. Города и геосфера	ОК-8
2	Условия экологического равновесия. Условия экологичности зданий	ОК-8
3	Управление экологической безопасностью градостроительной деятельности	ОПК-2
4	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОК-8, ОПК-2

Формы промежуточной аттестации

Зачет	6 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	3	6	108	3	64.5	32	16	16	0	43.5		6	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Основы градостроительной экологии. Города и геосфера»		38.00
Лекции		
Л1.1	Предмет и основные понятия градостроительной экологии. Экологическая характеристика городов	2.00
Л1.2	Взаимодействие городов с абиотическими компонентами среды	2.00
Л1.3	Города и биотические компоненты природы	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Рассеивание в атмосфере загрязняющих веществ. Расчет приземных концентраций и ПДВ	4.00
П1.2	Определение класса опасности отходов	2.00
П1.3	Оценка степени опасности загрязнения почв химическими веществами	2.00
П1.4	Классификация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Подготовка к практическим занятиям	8.00
С1.2	Подготовка к текущей аттестации	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 2 «Условия экологического равновесия. Условия экологичности зданий»		36.00
Лекции		
Л2.1	Модели устойчивого развития городов	2.00
Л2.2	Методы охраны окружающей среды	2.00
Л2.3	Экология внутренней среды здания. Влияние среды, окружающей здание	2.00
Л2.4	Проблема ресурсосбережения в городском хозяйстве	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от различных источников	6.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Подготовка к практическим занятиям	6.00
С2.2	Подготовка к текущей аттестации	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	12.00
Раздел 3 «Управление экологической безопасностью градостроительной деятельности»		30.00
Лекции		
Л3.1	Управление природоохранной деятельностью и мониторинг среды обитания. Экономика	2.00

	природопользования. Эколого-градостроительное законодательство. Принципы формирования экологического мировоззрения	
Самостоятельная работа		
С3.1	Подготовка к текущей аттестации	18.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
34.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР4.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		108.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

- 1) Дегтерев, Борис Иванович. Основы экологии : Курс лекций / Б. И. Дегтерев; ВятГТУ, ИСФ, каф. ПЭИБ ; вятгту, ИСФ, ПЭИБ. - Киров : ВятГУ, 1999. - 123 с. - Библиогр.: с. 121. - 130 экз. - 63.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Блинов, В. А. Архитектурно-градостроительная экология : учебник / В.А. Блинов. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 203 с. : ил. - ISBN 978-5-7408-0196-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481975/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Тетиор, Александр Никанорович. Городская экология : учеб. пособие для студ., обучающихся по направлению 653500 Строительство / А. Н. Тетиор. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр.: с. 327-328. - ISBN 978-5-7695-5656-2 : 310.20 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Блинов, В. А. Климатические факторы в архитектурно-градостроительном проектировании : учебно-методическое пособие / В.А. Блинов. - Екатеринбург : Архитектон, 2014. - 64 с. - ISBN 978-5-7408-0209-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436780/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Прикладная экология : практикум по охране окружающей среды и экономике природопользования для специалистов-экологов и студентов вузов / ВятГУ, ВятГГУ ; ред. Н. А. Бурков ; сост. Л. Н. Власюк [и др.]. - Киров : ВятГУ, 2007. - 218 с. : ил. - ISBN 5-85271-0520 : 155.30 р., 20.00 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Основы общей экологии. - Пермь : ПНИПУ, 2017 - . - ISBN 978-5-398-01172-2. - Текст : электронный. Ч. 2 : Прикладная экология. - Пермь : ПНИПУ, 2017. - 298 с. - ISBN 978-5-398-01797-7 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161025> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.

Учебно-методические издания

- 1) Бурков , Н. А. Прикладная экология с практикумом : учеб. пособие / Н. А. Бурков. - Киров : [б. и.], 2008. - 447 с. - Библиогр.: с. 327-333. - ISBN 978-5-85271-304-9 : 75.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Дегтерев, Борис Иванович. Оценка негативных воздействий на атмосферный воздух : учебно-метод. пособие для студентов направлений 08.03.01, 20.03.01 и

20.03.02пб всех профилей и подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2019. - 56 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3) Дегтерев, Борис Иванович. Классификация твердых отходов. Нормирование загрязнения почв и водных объектов : учебно-метод. пособие для студентов направлений 08.03.01, 20.03.01 и 20.03.02пб всех профилей и подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2019. - 52 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

Учебно-наглядное пособие

1) Дегтерев, Борис Иванович. Введение в курс "Экология" : учебное наглядное пособие для студентов, изучающих дисциплину "Экология" на кафедре промышленной безопасности и инженерных систем / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2021. - 16 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

2) Дегтерев, Борис Иванович. Введение в курс "Экология городской среды" : учебное наглядное пособие для студентов, изучающих дисциплину "Экология городской среды" на кафедре промышленной безопасности и инженерных систем / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2021. - 21 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

Электронные образовательные ресурсы

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-07.03.04.01

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A140V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ ПРОЕКТА ПРОФИ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
НОУТБУК HP g6-1160er 15,6"/I3

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=81154