

**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)**

**Вокзальные комплексы и транспортно-пересадочные узлы**

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: 28.05.2025

## 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-16** - Способен к организации и управлению работой объекта транспортной инфраструктуры;

**ПК-17** - Способен руководить деятельностью железнодорожного вокзального комплекса (транспортно-пересадочного узла).

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 №9 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 48    | 48         |
| В том числе:                                              |       |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 32    | 32         |
| 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 60 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     | Характеристика и состав единой и городской транспортной системы<br>Основные термины и определения транспортной системы.<br>Значение, состав и характеристики городских транспортных систем.<br>Технико-экономические особенности и сферы применения различных видов транспорта.<br>Требования, предъявляемые к транспортным системам городов.<br>Мировые тенденции развития транспортных систем. |
| 2     | Основы взаимодействия различных пассажирских видов транспорта<br>Логистические схемы взаимодействия.<br>Транспортные коридоры и хабы.<br>Мультимодальные перевозки.                                                                                                                                                                                                                              |
| 3     | Вокзальный комплекс в городской транспортной системе<br>Возникновение железнодорожного вокзала, первая половина XIX века.<br>Вокзалы второй половины XIX века в инфраструктуре города.<br>Железнодорожные вокзалы первой половины XX века.<br>Железнодорожные вокзалы второй половины XX века.<br>Типология железнодорожного вокзального комплекса.                                              |
| 4     | Структура управления вокзальными комплексами.<br>Функции Дирекции железнодорожных вокзалов (ДЖВ).<br>Взаимодействие ДЖВ с пассажирскими компаниями.<br>Структура управления вокзалом.                                                                                                                                                                                                            |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5        | <p>Основные устройства вокзалов и их влияние на технологию работы, расчет основных параметров.</p> <p>Пассажирские здания и павильоны.</p> <p>Пассажирские платформы и навесы.</p> <p>Вокзальные переходы, конкорсы, тоннели.</p> <p>Малые архитектурные формы и средства визуальной информации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6        | <p>Технологический процесс работы вокзала.</p> <p>Производственная и техническая характеристика вокзала.</p> <p>Организация пассажиропотоков на вокзалах.</p> <p>Разделение потоков пригородных и дальних пассажиропотоков.</p> <p>Организация работы билетных касс.</p> <p>Особенности работы пригородных касс.</p> <p>Обслуживание МГН.</p> <p>Сервис на вокзалах.</p> <p>Понятие клиентоориентированности на вокзалах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7        | <p>Нормирование деятельности на железнодорожных вокзалах.</p> <p>Методика определения потребного количества турникетов «на вход», «на выход» и (или) турникетов скользящей специализации в зависимости от величин пассажиропотоков и распределения их по часам суток.</p> <p>Методика расчета числа билетных касс, ТТС и БПА. Методика расчета необходимого числа пригородных билетных касс.</p> <p>Методика расчета необходимого числа билетных касс дальнего следования и скоростного (высокоскоростного сообщения).</p> <p>Методика расчета необходимого числа БПА.</p> <p>Методика расчета необходимого числа ТТС.</p> <p>Методика расчета числа стеллажей СКХ и ячеек АКХ.</p> |
| 8        | <p>Показатели функционирования вокзальных комплексов.</p> <p>Правила построения суточного план-графика работы вокзального комплекса.</p> <p>Основные показатели работы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9        | <p>Вокзальные комплексы Российской Федерации.</p> <p>Белорусский железнодорожный вокзал.</p> <p>Вокзальный комплекс Челябинск.</p> <p>Железнодорожный вокзальный комплекс Адлер.</p> <p>Железнодорожный вокзальный комплекс Ярославль Главный.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | <p>Зарубежный опыт функционирования вокзальных комплексов.</p> <p>Анализ зарубежного опыта функционирования вокзальных комплексов, тенденции их развития.</p> <p>Опыт Японии. Железнодорожный вокзал в г. Токио, железнодорожный вокзал в г. Нагоя, Железнодорожный вокзал в г. Киото.</p> <p>Опыт ФРГ. DB.</p> <p>Опыт Франции. SNCF.</p> <p>Использование подземного и надземного, внутреннего пространства в проектах реконструкции зарубежных железнодорожных вокзалов.</p>                                                                                                                                                                                                     |
| 11       | <p>Строительство новых вокзалов ВСМ как элемент развития территорий.</p> <p>Требования, предъявляемые к строительству вокзалов ВСМ.</p> <p>Особенности технологии работы.</p> <p>Схемы вокзалов ВСМ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 12       | <p>ТПУ – ключевой элемент интеграции видов транспорта</p> <p>Функции ТПУ в системе интеграции различных видов пассажирского сообщения.</p> <p>Классификация ТПУ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13       | Структурные схемы ТПУ, формируемых с участием железнодорожного<br>Схемы ТПУ, особенности технологии работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14       | Основные этапы анализа функционирования ТПУ.<br>Анализ УДС в составе ТПУ.<br>Анализ работы скоростного внеуличного транспорта в составе ТПУ.<br>Анализ работы НГТ в составе ТПУ.<br>Анализ размеров, структуры и направлений движения пассажиропотоков, коммуникационных<br>путей ТПУ.<br>Анализ организации парковочных мест на территории ТПУ.                                                          |
| 15       | Особенности планировочных решений ТПУ приспособленных нужд МГН.<br>Особенности планировочных решений ТПУ приспособленных нужд МГН (сооружение<br>дополнительных коммуникационных путей в виде конкорсов, мостов над путями, с залами<br>ожидания, попутным обслуживанием; необходимость разграничивать пути движения основного<br>пассажиропотока, в том числе МГН, с путями движения транспорта и т.д.). |
| 16       | Система оценки проектов (предпроектов) сооружения ТПУ<br>Транспортные требования.<br>Градостроительные требования.<br>Социальные требования.<br>Экономические требования.<br>Функционально-планировочные требования.<br>Экологические требования.                                                                                                                                                         |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Мощность технических средств для обслуживания пассажиров (1 часть).<br>Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам.<br>Знакомство с методиками расчета, решение практических задач.<br>Методика определения потребного количества турникетов «на вход», «на выход» и (или)<br>турникетов скользящей специализации в зависимости от величин пассажиропотоков и<br>распределения их по часам суток.<br>Разбор результатов практических заданий. |
| 2        | Мощность технических средств для обслуживания пассажиров (2 часть).<br>Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам.<br>Знакомство с методиками расчета, решение практических задач.<br>Методика расчета необходимого числа билетных касс дальнего следования и скоростного<br>(высокоскоростного сообщения).<br>Методика расчета необходимого числа БПА.<br>Разбор результатов практических заданий.                                          |
| 3        | Мощность технических средств для обслуживания пассажиров (3 часть).<br>Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам.<br>Знакомство с методиками расчета, решение практических задач.<br>Методика расчета числа билетных касс, ТТС. Методика расчета необходимого числа пригородных<br>билетных касс.<br>Методика расчета числа стеллажей СКХ и ячеек АКХ.<br>Разбор результатов практических заданий.                                          |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4        | <p><b>Планирование и прогнозирование объемов пассажиропотоков</b></p> <p>Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам.</p> <p>Разбор метода краткосрочного прогнозирования пассажиропотоков на основе статистических данных, полученных эмпирическим путем.</p> <p>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.</p> <p>Разбор результатов практических заданий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5        | <p><b>Системы динамической маршрутизации транспортных потоков, пешеходной навигации и маршрутного ориентирования пассажиров на территории железнодорожного вокзального комплекса</b></p> <p>Закрепление лекционного материала с апелляцией к статьям по избранным темам.</p> <p>Решение кейса «Навигация ОАО «РЖД». Взгляд в будущее».</p> <p>Целью решения кейса является разработка мероприятий по совершенствованию единой навигационной системы на вокзальных комплексах, интегрированных в городскую транспортную систему.</p> <p>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.</p> <p>Разбор практических заданий.</p> |
| 6        | <p><b>Клиентоориентированность. Тренинг.</b></p> <p>Целью решения задания тренинга является формирование представления о понятиях внутренней и внешней клиентоориентированности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7        | <p><b>Творческое задание. Составь синквейн на тему: «Железнодорожный вокзал – основа ТПУ».</b></p> <p>Синквейны полезны в качестве инструмента для синтеза сложной информации, в качестве среза оценки понятийного и словарного багажа учащихся.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|----------------------------------------|
| 1        | Изучение дополнительной литературы.    |
| 2        | Подготовка к практическим занятиям.    |
| 3        | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 4        | Подготовка к текущему контролю.        |

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

| №<br>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.               | <a href="https://reader.lanbook.com/book/175582#1">https://reader.lanbook.com/book/175582#1</a>                 |
| 2 | Куликова, Е. Б. Техно-технологические особенности работы вокзальных комплексов и транспортно-пересадочных узлов : учебное пособие / Е. Б. Куликова, Н. Ю. Евреенова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 123 с.                                           | <a href="https://reader.lanbook.com/book/175888">https://reader.lanbook.com/book/175888</a>                     |
| 3 | Алаев, М.М. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ К ОБЪЕКТАМ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ БЕСКУДНИКОВО / М. М. Алаев, А. Н. Ефимова // Заметки ученого. — 2021. — № 9-1. — С. 399-402. — ISSN 2713-0142. | <a href="https://reader.lanbook.com/journalArticle/691607">https://reader.lanbook.com/journalArticle/691607</a> |

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/>).

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

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 9 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