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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы проектирования инфраструктуры пассажирского комплекса

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа

Форма обучения: Заочная

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: 167444
Подписал: заведующий кафедрой Биленко Геннадий Михайлович
Дата: 17.07.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Основы проектирования инфраструктуры пассажирского комплекса» является формирование у обучающихся необходимых компетенций в соответствии с самостоятельно утверждаемым образовательным стандартом базового высшего образования по специальности 23.05.04 "Эксплуатация железных дорог".

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-6 - Способен к эксплуатации информационно-аналитических автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, к обработке поездной информации в автоматизированных системах, к использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций на железнодорожном транспорте.

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

Владеть:

- навыками разработки технологических процессов работы пассажирских станций и пассажирских технических станций;
- способами анализа функционально-планировочных решений размещения основных элементов пассажирского комплекса;
- знаниями для разработки корректирующих мер по организации работы объектов пассажирского комплекса;
- навыком разрабатывать техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.

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;

- перспективы развития инфраструктуры с целью улучшения качества транспортного обслуживания;

- эффективные и безопасные технические средства, характеристики, преимущества и недостатки, классификацию, технологии и основы управления транспортными объектами.

Уметь:

- прогнозировать размеры пассажиропотоков;

- выполнять расчеты потребного путевого развития объектов пассажирского комплекса.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 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):	20	20
В том числе:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского типа	8	8

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 232 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	Понятия, предмет и задачи САПР. Исторические данные по развитию СА: Введение в САПР. Понятие, предмет и задачи САПР. Системный подход к проектированию. Системы автоматизированного проектирования и их место среди других автоматизированных систем. Виды обеспечения САПР.
2	Графические редакторы. Выбор системы автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов. Проблемы автоматизации проектирования железнодорожных станций и узлов Основные направления автоматизации проектирования станций и узлов Типовые пакеты систем автоматизированного проектирования.
3	Формализованное представление нормативно-справочной информации в САПР ЖС. Опыт проектирования как лингвистический объект исследования. Логико-лингвистический анализ инструктивной документации по проектированию станций и узлов. Концептуальные подходы к формированию базы нормативных знаний САПР ЖС.
4	Основные принципы функционирования САПР ЖС. Исходная база модульных конструктивов и формирование вариативных объектов проектирования путевого развития Основы формализованного представления объектов САПР ЖС Взаимодействие проектировщика и САПР ЖС в процессе разработки схемы станции Проектирование схем раздельных пунктов в среде САПР ЖС.Компьютерное моделирование станционных устройств Использование среды САПР для разработки схем раздельных пунктов.
5	Путевое развитие и техническое оснащение станций для обеспечения пригородного движения. Основные схемы зонных станций и особенности обслуживания пригородных перевозок.требования к организации пригородного движения. Анализ основных факторов, влияющих на организацию пригородных перевозок.
6	Переустройство пассажирских станций. Типы переустройства пассажирских станций. Требования в проектированию пассажирских станций.
7	Пассажирские технические станции. Назначение и классификация пассажирских технических станций. Требования к проектированию пассажирских технических станций. Устройства на пассажирских технических станциях. Схемы пассажирских технических станций, технических парков и технология их работы.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 2. Определение параметров пешеходного моста и тоннеля на пассажирской станции.
2	Раздел 3. Определение путевого развития станции тупикового и сквозного типов.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	Раздел 5. Расчет загрузки горловины тупиковой пассажирской станции.
4	Раздел 7. Расчет количества путей в парках пассажирской технической станции.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы, связанных с разделами 1-7. Литература: [1,2,3,4,5,6].
2	Подготовка к промежуточной аттестации.

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.	https://reader.lanbook.com/book/175582#1

	Пазойского. - Москва : РУТ (МИИТ), 2019. - 162 с	
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://e.lanbook.com/book/175888
3	Железнодорожные станции и узлы: учебник для вузов / В.И. Апатцев, С.П. Вакуленко, А.К. Головнич	https://umczdt.ru/books/1016/289621/?ysclid=mqys6yuuu6408473655

	и др. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 692 с.	
4	Инфраструктура пассажирского комплекса: учебно-методическое пособие / составитель И. А. Чубарова. – Иркутск: ИрГУПС, 2017. – 92 с. – Текст: электронный.	https://e.lanbook.com/book/134661
5	Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы):учебное пособие / Под ред. Н.В. Правдина и С.П. Вакуленко. – Москва:	https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_006534410/?ysclid=mqxfc1wr6x960100206

	ФБГОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте, 2012. – 1086 с.	
6	Железнодорожные станции и узлы. Курс лекций : учебное пособие: в 2 ч. / В. И. Апатцев, Л. Н. Иванкова ; рец.: П. К. Рыбин, А. В. Подорожкина ; Министерство транспорта РФ, Российский университет транспорта, Российская открытая академия транспорта. - М. : РУТ(МИИТ) : РОАТ. Ч. 2. -	http://irbis.roatrut.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=%20656.21/%D0%90%20762-696403201&bns_string=КАТВ

	2022. - 308 с.	

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

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – http://miit.ru/

2. Электронно-библиотечная система РОАТ – http://lib.rgotups.ru/ и http://biblioteka.rgotups.ru/

- http://irbis.roatrut.ru

3. Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) – http://library.miit.ru/

4. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

5. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – http://www.rzd.ru

6. Официальный сайт министерства транспорта РФ (законодательные и нормативно-правовые акты) - http://www.mintrans.ru/documents

7. Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») – http://www.vniizht.ru

8. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») – http://www.vniias.ru

9. Железнодорожный транспорт/журнал – http://www.zdt-magazine.ru

10. Вестник ВНИИЖТ/журнал – http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/

11. Железные дороги мира/журнал – http://www.zdmira.com

12. Наука и техника транспорта /журнал – http://ntt.rgotups.ru

13. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" – http://e.lanbook.com/

14. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – http://ibooks.ru/

15. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" – http://www.book.ru/

16. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.com" – http://www.znanium.com/

17. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - http://www.biblio-online.ru/

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

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине.

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы размещены на сайте академии: https://www.miit.ru/.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2007 и выше.

- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2007 и выше.

- для выполнения практических заданий: программные продукты общего применения

- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 8.0 и выше.

- для самостоятельной работы: Браузер Internet Explorer 8.0 и выше, Microsoft Office 2007 и выше.

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше.

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

Освоение дисциплины осуществляется в оборудованных учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (переносное мультимедийное оборудование, ноутбук), оборудованы меловыми и маркерными досками.

В процессе проведения занятий лекционного типа по дисциплине используются раздаточные демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия.

В процессе самостоятельной подготовки по дисциплине используются помещения для самостоятельной работы студентов, оборудованные

персональными компьютерами с возможностью выхода в Интернет и электронную образовательную среду ВУЗа, и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций, практических занятий, групповых консультаций и промежуточной аттестации: учебные аудитории для проведений занятия лекционного и семинарского типа (оснащение: мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов);

- для проведения индивидуальных консультаций, а также для организации самостоятельной работы: оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду университета - лаборатории кафедры "Управление транспортными процессами" (ауд. 421а, дополнительно оснащённая следующим оборудованием: принтер лазерный, коммутатор, интерактивная доска, проектор; ауд. 204 со специализированным оборудованием) .

Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 5 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 транспортными
процессами» Л.Н. Иванкова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТП Г.М. Биленко

Председатель учебно-методической
комиссии С.Н. Климов