

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.10.2025 17:49:42
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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

ТРАНСПОРТНЫЕ И ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ГОРОДСКИХ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

07.04.04 ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

УСТОЙЧИВОЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ГОРОДСКАЯ СРЕДА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Транспортные и инженерные системы городских селитебных территорий» входит в программу магистратуры «Устойчивое градостроительство и городская среда» по направлению 07.04.04 «Градостроительство» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра архитектуры, реставрации и дизайна. Дисциплина состоит из 1 раздела и 9 тем и направлена на изучение транспортных разделов генерального плана, проектов планировки, схем территориального планирования.

Целью освоения дисциплины является обучение студентов приемам проектирования транспортных систем городов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Транспортные и инженерные системы городских селитебных территорий» 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)
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;; УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели.;
ПК-3	Способен организовать разработку градостроительной документации	ПК-3.1 Знает виды градостроительной документации, их взаимосвязи, методологии, методики и технологии их разработки в Российской Федерации (при необходимости - в зарубежных странах); ПК-3.2 Умеет использовать современные методики, технологии обеспечения взаимосогласованной пространственной организации с учетом инновационного развития социальной, производственной, транспортной и инженерных инфраструктур; взаимосвязи компонентов каждой из этих инфраструктур между собой; ПК-3.3 Владеет принципами устойчивого развития территорий;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Транспортные и инженерные системы городских селитебных территорий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 «Транспортные и инженерные системы городских селитебных территорий».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Преддипломная практика;
ПК-3	Способен организовать разработку градостроительной документации	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);	Научно-исследовательская работа; 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 «Транспортные и инженерные системы городских селитебных территорий» составляет «4» 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)
			3
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	90		90
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18		18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Транспортные и инженерные системы городских территорий	1.1	Общие подходы к решению задач формирования сети городского общественного транспорта	ЛК, СЗ
		1.2	Общие сведения. Документы градостроительного проектирования. Схемы территориального планирования. Транспортная часть генерального плана города, комплексная транспортная схема. Проект планировки территории. Методы обследования в городах	ЛК, СЗ
		1.3	Транспортные системы в городах Основные технические характеристики транспортных систем. Классификация городов и городского транспорта. Классификация, назначение и характеристики городских путей сообщения. Легковой и грузовой транспорт	ЛК, СЗ
		1.4	Передвижение населения в городах. Понятие подвижности населения. Классификация населения по группам и передвижений по целям. Общая подвижность населения. Гипотезы расселения населения по отношению к местам приложения труда. Гипотезы передвижения населения с культурно-бытовыми целями. Передвижения с помощью транспорта (поездки). Коэффициент пользования транспортом. Транспортная подвижность населения.	ЛК, СЗ
		1.5	Проектирование транспортной сети и системы городского пассажирского транспорта. Принципы проектирование транспортных сетей. Основные принципы проектирования маршрутных сетей. Определение объема работы пассажирского транспорта. Методы определение объема работы пассажирского транспорта. Расчет корреспонденций между транспортными районами города и определение транспортной подвижности населения. Расчет и построение картограммы пассажиропотоков. Определение максимальных часовых нагрузок. Корректировка транспортной и маршрутной сети.	ЛК, СЗ
		1.6	Выбор видов городского массового пассажирского транспорта. Критерии выбора видов пассажирского транспорта. Влияние мощности пассажиропотоков и допустимой затраты времени на выбор вида транспорта. Прочие факторы, влияющие на выбор вида транспорта. Расчет потребности в подвижном составе и определение количества и размещение депо, гаражей и тяговых подстанций в плане города.	ЛК, СЗ
		1.7	Транспортное обслуживание междугородных территорий Транспортное обслуживание: жилых районов и междугородных территорий. Транспортное обслуживание жилых районов. Транспортное обслуживание микрорайонов и междугородных территорий. Гаражи и автостоянки.	ЛК, СЗ
		1.8	Инженерная подготовка и освоение территорий	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			Общие сведения об инженерной подготовке, ее цели и задачи. Комплексная оценка территории и факторы, влияющие на эту оценку. Градостроительная оценка природных условий и физико- геологических процессов. Градостроительная оценка территории в зависимости от крутизны рельефа. Комплекс защитных сооружений Санкт- Петербурга.	
		1.9	Инженерная защита территорий от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод Защита территорий от сложных природно-техногенных явлений. Современная концепция обеспечения защиты от негативных природно- техногенных процессов для стабильного развития градостроительной среды. Влияние опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод на освоение территории	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 / Лабораторная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специализированной мебели: технические средства: проекционный экран; компьютер Intel(R) Corel (TM)i3-3240CPU DESKTOP -6NHOVB, мультимедийный проектор type NP36LP-V302X Программное обеспечение: продукты Microsoft (OC, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype)
Лекционная / Лабораторная	Компьютерный класс для проведения лабораторно-практических занятий, курсового проектирования, практической подготовки.	Комплект специализированной мебели; доска маркерная; технические средства: персональные компьютеры, проекционный экран, мультимедийный проектор, NEC NP-V302XG, выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (OC, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype), Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD 2021 (англ. яз.), Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021, ArchiCAD 23 (бесплатные учебные версии)
Для самостоятельной работы	Конструкторское бюро	Комплект специализированной мебели; Рабочая станция на базе системного блока в сборе и монитора /Монитор BENQ 24,1" Корпус Aerocool Qs-182 черный (УФ-000000000003943) - 15 шт. Проектор EPSON EH-TW 3200

		(000000000012837). Коммутатор 16 портов (УФ-000000000002722).
	Компьютерный класс - учебная аудитория для практической подготовки, лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специализированной мебели; (в т.ч. электронная доска); мультимедийный проектор BenqMP610; экран моторизованный Sharp 228*300; доска аудиторная поворотная; Комплект ПК iRU Corp 317 TWR i7 10700/16GB/ SSD240GB/2TB 7.2K/ GTX1660S-6GB /WIN10PRO64/ BLACK + Комплект Logitech Desktop MK120, (Keyboard&mouse), USB, [920-002561] + Монитор HP P27h G4 (7VH95AA#ABB) (УФ-000000000059453)-5шт., Компьютер Pirit Doctrin4шт., ПО для ЭВМ LiraServis Academic Set 2021 Состав пакета ACADEMIC SET: программный комплекс "ЛИРА-САПР FULL". программный комплекс "МОНОМАХ-САПР PRO". программный комплекс "ЭСПРИ.

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Клиорина Г. И., Дренажи в инженерной подготовке и благоустройстве территории застройки, М.: АСВ, 2000
2. Клиорина Г. И., Дренаж территории застройки, СПб.: СПбГАСУ, 2006
3. Шукуров И.С., Градостроительство, планировка сельских населенных мест, Москва: АСВ, 2016 <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301802.html>
4. Солодкий А. И., Горев А. Э., Бондарева Э. Д., Солодкий А. И., Транспортная инфраструктура, М.: Юрайт, 2016
5. Солодкий А. И., Бондарева Э. Д., Транспортная инфраструктура, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016 <http://www.iprbookshop.ru/63645.html>

Дополнительная литература:

1. Шукуров И. С., Луняков М. А., Халилов И. Р., Организация инженерно-технического обустройства городских территорий, М.: АСВ, 2015
2. Клиорина Г. И., Осин В. А., Шумилов М. С., Инженерная подготовка городских территорий, М.: Юрайт, 2017
3. Горбанев Р. В., Городской транспорт, М.: Стройиздат, 1990
4. Вавилова Т.Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вавилова Т.Я., Жданова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49887>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Румянцева И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц [Электронный ресурс]: курс лекций/

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 «Транспортные и инженерные системы городских селитебных территорий».

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