

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



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление мобильностью в городах

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Планирование и эксплуатация городских
транспортных систем

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: 24.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина "Управление мобильностью в городах" охватывает комплексный подход к планированию, организации и оптимизации транспортных систем в городских условиях. Она изучает взаимодействие различных видов транспорта, включая общественный, личный и активный (пешеходный и велосипедный), а также влияние транспортной инфраструктуры на качество жизни горожан. Основное внимание уделяется современным технологиям и методам, которые помогают улучшить мобильность, снизить уровень загрязнения и повысить безопасность дорожного движения.

Целью дисциплины является формирование у студентов глубокого понимания принципов и методов управления мобильностью в городах, а также навыков анализа и решения проблем, связанных с транспортом и перемещением населения. Студенты должны научиться разрабатывать и внедрять эффективные стратегии для улучшения транспортной системы, учитывая социальные, экономические и экологические аспекты.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение основ управления мобильностью;
2. Анализ транспортных систем;
3. Разработка стратегий;
4. Оценка воздействия;
5. Работа с данными;
6. Планирование городской инфраструктуры;
7. Участие в проектировании;
8. Изучение международного опыта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы;

ПК-6 - Способен к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса .

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

Знать:

основные закономерности транспортного поведения населения в городах и городских агломерациях;

особенности территориального и транспортного планирования с учетом различных видов территориально-планировочной структуры городов и агломераций для обеспечения устойчивой городской мобильности;

методы планирования устойчивых (низкоуглеродных) городских транспортных систем (зеленое градостроительство, зеленый транспорт, зеленая логистика);

методы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры в городах и последовательности их внедрения с точки зрения социально-экономической эффективности;

современные подходы и технологии к управлению транспортным спросом и мобильностью населения в городах.

Владеть:

- основными терминами и определениями, применяемыми в сфере городского транспортного планирования и управления;

- современными механизмами и технологиями управления мобильностью в городах и создания безопасных и устойчивых городских транспортных систем;

- навыками работы с геоинформационными системами (ГИС) для анализа пространственных данных и моделирования транспортных потоков;

- методами сбора и анализа данных о передвижениях населения, включая использование опросов, сенсоров и других источников информации.

Уметь:

- прогнозировать изменение транспортного спроса и распределения передвижений по различным видам транспорта при реализации различных сценариев развития транспортной инфраструктуры в соответствии с планами и программами социально-экономического и градостроительного развития;

- оценивать экономические, социальные и экологические последствия реализации разрабатываемых мероприятий в рамках городского транспортного планирования и управления;

- разрабатывать и применять планы и мероприятия по обеспечению устойчивой городской мобильности;

- проводить анализ и оценку существующих транспортных систем, выявляя их недостатки и предлагая пути для улучшения;

- взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами (государственными органами, бизнесом, населением) для формирования комплексных решений в области управления мобильностью.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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 №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	16	16

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 48 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	Глобальные тенденции, вызовы и походы в области устойчивого развития и мобильности населения в городах. Цели устойчивого развития ООН. Транспорт и окружающая среда. Парижское соглашение по климату. Зеленая экономика, зеленое градостроительство, зеленый транспорт. Безопасность дорожного движения. “Safe System Approach”. «Концепция нулевой смертности» - Vision Zero.
2	Устойчивые городские транспортной системы. Понятия мобильности, микромобильности, транспортной подвижности населения, транспортной системы, транспортной политики, транспортного планирования, транспортного моделирования, транспортной доступности. Основные принципы устойчивой городской мобильности. Инклюзивное городское территориальное и транспортное планирование. Взаимовязанная градостроительная и транспортная политика. Системная основа для устойчивой городской мобильности.
3	Планы устойчивой городской мобильности (ПУГМ) и другие документы стратегического транспортного планирования. Время в пути и факторы, влияющие на выбор пользователей городской транспортной сети: скорость, надежность, цепочка обслуживания. Состав и содержания планов устойчивой городской мобильности (ПУГМ). Управление транспортным спросом и предложением.
4	Развитие систем общественного городского транспорта. Преимущества устойчивого общественного городского транспорта Скоростной городской пассажирский транспорт. Принципы выбора вида и планирования маршрутных сетей общественного транспорта Эковождение транспортных средств.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Разработка и реализация мероприятий по введению ограничений въезда автотранспортных средств низких экологических классов Студенты изучают методологию ограничения въезда в экологические зоны города, основываясь на экоклассе транспортного средства. Рассматриваются примеры реализации зон с низкими выбросами (LEZ), а также нормативные документы и методические рекомендации.
2	Изучение документов стратегического транспортного планирования. Студенты знакомятся с составом и содержанием ключевых документов стратегического транспортного планирования. Обсуждаются нормативные акты, методы анализа и практические задания, способствующие закреплению теоретического материала.
3	Преимущества и недостатки немоторизованной мобильности В ходе занятия студенты исследуют плюсы и минусы немоторизованной мобильности, включая аспекты доступности и устойчивости. Рассматриваются примеры успешных практик и их влияние на городскую инфраструктуру.
4	Анализ влияния общественного транспорта на городскую мобильность Студенты изучают роль общественного транспорта в городской мобильности, его влияние на экологическую ситуацию и социальное равенство. Обсуждаются методы оценки эффективности общественного транспорта и его интеграция в общую транспортную систему.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
5	Инновационные технологии в управлении транспортными потоками В ходе занятия студенты знакомятся с современными технологиями, такими как системы интеллектуального управления движением, автоматизированные системы сбора данных и их влияние на оптимизацию транспортных потоков.
6	Разработка концепции устойчивой городской мобильности Студенты изучают принципы создания концепции устойчивой городской мобильности, включая подходы к планированию, взаимодействию различных видов транспорта и вовлечению местных сообществ.
7	Экологические аспекты городской мобильности В ходе занятия рассматриваются экологические проблемы, связанные с транспортом, такие как загрязнение воздуха и шум. Студенты изучают методы оценки воздействия транспорта на окружающую среду и возможные пути его минимизации.
8	Социальная инклюзивность в транспортной политике Студенты исследуют важность социальной инклюзивности в транспортной политике, включая доступность для людей с ограниченными возможностями и различные социальные группы. Обсуждаются примеры успешных инициатив и их влияние на качество жизни горожан.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Руководство по устойчивой городской мобильности и территориальному планированию. Содействие активной мобильности . Женева : ЕЭК ООН, 298 с., ISBN: 978-92-1-004861-3 , 2020	https://unece.org/DAM/trans/main/wp5/publications/1922152R_web.pdf

2	<p>Экономика транспорта : учебное пособие Милославская С.В., Кожина В.О. Учебник М: Российский университет транспорта, 180 с. , 2012</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/188458</p>
3	<p>Особенности функционирования городского общественного транспорта в переменных условиях внешней среды : учебное пособие А. И. Петров Учебное пособие Тюмень : ТюмГНГУ, 176 с., ISBN 978-5-9961-1163-3 , 2016</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/88568</p>
4	<p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года №3363-р "Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года" 2021</p>	<p>https://mintrans.gov.ru/documents/8/11577?ysclid=14vhiviqce571176778</p>
5	<p>Концепция транспортного планирования и организации движения в крупных городах : монография М. Р.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/160770</p>

	Якимов Монография Пермь : ПНИПУ, 175 с., ISBN 978-5- 398-00616-2 , 2011	
6	Управление территориями. Крупные города : учебник и практикум для среднего профессиональног о образования / под редакцией С. Е. Прокофьева, И. А. Рождественской, Н. Н. Мусиновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 322 с. — (Профессионально е образование). — ISBN 978-5-534- 12123-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	https://urait.ru/bcode/587538

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

Официальный сайт Минтранса России (<https://mintrans.gov.ru/>);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>);

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

Образовательная платформа «Открытое образование» (<https://openedu.ru>);

Официальный сайт Минобрнауки России (<http://www.mon.gov.ru>);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.eciu.ru>);

Электронно-библиотечная система IPRbooks
(<http://www.iprbookshop.ru>);

Общие информационные, справочные и поисковые системы
«Консультант Плюс», «Гарант»;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
(<http://e.lanbook.com/>);

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>);

Электронно-библиотечная система «Академия» (<http://academia-moscow.ru/>);

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» (<http://www.book.ru/>);

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
(<http://www.znanium.com/>).

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

Microsoft Office

Adobe Reader

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 учебная 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 и ПО, в соответствии с п.7

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

руководитель образовательной
программы

Л.М. Барышев

Согласовано:

Директор

Д.В. Паринов

Руководитель образовательной
программы

Л.М. Барышев

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов