

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 бакалавриата
по направлению подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Транспортно-пересадочные комплексы

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на
автомобильном транспорте

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: 8890
Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей
Петрович
Дата: 07.02.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины «Транспортно-пересадочные комплексы» является подготовка выпускников к работе в условиях функционирования ОАО «РЖД», его дочерних и зависимых обществ и получение будущими бакалаврами необходимых знаний о транспортно-пересадочных комплексах (ТПК). Технология работы и эксплуатация ТПК в современных условиях неразрывно связана с завоеванием соответствующих сегментов рынка транспортных услуг и получением стабильных и высоких доходов от обслуживания пассажиров не только железнодорожного, но и других видов транспорта.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих

профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

- производственно-технологическая:

разработка и внедрение технической документации объектов инфраструктуры транспортно-пересадочных узлов;

- организационно-управленческой:

использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и эксплуатацией инфраструктуры транспортно-пересадочных узлов;

- проектной:

проектирование объектов инфраструктуры транспортно-пересадочных узлов;

- научно-исследовательская:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способность к организации качественного обслуживания пассажиров и посетителей на транспортных объектах и контроля соответствия качества оказываемых услуг установленным требованиям;

ПК-5 - Способен применять современные вычислительные средства, автоматизированные системы и цифровые технологии, экономико-математические модели и методы для стратегического планирования перевозками на автотранспорте.

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

Знать:

тенденции и цели развития инфраструктуры ТПК, её современное состояние и ключевые проблемы развития; функциональные основы проектирования инфраструктуры ТПК с учётом обеспечения безопасного нахождения пассажиров на территории пассажирского комплекса.

Уметь:

определять основные параметры инфраструктуры ТПК; применять основные способы и средства планирования обеспечения транспортной безопасности инфраструктуры ТПК, использовать методы моделирования пассажиропотоков.

Владеть:

основными методами планирования и организации работы ТПК; способностью произвести расчёт основных параметров объектов инфраструктуры ТПК.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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	Сем. №8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	60	60
В том числе:		
Занятия лекционного типа	30	30
Занятия семинарского типа	30	30

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 84 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	История развития транспортно-пересадочных комплексов в России. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - постоянные дворы; - портовые дебаркадеры (плавучие пристани); - почтовые станции и путевые дворцы; - первые железнодорожные вокзалы; - объекты пассажирской инфраструктуры в городе (вторая половина XIX-начало XX вв); - объекты пассажирской инфраструктуры второй половины XX века и первой половины XXI; - предпосылки и актуальность формирования ТПУ.
2	Термины и определения. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - железнодорожная станция; пассажирский остановочный пункт; вокзал; вокзальный комплекс; - транспортно-пересадочный узел, транспортно-пересадочный комплекс, пассажирский кластер; - малые архитектурные формы; - пассажирские устройства; - пассажирский павильон; - балансодержатель и перевозчик; - функциональная зона объекта; - технологическая линия обслуживания и пр.
3	Назначение и принципы развития объектов пассажирской инфраструктуры (остановочных пунктов, вокзальных комплексов, ТПУ и ТПК). Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - клиентоориентированность; - комплексность и сбалансированность развития; - уникальность развития; - эффективность.
4	Функции объектов пассажирской инфраструктуры (остановочных пунктов, вокзальных комплексов, ТПУ и ТПК). Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- транспортная; - экономическая; - информационная; - презентационная, имиджевая; - культурно-историческая.
5	Нормативные документы, регламентирующие требования к формированию и эксплуатации ТПУ и ТПК (по видам базового транспорта). Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - документы федерального уровня; - документы отраслевого уровня; - документы корпоративного уровня.
6	Классификация объектов пассажирской инфраструктуры. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - показатели, заложенные в основу классификации; - принципы оценки показателей и назначения класса объекту.
7	Типы ТПУ и ТПК. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - в зависимости от архитектурно-планировочных особенностей; - в зависимости от взаимного расположения в профиле различных элементов ТПУ; - в зависимости от уровня функционирования в масштабах страны.
8	Элементы и техническое оснащение железнодорожного вокзального комплекса. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - пассажирское здание (одно и более); - привокзальная площадь; - пассажирский перрон с платформами; - пешеходные переходы в разных уровнях (конкорсы, пешеходные мосты, тоннели и пр.); - вспомогательные здания и сооружения, выполняющие санитарно-гигиенические, общественно-деловые, социально-культурные, торговые и подсобно-технические функции; - прочие пассажирские устройства и малые архитектурные формы. - объемно-планировочные системы ТПУ; - техническое и технологическое оснащение ТПУ.
9	Технологические линии обслуживания пассажиров и посетителей. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - виды сообщений (по видам транспорта); - категории пользователей ТПУ; - особенности технологических линий обслуживания.
10	Функциональное зонирование площадей ТПУ (ТПК). Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - технологические площади (зоны) для обслуживания пассажиров и посетителей; - служебные (административные) площади (зоны) для размещения обслуживающего персонала; - подсобно-вспомогательные для размещения инженерного и технологического оборудования.
11	Принципы формирования ТПУ. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - виды пересадок в случае прямой пересадки между транспортом средствами в ТПУ; - виды пересадок с ожиданием в ТПК; - трансфертные пересадки между двумя ТПУ.
12	Особенности обслуживания маломобильных пассажиров в ТПУ. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - виды барьеров и препятствий; - уровень доступности ТПУ для маломобильных пассажиров;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- технико-технологические особенности оказания ситуационной помощи различным категориям маломобильным пассажирам на территории ТПУ; - принципы «универсального дизайна» и «разумного приспособления».
13	Международная и отечественная практика управления ТПУ на базе железнодорожных вокзальных комплексов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - структура управления; - особенности правового режима; - формы управления объектами пассажирской инфраструктуры.
14	Инновационные направления развития ТПУ. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - стратегические задачи ТПУ в сфере экологии; - автоматизация процессов жизнеобеспечения (интеллектуальное управление функционированием инфраструктуры и технических средств вокзала); - применение технологий «Зеленого здания»; - оптимизация процессов обслуживания посетителей и пр.
15	Особенности моделирования работы объектов пассажирской инфраструктуры. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - современные системы моделирования; - логическая структура работы имитационной модели работы ТПУ; - этапность моделирования пассажиропотоков в ТПУ.
16	Зарубежный опыт функционирования ТПУ и ТПК. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - понятие «хаб» и «транспортный хаб»; - особенности структурно-планировочных решений ТПУ мира; - современные тенденции развития ТПУ; - технико-технологические особенности ТПУ, обслуживающих высокоскоростные магистрали.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Расчет класса ТПК. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по решению задач на определение класса ТПУ на базе железнодорожного транспорта (вокзальных комплексов и пассажирских остановочных пунктов).
2	Методика оценки и выбора приоритетных ТПК для проведения реконструкции и мероприятий, связанных с развитием комплекса. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по решению задач, связанных с классификацией и анализом показателей работы представленных ТПК, расчетом коэффициента пассажирообмена и определением очередности ТПК для проведения реконструкции и развития.
3	Показатели, характеризующие состояние инфраструктуры ТПК. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по расчету вместимости пассажирских зданий и помещений; расчету необходимого количества билетных касс, турникетных линий, досмотрового оборудования, камер хранения и пр.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
4	Расчет пропускной способности пути и площади, занимаемой потоком. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по расчету пропускной способности пути и площади, занимаемой потоком.
5	Разработка технологических линий обслуживания пассажиров и посетителей ТПК. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по разработке технологических линий обслуживания пассажиров и посетителей ТПК.
6	Анализ методик проведения обследований пассажиропотоков в ТПК, выбор целесообразной, проведение исследований и обработка их результатов. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по проведению анализа методик проведения обследований пассажиропотоков в ТПК, выбор целесообразной, проведение исследований и обработка их результатов.
7	Зонирование площадей ТПК. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по управлению качеством обслуживания пассажиров в ТПК. Расчет индекса удовлетворенности.
8	Оценка качества обслуживания пассажиров и посетителей ТПК. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по расчету показателей качества обслуживания пассажиров и посетителей в ТПК; критериев оценки показателей.
9	Разработка имитационной модели движения пассажиропотоков в ТПУ. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по разработке имитационной модели движения пассажиропотоков в ТПУ.
10	Оценка эффективности формирования и функционирования ТПК. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по проведению оценки эффективности формирования и функционирования ТПК.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Зарубежные и отечественные транспортно-пересадочные узлы (ТПУ) и комплексы (ТПК).
2	Назначение и классификация ТПУ и ТПК.
3	Инфраструктура транспортно-пересадочных комплексов и требования к её формированию.
4	Технология работы ТПК
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Е.В. Копылова, Е.Б. Куликова. Единые требования к формированию	https://umczdt.ru/books/38/225464/

	транспортно-пересадочных узлов и транспортно-пересадочных комплексов на сети железных дорог ОАО «РЖД. М.: МИИТ, 2016, 656.211.3. К 65	
2	Е.Б. Куликова, Н.Ю. Евреенова. Техничко-технологические особенности работы вокзальных комплексов и транспортно-пересадочных узлов. М.: РУТ (МИИТ), 2020. 656.2 К 90	https://umczdt.ru/books/47/225940/
3	С.П. Вакуленко, Н.Ю. Евреенова. Техническое оснащение и технология работы транспортно-пересадочных узлов, формируемых с участием железнодорожного транспорта. М.: МИИТ, 2015. 656.072.23 В12	https://znanium.com/catalog/document?id=199524

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

<http://library.miit.ru/search.php>

<https://online.it-miit.ru/>

<http://znanium.com/>

<https://umczdt.ru>

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО Microsoft Office

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

Аудитория для проведения занятий по дисциплине должна быть оснащена доской, проектором, экраном и ПК или ноутбуком.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Управление транспортным
бизнесом и интеллектуальные
системы»

Е.Б. Куликова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева