

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.05.2026 19:39:18
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

07.03.04 ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Устойчивое развитие городов» входит в программу бакалавриата «Архитектурно-градостроительное проектирование» по направлению 07.03.04 «Градостроительство» и изучается в 5 семестре 3 курса. Дисциплину реализует Кафедра архитектуры и реставрации. Дисциплина состоит из 3 разделов и 12 тем и направлена на изучение принципов устойчивого развития, индикаторов устойчивого развития городских систем, применения инструментов устойчивого развития при планировании и управлении урбанизированными территориями.

Целью освоения дисциплины является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области градостроительного планирования устойчиво развивающихся городов и принципов создания комфортной и безопасной среды жизнедеятельности города.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Устойчивое развитие городов» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-4	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1 Участвует в выполнении анализа исходных данных, данных задания на проектирование, в поиске проектного решения, в расчетах технико-экономических показателей градостроительных и объемно-планировочных решений; ОПК-4.2 Использует в градостроительных и объемно-планировочных решениях основных типов зданий функциональные, конструктивные, средовые (освещение, акустика, микроклимат) требования. Использует требования к материалам, изделиям, конструкциям и к методике технико-экономических расчетов;
ПК-1	Способен собирать и обрабатывать исходные данные для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	ПК-1.1 Знает требования нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативно-технической документации к порядку подготовки, утверждения, отмены и реализации документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территории, внесения изменений в них; ПК-1.2 Умеет использовать принципы и методы подземного, наземного и надземного планирования и проектирования развития территории; ПК-1.3 Владеет методами информационного моделирования в градостроительстве;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Устойчивое развитие городов» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Устойчивое развитие городов».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-4	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	Математика; Соппротивление материалов; Архитектурное материаловедение; Основы архитектурного проектирования; Композиционное моделирование; Математические методы в архитектуре; Теоретическая механика;	Градостроительное проектирование; Архитектурная физика; Геоурбанистика; Девелопмент и менеджмент в градостроительной деятельности; Формирование природного каркаса в генеральных планах городов; Планирование инженерных сетей и оборудования; Инженерные конструкции зданий и сооружений; Архитектурные конструкции;
ПК-1	Способен собирать и обрабатывать исходные данные для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий		Градостроительное проектирование; <i>IT в моделировании**</i> ; <i>Инновационные технологии в градостроительстве**</i> ; Формирование природного каркаса в генеральных планах городов; Развитие городского подземного пространства; Градостроительная политика; Проектная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Устойчивое развитие городов» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			5
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	54		54
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18		18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Концепция устойчивого развития и Повестка дня в области устойчивого = развития до 2030 года.	1.1	Глобальные проблемы. Миссия римского клуба. Цели ООН и России в области устойчивого развития. Программные документы. Законодательная и нормативная база устойчивого развития городов.	Обзор глобальных вызовов (климат, ресурсы, урбанизация), миссии Римского клуба, 17 целей ООН и их адаптации в России, а также ключевых нормативно-правовых актов для устойчивого развития городов.	ЛК, СЗ
		1.2	Принципы концепции устойчивого развития в градостроительстве. Индикаторы устойчивого развития. Модели устойчивого развития.	Применение трёх взаимосвязанных принципов (экология, экономика, социальная сфера) в градостроительстве, измеримые индикаторы оценки и существующие модели перехода к устойчивому развитию.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Градостроительное планирование устойчивого развития.	2.1	Проблемы современных городов пересмотра городского планирования	Анализ ключевых проблем городов (расползание, транспортный коллапс, дефицит зелёных зон, социальное неравенство), требующих пересмотра традиционных подходов к планированию.	ЛК, СЗ
		2.2	Понятие «устойчивое градостроительное планирование территориально-пространственной среды поселений».	Определение устойчивого планирования как комплексного подхода, обеспечивающего долгосрочный баланс между развитием застройки, качеством среды и природными системами.	ЛК, СЗ
		2.3	Устойчивое развитие планировочной структуры населенных мест.	Формирование компактной, полицентричной и взаимосвязанной планировочной структуры, сокращающей транспортные потоки и сохраняющей природные территории.	ЛК, СЗ
		2.4	Новые формы городского планирования. Планирование с учетом последствий развития городской экономики. Участие общественности.	Внедрение адаптивного, сценарного и партисипаторного планирования, учитывающего экономические риски и вовлекающего жителей в принятие градостроительных решений.	ЛК, СЗ
		2.5	Мониторинг и оценка городских планов.	Система отслеживания реализации градостроительных планов на основе индикаторов устойчивости для своевременной корректировки управленческих решений.	ЛК, СЗ
		2.6	Проекты цифровизации городского хозяйства и интеграция принципов «умного развития» с целями устойчивого развития.	Использование цифровых технологий (умные сети, датчики, платформы управления данными) для повышения эффективности ресурсов и качества городской среды в рамках ESG-повестки.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Принципы формирования планировочной	3.1	Применение принципов устойчивого развития при формировании	Формирование комфортной, адаптивной и энергоэффективной застройки с учётом инсоляции, ветрового режима, озеленения и	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
	и архитектурно-пространственной композиции города.		архитектурно-пространственной композиции города.	сохранения визуального ландшафта.	
		3.2	Устойчивое развитие транспортной системы городов и регионов.	Развитие общественного транспорта, велоинфраструктуры, пешеходной доступности и низкоуглеродных видов передвижения для снижения выбросов и заторов.	ЛК, СЗ
		3.3	Экологические основы планировки городов.	Учёт природных факторов (рельеф, водные объекты, розы ветров, зелёные коридоры) при размещении застройки и организации санитарно-защитных зон.	ЛК, СЗ
		3.4	Устойчивое инженерное обеспечение городов и населенных мест..	Проектирование ресурсоэффективных систем водоснабжения, водоотведения, энергоснабжения и управления отходами с применением замкнутых циклов и возобновляемых источников.	ЛК, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: Переносной мультимедиа проектор Проектор Acer H6815BD, DLP, 3840x2160, 4000лм (MR.JTA11.001) (УФ-000000000087009), Интерактивная панель 86 дюймов HUAWEI idea Hub S2 IHS2-86SA со встраиваемым OPS компьютером HUAWEI в комплекте с подвижной подставкой HUAWEI idea Hub White Rolling Stand 3 (УФ-000000000082336), выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office, Яндекс Телемост).
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: Переносной мультимедиа проектор Проектор Acer H6815BD, DLP, 3840x2160, 4000лм (MR.JTA11.001) (УФ-000000000087009), Интерактивная панель 86 дюймов HUAWEI idea Hub S2 IHS2-86SA со встраиваемым OPS компьютером HUAWEI в комплекте с подвижной подставкой HUAWEI idea Hub White Rolling Stand

		3 (УФ-000000000082336), выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office, Яндекс Телемост).
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Комплект специализированной мебели; Рабочая станция для работы с компьютерной графикой (2) в составе: Системный блок в сборе: Intel Core i9 / 64Гб (2x32)/ Материнская плата ATX / SSD 2ТБ М.2/ NVIDIA GeForce RTX 3070/ Корпус ATX с боковой стенкой и Монитор LCD АОС 31.5" Q32V4 (УФ-0000000000845863)- 12 шт. Проектор NEC NP-V302XG NP-V302XG (000000000140421). Коммутатор 24 портовый CiscoCatalyst WS-C2960-24TT-L сч.034608 от 29.12.09 (000000000000383)

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Щербина, Е. В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий : учебное пособие / Е. В. Щербина, Д. Н. Власов, Н. В. Данилина ; под ред. Е. В. Щербины ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МГСУ, 2016. - 118 с. : цв. ил., табл. - (Градостроительство).- Библиогр.: с. 118. - ISBN 978-5-7264-1316-7

2. . Региональное управление и территориальное планирование : учебник и практикум для академического бакалавриата: в 2-х ч. / под ред. Ю. Н. Шедько. - Москва : Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03291-8 Ч. 1. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва, 2018. - 205 с. : ил., табл. - Практикум. в конце глав. - ISBN 978-5-534-04763-9

3. Региональное управление и территориальное планирование : учебник и практикум: в 2 ч. / под ред. Ю. Н. Шедько. - Москва : Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534- 03291-8Ч. 2. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва, 2018. - 302 с. : ил., табл. - Практикум. в конце глав. - Библиогр.: с. 295-301. - ISBN 978-5-534- 04764-6

Дополнительная литература:

1. Петров, К. М. Общая экология: взаимодействие общества и природы : учебное пособие для вузов / К. М. Петров. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2016. — 352 с. — ISBN 978-5-9388-274-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/49797.html> (дата обращения: 08.06.2022).— Режим доступа: для авторизир. пользователей

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Устойчивое развитие городов».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

Старший преподаватель

Должность, БУП

Подпись

Чистяков Дмитрий

Александрович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Гарькин Игорь

Николаевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Колесников Александр

Альбертович

Фамилия И.О.