

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»
(НГУАДИ)

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 60 от 27.01.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ
_____ Н.В. Багрова

" ____ " _____ 202_ г.

Транспортная инфраструктура города

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Градостроительства и ландшафтной архитектуры**
Учебный план 07.04.04_2025_MagГрад.plx
Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство
Профиль исследование и проектирование градостроительных систем

Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 28
экзамены 10

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практически е	16	16	16	16
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	28	38	28	38
Часы на контроль	10		10	
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. арх., зав. каф. ГиЛА, Ерохин Григорий Порфирьевич

Рецензент(ы):

канд. арх., доцент, Литвинов Сергей Викторович

Рабочая программа дисциплины

Транспортная инфраструктура города

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 523)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство

утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2025 протокол № 60.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Градостроительства и ландшафтной архитектуры

Протокол от 27.01.2025 г. № 2

Срок действия программы: 2025-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Ерохин Г.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины "Транспортная инфраструктура города" является формирование у обучающихся компетенций в предметной области транспортное обслуживание территории города, а также практических навыков решения транспортных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Анализ конкурсной документации, работа с заказчиком, составление технического задания
2.1.2	Архитектурно-градостроительная культурология
2.1.3	Методы регионального расселения
2.1.4	Правовые основы профессиональной деятельности
2.1.5	Формирование концепции и эскизного проекта
2.1.6	Зачет с оценкой по модулю "Управление профессиональной деятельностью"
2.1.7	Исследование и проектирование ландшафтной системы
2.1.8	Производственная практика. Проектно-технологическая практика
2.1.9	Современные инженерные системы поселений
2.1.10	Управление профессиональной деятельностью
2.1.11	Цикл дисциплин (модулей) "Надпрофильный"
2.1.12	Прикладная социология
2.1.13	Прикладные градостроительные исследования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-6: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	
Знать:	
Уровень 1	Основные требования к транспортной инфраструктуре региона, города, городского района. Основные методы технико-экономической оценки транспортных решений.
Уметь:	
Уровень 1	Участвовать в разработке транспортного раздела градостроительной документации (уровень - проект планировки), выполнять расчет прогнозируемого пассажиропотока и пропускной способности УДС.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Знать:	
Уровень 1	Взаимосвязь транспортных решений и эксплуатационных качеств объектов территориального планирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	УК-1.2.1 Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств территориальных объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства.
3.1.2	ОПК-6.2.1 Основные виды требований к различным типам территориальных объектов капитального строительства. Основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений.
3.2	Уметь:
3.2.1	ОПК-6.1.1 Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование, необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации. Использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и градостроительном проектировании, а также при предпроектных исследованиях.

3.3	Владеть:
-----	----------

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Транспортная инфраструктура					
1.1	Транспортная сеть, как планировочный каркас расселения. /Лек/	3	2	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7 Л2.8 Э1	
1.2	Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года /Лек/	3	2	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.8 Э1	
1.3	Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры (ПКРТИ) /Лек/	3	4	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.10 Л2.8 Э1	
1.4	Общественный пассажирский транспорт. /Лек/	3	2	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7 Л2.8 Э1	
1.5	Методы оптимизации транспортных систем городов. /Лек/	3	4	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7 Л2.8 Э1	
1.6	Доступность транспортной инфраструктуры /Лек/	3	2	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7 Л2.8 Э1	
1.7	Взаимодействие видов транспорта /Лек/	3	2	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.8 Л2.9 Э1	
	Раздел 2. Практические занятия «Транспортное обслуживание территории»					
2.1	Практическая работа: Расчет интенсивности пассажиропотока и пропускной способности фрагмента УДС. /Пр/	3	16	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1	
2.2	Практическая работа: Расчет интенсивности пассажиропотока и пропускной способности фрагмента УДС. /Ср/	3	38	ОПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
<p>Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.</p> <p>Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.</p>

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Экзаменационные вопросы, 7 часть модуля, дисциплина «Транспортная инфраструктура» (в составе модуля):

1. Транспортная сеть, как планировочный каркас расселения.
2. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года.
3. Взаимодействие видов транспорта.
4. Организация пассажирских перевозок.
5. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры (ПКРТИ)
6. Методы оптимизации транспортных систем городов.
7. Показатели транспортного обслуживания населения и уровня развития транспортных систем городов.
8. Повышение доступности транспортной инфраструктуры.

В процессе изучения курса выполняется практическая (контрольная) работа, в которой выполняется:

- Расчет интенсивности пассажиропотока;
- Определение пропускной способности УДС;

Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова.

Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Булатова, О. Ю.	Интеллектуальные транспортные системы: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2022
Л1.2	Веремеенко, Е. Г., Поздняков, М. Н.	Общество, среда, транспорт: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2022
Л1.3	Булатова, О. Ю.	Транспорт в современном обществе: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2022
Л1.4	Мизякина, О. Б.	Цифровизация транспортных систем: учебное пособие	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2024

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вучик Вукан	Транспорт в городах, удобных для жизни: монография	Москва: ИД Территория будущего, 2011

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Соломко В. И.	Общий курс транспорта: метод. указания	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013
Л2.3	Хлистун Ю. В.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Промышленный и городской транспорт: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015
Л2.4	Данилина Н. В.	Разработка схемы транспортного обслуживания территории: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 270800.62 Строительство, профиль «Городское строительство»	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015
Л2.5	Зайцев В. Б.	Транспорт	Москва: РИПОЛ классик, 2011
Л2.6	Власов Д. Н.	Проектирование системы пассажирского транспорта города: методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Проектирование транспортных систем» для студентов бакалавриата направления подготовки 07.03.04 Градостроительство	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016
Л2.7	Павлова Л. В.	Архитектура транспортных сооружений: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016
Л2.8	Глухов А. Т., Васильев А. Н.	Дороги, улицы и транспорт города. Мониторинг, экология, землеустройство: учебное пособие	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015
Л2.9	Лагунова, Ю. А., Калянов, А. Е.	Транспортная инфраструктура автомобильного транспорта: учебное пособие для бакалавров	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022
Л2.10	Солодкий А. И.	Транспортная инфраструктура: метод. указания	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по практике «Транспортная инфраструктура города» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1968
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: https://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ
-----	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Контрольная работа – работа для оценки знаний и/или умений (по отдельной теме, разделу, дисциплине в целом).

Контрольные работы могут быть представлены в различных вариантах: тест, конспект по отдельному вопросу, терминологический диктант и тп.

Контрольная работа выполняется в соответствии с требованиями, формулируемыми преподавателем перед её выполнением. Как правило, контрольная работа выполняется письменно на практическом занятии и прикрепляется в личном кабинете обучающегося (ЭИОС).

Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углублённое усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины. В

процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации с преподавателем, указанные в РПД источники литературы и другие материалы.

Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:

- проработку рекомендуемой литературы по темам программы; доработку конспектов лекций, работу с учебно-методическими материалами по дисциплине;
- подготовку к занятиям семинарского типа – к семинарам, практическим занятиям, практикумам, лабораторным работам, и иным аналогичным занятиям, и (или) групповым консультациям, и (или) индивидуальную работу (в том числе индивидуальные консультации), к каждому занятию обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом;
- предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа (лекцией и иными учебными занятиями, предусматривающими преимущественную передачу учебной информации), в соответствии с учебно-тематическим планом, позволяет лучше усвоить материал будущего занятия, разобраться в проблемных вопросах, активно работать на занятиях;
- проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины путём решения тестов, задач, заданий и упражнений, ответов на контрольные вопросы, содержащихся в оценочных и методических материалах по дисциплине;

Экзамен является заключительным этапом изучения дисциплины. Готовясь к нему, обучающийся повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса. Вследствие этого подготовка к экзамену сама оказывается важной формой учебной работы.

Экзамен проводится в устной (письменной) форме, на основе экзаменационного билета, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий. Экзамен проводится в фиксированные сроки и специально назначенной аудитории.

Обучающийся обязан прибыть на экзамен вовремя, в указанное время начала экзамена.

В аудитории целесообразно одновременное нахождение 5-6 человек. Обучающиеся не должны иметь с собой сумки, книги, тетради, сотовые телефоны, которые нужно отложить на время экзамена.

Обучающимся, получившим неудовлетворительные оценки, поясняется процедура и сроки проведения пересдачи.