

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Немоторизованная мобильность

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Транспортные системы агломераций

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1174807
Подписал: руководитель образовательной программы
Барышев Леонид Михайлович
Дата: 14.04.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

"Немоторизованная мобильность" – это дисциплина, изучающая передвижение людей без использования двигателей внутреннего сгорания, включая пешеходное движение, велосипедный транспорт, использование средств индивидуальной мобильности (СИМ, например, электросамокаты, гироскутеры) и другие экологически устойчивые способы перемещения в городской среде.

Дисциплина охватывает вопросы планирования, проектирования и организации инфраструктуры для немоторизованных видов транспорта, их интеграции в транспортные системы городов, а также влияние на качество городской среды, здоровье населения и экологию.

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций в области проектирования, развития и управления инфраструктурой для немоторизованных видов транспорта, а также понимания их роли в создании устойчивой и комфортной городской мобильности.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучить принципы и методы организации немоторизованной мобильности в городских агломерациях.

2. Освоить технологии проектирования и оценки инфраструктуры для пешеходов, велосипедистов и пользователей СИМ.

3. Проанализировать нормативно-правовую базу, регулирующую вопросы немоторизованного транспорта.

4. Оценить влияние немоторизованной мобильности на экологию, здоровье населения и транспортную систему города.

5. Разрабатывать предложения по интеграции немоторизованных видов транспорта в общую схему городского движения.

6. Изучить лучшие мировые практики и инновационные решения в области устойчивой мобильности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-6 - Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.;

ПК-1 - Способен к выполнению отдельных работ при разработке проектов развития транспортной системы агломераций;

ПК-2 - Способен разрабатывать предложения по развитию транспортной системы агломерации;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Владеть:

- методиками выполнения отдельных работ при разработке предложений и проектов по развитию транспортной системы агломераций, включая анализ существующей инфраструктуры, прогнозирование пассажиропотока, а также разработку оптимальных маршрутов и схем движения;

- методами анализа существующей транспортной инфраструктуры;

- технологиями прогнозирования пассажиропотока и транспортного спроса;

- подходами к разработке оптимальных маршрутов и схем движения;

- инструментами моделирования транспортных потоков и оценки их эффективности.

Знать:

- принципы оценки социально-экономической эффективности проектов развития транспортных систем агломераций, методики оценки социально-экономической эффективности проектов развития транспортных систем агломераций, а также законодательные и нормативные акты, регулирующие транспортную деятельность, и современные тенденции в области транспорта и городской мобильности;

- методики оценки влияния транспортных проектов на городскую среду и экологию;

- законодательные и нормативные акты, регулирующие транспортную деятельность;

- современные тенденции в области транспорта и городской мобильности;

- международный опыт внедрения инновационных транспортных решений.

Уметь:

- оценивать социально-экономическую эффективность проектов развития транспортных систем агломераций, проводить сравнительный анализ различных вариантов проектных решений, формулировать рекомендации по оптимизации транспортной инфраструктуры и разрабатывать обоснования для финансирования предложенных проектов;
- проводить сравнительный анализ различных вариантов проектных решений;
- формулировать рекомендации по оптимизации транспортной инфраструктуры;
- разрабатывать обоснования для финансирования предложенных проектов;
- взаимодействовать с заинтересованными сторонами (органами власти, бизнесом, населением) при реализации транспортных инициатив.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	20	20
В том числе:		
Занятия лекционного типа	10	10
Занятия семинарского типа	10	10

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 160 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован

полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Нормативные требования к транспортной инфраструктуре. Требования по обеспечению транспортной безопасности. Нормативные требования к транспортной инфраструктуре в целом.
2	Законодательство в сфере транспортной инфраструктуры. Законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения транспортной безопасности.
3	Алгоритм согласования проектов. Порядок согласования документации в организации. Согласование проекта документа. Согласование нормативного акта. Организационные основы процедуры согласования документов.
4	Оценка соответствия транспортной инфраструктуры нормативным требованиям Процедуры проверки объектов на соответствие ГОСТ, СП и ТУ; Методики обследования дорог, мостов, тоннелей и пешеходных зон; Инструменты выявления нарушений (включая георадарное сканирование, фотофиксацию); Порядок составления предписаний и устранения несоответствий.
5	Управление изменениями в нормативной базе транспортной инфраструктуры Система мониторинга изменений законодательства (ФЗ № 384, постановления Правительства № 1521); Алгоритм внедрения новых требований в проекты (на примере актуализированных СП 396.1325800.2018); Управление рисками при переходе на обновленные стандарты.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Нормативная документация. Понятие нормативной документации, виды официальных документов, примеры, государственные стандарты, строительные нормы и правила, технические условия, структура, доступ к документу, основные каналы доступа
2	Составление сопроводительных документов по проектным решениям Порядок и примеры составления сопроводительных документов по проектным решениям, основные и дополнительные этапы составления документов.
3	Контроль качества в транспортном строительстве Методы входного контроля строительных материалов и конструкций; Технологии операционного контроля при производстве работ; Приемочный контроль готовых объектов;

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Современные приборы и оборудование для контроля качества; Ведение исполнительной документации.
4	Цифровизация процессов транспортного проектирования BIM-моделирование инфраструктурных объектов; ГИС-технологии в транспортном планировании; Использование больших данных для анализа транспортных потоков; Цифровые двойники транспортных узлов; Автоматизация процессов согласования документации.
5	Экспертиза проектной документации транспортных объектов Нормативно-правовая база экспертной деятельности; Критерии оценки проектной документации; Типовые ошибки проектирования; Порядок оформления экспертных заключений; Особенности проведения негосударственной экспертизы.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение учебной литературы и интернет-источников
2	Подготовка к промежуточной аттестации.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Оценка эффективности инвестиций в развитие транспортных систем Н.А. Журавлева, В.М. Артимович Учебное пособие ФГБОУ ВО ПГУПС; 134 с.; ISBN 978-5-7641-1154-4 , 2018	https://reader.lanbook.com/book/138110#71
2	Оценка эффективности инвестиционного проекта Подсорин В. А., Овсянникова Е. Н., Дунаев М. В. Учебное пособие Российский университет транспорта; 36 с. , 2019	https://e.lanbook.com/book/175636

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Электронная библиотека ИЭФ <https://miit-ief.ru/student/elibrary/> ;

Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru> .

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Office

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для успешного проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для организации самостоятельной работы студентов необходима аудитория с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

М.К. Роженко

Согласовано:

Директор

Б.В. Игольников

Руководитель образовательной
программы

Л.М. Барышев

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов