

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 специалитета
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Проектирование и эксплуатация инфраструктуры пассажирского
комплекса**

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Пассажирский комплекс железнодорожного
транспорта

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: 2322
Подписал: заведующий кафедрой Пазойский Юрий
Ошарович
Дата: 19.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины является:

-формирование компетенций студентов в области управления, организации и планирования мероприятий по эффективной организации пассажирских перевозок и функционирования объектов пассажирской инфраструктуры.

Задачами дисциплины являются:

- овладение студентами теоретических знаний в области организации работы объектов пассажирской инфраструктуры (вокзалы и ТПУ), технической их оснащенности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления;

- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий; анализ информации по объектам исследования; участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня; выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований;

-реализации стратегии развития пассажирской инфраструктуры и достижения наибольшей эффективности и качества ее работы при организации перевозок и обслуживания пассажиров.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-13 - Способен применять основные приёмы проектирования элементов путей сообщения и транспортных сооружений с учетом знаний геодезии, выполнять проектные расчеты по реконструкции и развитию железнодорожных станций и узлов .

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

Знать:

-основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов, транспортных систем и транспортного комплекса страны в целом;

-принципы организации пассажирских перевозок, структуру управления пассажирскими перевозками, объектами пассажирской инфраструктуры;

-основные понятия, термины, в том числе, для принятия обоснованных решений в области пассажирского транспорта;

-роль и влияние видов транспорта, в том числе на социальную сферу, на эффективность и качество транспортного обслуживания населения;

-эффективные и безопасные технические средства, характеристики, преимущества и недостатки, классификацию, технологии и основы управления транспортными средствами (вокзалы и ТПУ);

-законодательно-нормативную базу в области пассажирских перевозок.

Уметь:

-прогнозировать размеры пассажиропотоков;

-применять способы планирования пассажирских перевозок (вокзалы, ТПУ);

-выполнять расчет основных показателей пассажирских перевозок;

-выполнять расчёты и прогнозирование пассажиропотоков, расчеты оптимального размещения вокзальных помещений; расчёты числа билетных касс; выполнять расчеты по определению основных параметров вокзального комплекса и его работы (суточный план-график работы) и т.д.

Владеть:

-навыками разработки технологических процессов работы пассажирских вокзалов и ТПУ;

-способами планирования пассажирских перевозок (вокзалы, ТПУ), анализа результатов;

-знаниями для разработки корректирующих мер по организации работы железнодорожных вокзалов и ТПУ;

-навыком разрабатывать техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 76 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	<p>Основы городской транспортной системы и взаимодействие видов транспорта Характеристика, состав и требования к транспортной системе города.</p> <p>Технико-экономические особенности разных видов транспорта.</p> <p>Логистические схемы взаимодействия, транспортные коридоры, хабы, мультимодальные перевозки.</p> <p>Мировые тенденции.</p>
2	<p>Эволюция и типология вокзальных комплексов Возникновение и развитие вокзалов (XIX–XX века).</p> <p>Типология железнодорожных вокзальных комплексов.</p> <p>Роль вокзала в инфраструктуре города.</p>
3	<p>Управление, структура и устройства вокзалов Структура управления вокзалом, функции Дирекции железнодорожных вокзалов (ДЖВ), взаимодействие с пассажирскими компаниями.</p> <p>Основные устройства: пассажирские здания, платформы, переходы, тоннели, конкорсы, малые архитектурные формы.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Влияние устройств на технологию работы.
4	<p>Технология работы вокзала и нормирование деятельности Организация пассажиропотоков (дальние, пригородные, МГН), работа билетных касс, сервис и клиентоориентированность.</p> <p>Методики расчёта: турникеты, билетные кассы (дальнего, пригородного, скоростного сообщения), БПА, ТТС, стеллажи СКХ и ячейки АКХ.</p> <p>Суточный план-график и показатели функционирования (часть темы 8 – переносится сюда логически).</p>
5	<p>Отечественный и зарубежный опыт функционирования вокзалов Основные показатели работы вокзалов (как итог расчётов).</p> <p>Примеры российских вокзалов: Белорусский, Челябинск, Адлер, Ярославль Главный.</p> <p>Зарубежный опыт: Япония (Токио, Нагоя, Киото), ФРГ (DB), Франция (SNSF).</p> <p>Использование подземного и надземного пространства при реконструкции.</p>
6	<p>Вокзалы высокоскоростных магистралей (ВСМ) и транспортно-пересадочные узлы (ТПУ): основы Строительство новых вокзалов ВСМ: требования, особенности технологии, схемы.</p> <p>ТПУ как ключевой элемент интеграции видов транспорта: функции, классификация.</p>
7	<p>Структурные схемы, анализ функционирования ТПУ и планировочные решения для МГН Структурные схемы ТПУ с участием железнодорожного транспорта.</p> <p>Анализ работы: УДС, скоростной внеуличный транспорт, НГТ, пассажиропотоки, парковочные места.</p> <p>Особенности планировки ТПУ для маломобильных групп населения (МГН): конкурсы, мосты, разграничение потоков.</p>
8	<p>Система оценки проектов сооружения ТПУ и вокзальных комплексов Комплекс требований к проектам: транспортные, градостроительные, социальные, экономические, функционально-планировочные, экологические.</p> <p>Применение системы оценки к предпроектным решениям вокзалов и ТПУ.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Мощность технических средств для обслуживания пассажиров (1 часть). Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам. Знакомство с методиками расчета, решение практических задач. Методика определения потребного количества турникетов «на вход», «на выход» и (или) турникетов скользящей специализации в зависимости от величин пассажиропотоков и</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	распределения их по часам суток. Разбор результатов практических заданий.
2	<p>Мощность технических средств для обслуживания пассажиров (2 часть). Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам. Знакомство с методиками расчета, решение практических задач. Методика расчета необходимого числа билетных касс дальнего следования и скоростного (высокоскоростного сообщения). Методика расчета необходимого числа БПА. Разбор результатов практических заданий.</p>
3	<p>Мощность технических средств для обслуживания пассажиров (3 часть). Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам. Знакомство с методиками расчета, решение практических задач. Методика расчета числа билетных касс, ТТС. Методика расчета необходимого числа пригородных билетных касс. Методика расчета числа стеллажей СКХ и ячеек АКХ. Разбор результатов практических заданий.</p>
4	<p>Планирование и прогнозирование объемов пассажиропотоков Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам. Разбор метода краткосрочного прогнозирования пассажиропотоков на основе статистических данных, полученных эмпирическим путем. В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный со способом получения статистических данных, анализ которых показывает мощность, напряженность пассажиропотока по отдельным частям маршрута или в целом по его длине, объему перевозок, а также позволяет судить о реальной загруженности транспорта пассажирами, вести эффективный прогноз востребованности перевозок. Разбор результатов практических заданий.</p>
5	<p>Системы динамической маршрутизации транспортных потоков, пешеходной навигации и маршрутного ориентирования пассажиров на территории железнодорожного вокзального комплекса Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам. Решение кейса «Навигация ОАО «РЖД». Взгляд в будущее». Целью решения кейса является разработка мероприятий по совершенствованию единой навигационной системы на вокзальных комплексах, интегрированных в городскую транспортную систему. В результате работы над заданием кейса студент получает навык, связанный с внедрением единой навигационной системы, что дает возможность выстроить рациональные маршруты пассажиропотоков, оптимизировать использование территорий вокзалов, станций, остановочных пунктов и т.д. Знакомится с понятием «точка принятия решения», типами принятия решения пассажира, применением техники нейро-лингвистического программирования и т.д. Разбор практических заданий.</p>
6	<p>Клиентоориентированность. Тренинг. Целью решения задания тренинга является формирование представления о понятиях внутренней и внешней клиентоориентированности.</p>
7	<p>Творческое задание. Составь синквейн на тему: «Железнодорожный вокзал – основа ТПУ». Синквейны полезны в качестве инструмента для синтеза сложной информации, в качестве среза оценки понятийного и словарного багажа учащихся.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Выполнение курсовой работы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

- Проектирование вокзального комплекса;
- Проектирование транспортно-пересадочного узла;
- Проектирование современного пассажирского транспортного комплекса;
- Проектирование транспортно-пересадочного узла при взаимодействии городских видов транспорта;
- Проектирование вокзального комплекса при взаимодействии различных видов транспорта;
- Проектирование современного транспортно-пересадочного узла;

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Повышение эффективности работы пассажирских поездов в дальнем сообщении : учебное пособие / Ю. О. Пазойский, М. Ю. Савельев, А. А. Сидраков, Е. А. Овчинникова ; под редакцией Ю. О. Пазойского. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 162 с.	https://reader.lanbook.com/book/175582#1
2	Куликова, Е. Б. Технико-технологические особенности работы вокзальных комплексов и транспортно-пересадочных узлов : учебное пособие / Е. Б. Куликова, Н. Ю. Евреенова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 123 с.	https://reader.lanbook.com/book/175888
3	Алаев, М.М. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ К ОБЪЕКТАМ	https://reader.lanbook.com/journalArticle/691607

<p>ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ БЕСКУДНИКОВО / М. М. Алаев, А. Н. Ефимова // Заметки ученого. — 2021. — № 9-1. — С. 399-402. — ISSN 2713-0142.</p>	
---	--

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

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

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

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

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

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

Курсовая работа в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры
«Железнодорожные станции и
транспортные узлы»

Е.А. Овчинникова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЖДСТУ

Ю.О. Пазойский

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова