

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.05.2026 11:01:47

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**

### **ТРАНСПОРТНЫЕ И ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ГОРОДСКИХ СЕЛИТЕЛЬНЫХ 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):**

#### **ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И РАЗВИТИЕ ГОРОДСКИХ СИСТЕМ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Транспортные и инженерные системы городских селитебных территорий» входит в программу магистратуры «Градостроительство и развитие городских систем» по направлению 07.04.04 «Градостроительство» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра архитектуры и реставрации. 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)
ПК-2	Способен осуществлять управление подготовкой и мониторинг реализации документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	ПК-2.1 Знает систему институциональной организации градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации; ПК-2.2 Умеет определять состав работ по подготовке документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий; ПК-2.3 Владеет методами проведения мониторинга реализации документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий;
ПК-4	Способен разрабатывать творческую концепцию градостроительных проектов	ПК-4.1 Знает всемирную историю и теорию градостроительства; ПК-4.2 Умеет прогнозировать последствия влияния реализации выбранных планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании на комплексное развитие территории; ПК-4.3 Владеет приемами разработки и выбора вариантов планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании;

## 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*
ПК-2	Способен осуществлять управление подготовкой и мониторинг реализации документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	Правовые аспекты в архитектурной деятельности;	Преддипломная практика;
ПК-4	Способен разрабатывать творческую концепцию градостроительных проектов	Свето-цветовая организация городской среды;	

\* - 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.	72		72
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	36		36
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	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	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Транспортные и инженерные системы городских территорий	1.1	Общие подходы к решению задач формирования сети городского общественного транспорта	Анализ и синтез маршрутной сети городского общественного транспорта на основе корреспонденций пассажиропотоков, нормативов транспортной доступности и градостроительных ограничений. Рассматриваются методы оптимизации конфигурации сети (лучевая, кольцевая, комбинированная) с целью достижения баланса между затратами на перевозки и качеством транспортного обслуживания селитебных территорий.	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	Рассматриваются нормативно-правовые документы градостроительного проектирования (схемы территориального планирования, генплан, проект планировки) и методы обследования транспортных систем, обеспечивающих функционирование городских селитебных территорий. Особое внимание уделяется формированию транспортной части генерального плана и комплексной транспортной схемы как инструментам анализа и оптимизации пассажирских и транспортных потоков.	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	В рамках дисциплины рассматриваются основные технические и эксплуатационные характеристики городских транспортных систем, а также принципы классификации городов и видов городского транспорта. Изучаются классификация, назначение и параметры городских путей сообщения, особенности функционирования легкового и грузового транспорта в структуре селитебных территорий.	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	Рассматриваются понятие подвижности населения, классификация групп населения и целей передвижений, а также гипотезы расселения и транспортного поведения. Анализируются поездки с использованием транспорта, коэффициент пользования транспортом и транспортная подвижность как ключевые показатели функционирования городских селитебных территорий.	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
		<p>приложения труда. Гипотезы передвижения населения с культурно-бытовыми целями. Передвижения с помощью транспорта (поездки). Коэффициент пользования транспортом. Транспортная подвижность населения.</p>		
		<p>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.</p>	<p>Изучение принципов проектирования транспортных и маршрутных сетей городских селитебных территорий, а также освоение методов расчета пассажиропотоков, транспортной подвижности населения и корректировки сети на основе картограмм и часовых нагрузок.</p>	ЛК, СЗ
		<p>1.6 Выбор видов городского массового пассажирского транспорта. Критерии выбора видов пассажирского транспорта. Влияние мощности пассажиропотоков и</p>	<p>Анализ мощности пассажиропотоков и допустимых временных затрат определяется как основа для выбора вида городского массового пассажирского транспорта. Дополнительно учитываются градостроительные, экологические и экономические факторы, на основе которых выполняется расчет потребности в подвижном составе и обосновывается размещение депо, гаражей и тяговых подстанций на плане города.</p>	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
		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.		
		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.	Изучение принципов организации маршрутных сетей общественного и индивидуального транспорта для обеспечения доступности жилых районов, микрорайонов и территорий, ограниченных магистралями. Рассмотрение вопросов нормирования и размещения гаражей и открытых автостоянок в структуре селитебных зон.	ЛК, СЗ
		1.8 Инженерная подготовка и освоение территорий 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.	Изучение целей, задач и общей концепции инженерной подготовки территорий, включая комплексную и градостроительную оценку природных условий, рельефа и физико-геологических процессов. Анализ факторов, влияющих на освоение территорий, а также обзор комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга как примера инженерной защиты селитебных зон.	ЛК, СЗ
		1.9 Инженерная защита	Рассматриваются принципы инженерной защиты городских селитебных территорий от	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
		<p>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</p>	<p>опасных геологических процессов (оползней, обвалов, просадок), подтопления грунтовыми водами и паводков, а также современные концепции обеспечения устойчивого развития градостроительной среды путем минимизации рисков от сложных природно-техногенных явлений. Особое внимание уделяется анализу влияния этих процессов на выбор решений при освоении территорий и организации комплекса защитных мероприятий.</p>	

\* - 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, доска маркерная.
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, доска маркерная. Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.
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, доска маркерная. Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.

\* - 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](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Знаниум» <https://znaniium.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/>

- Наукометрическая 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!**

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Старший преподаватель

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Доцент

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Заведующий кафедрой

---

Должность

Чистяков Д.А.

---

Фамилия И.О

Колесников А.А.

---

Фамилия И.О

Гарькин И.Н.

---

Фамилия И.О