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 ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проблемы развития станций и узлов в современных условиях

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Управление международными перевозками

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 43031
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Савельев Максим Юрьевич
Дата: 18.11.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами теории и практики в области проектирования и развития железнодорожных станций и узлов;

- изучение студентами характерных особенностей переустройства промежуточных, участковых, сортировочных, пассажирских и грузовых станций.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- овладение методологией реконструкции железнодорожных станций и узлов, разработки технологии их работы;

- формирование навыков по принятию управленческих решений по развитию железнодорожных станций и узлов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-4 - Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности.

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

Уметь:

- применять принципы этапного развития при реконструкции железнодорожных станций и узлов;

- планировать и эффективно использовать кадровый потенциал железнодорожного транспорта;

- анализировать ресурсные и финансовые возможности развития железнодорожных станций и узлов.

Знать:

- теоретические основы проектирования железнодорожных станций и узлов;

- специфику реконструкции объектов железнодорожного транспорта, в том числе промежуточных, участковых, сортировочных, пассажирских и грузовых станций;

- ключевые показатели эффективности проектов реконструкции железнодорожных станций и узлов;

Владеть:

- способностью формулировать и решать научно-технические задачи в области развития железнодорожной транспортной сети;
- навыками разработки проектов переустройства и полной реконструкции ключевых объектов железнодорожного транспорта при выполнении требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса;
- навыками проектирования и расчета транспортных объектов.

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):	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	Переустройство промежуточных станций. Технология и организация их работы Рассматриваемые вопросы: - Удлинение приёмо-отправочных путей промежуточной станции; - Удлинение вытяжных путей промежуточной станции; - Укладка дополнительных путей. Строительство новых и расширение существующих платформ; - Строительство и размещение грузовых дворов; - Примыкание подъездных путей; - Оборудование устройств автоматики и телемеханики
2	Переустройство участковых станций. Технология и организация их работы Рассматриваемые вопросы: - Частичное переустройство участковой станции: а) Укладка новых путей. б) Реконструкция горловин участковых станций; в) Перепланировка локомотивного и вагонного хозяйства; - Полное реконструкция участковых станций и организация их работы: а) Удлинение путей в парках; б) Полная реконструкция горловин станции; в) Разработка эффективного перехода от первоначальной схемы к последующим этапам её развития; г) Поэтапное развитие горловин участковой станции однопутной линии с поперечной схемой в продольную схему.
3	Переустройство сортировочных станции. Технология и организация их работы Рассматриваемые вопросы: - Основные причины переустройств сортировочных станций; - Частичное переустройство сортировочных станций; - Полная реконструкция сортировочных станций.
4	Переустройство сортировочных станций. Технология и организация их работы Рассматриваемые вопросы: - Перенос сортировочных станций на новое место в узле; - Особенности технико-экономических расчетов при проектировании и реконструкции сортировочных станций.
5	Переустройство пассажирских станций. Технология и организация их работы Рассматриваемые вопросы: - Типы переустройства пассажирских станций, в том числе пассажирских технических станций. - Требования к проектированию пассажирских станций.
6	Переустройство грузовых станций. Технология и организация их работы Рассматриваемые вопросы: - Переустройство грузовых станций общего пользования; - Переустройство грузовых станций необщего пользования; - Переустройство специализированных грузовых станций.
7	Общие принципы размещения основных устройств при развитии железнодорожных узлов

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Рассматриваемые вопросы: - Размещение устройств для обслуживания пассажирского движения в узле; - Расположение сортировочных станций в узле; - Расположение грузовых станций в узле; - Расположение устройств локомотивного и вагонного хозяйств в узле.
8	Общие принципы размещения основных устройств при развитии железнодорожных узлов Рассматриваемые вопросы: - Технико-экономическое обоснование выбора размещения основных устройств при развитии железнодорожных узлов; - Выбор рационального варианта размещения и развития основных устройств узлов.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Переустройство промежуточных станций. Технология и организация их работы В результате работы студент получает навыки по принятию технических и управленческих решений по развитию промежуточных станций.
2	Переустройство участковых станций. Технология и организация их работы В результате работы студент получает навыки по принятию технических и управленческих решений по развитию участковых станций.
3	Переустройство сортировочных станции. Технология и организация их работы В результате работы студент получает навыки по принятию технических и управленческих решений по развитию сортировочных станций, в том числе: - Основные причины переустройств сортировочных станций; - Частичное переустройство сортировочных станций; - Полная реконструкция сортировочных станций.
4	Переустройство сортировочных станции. Технология и организация их работы В результате работы студент получает навыки по принятию технических и управленческих решений по развитию сортировочных станций, в том числе: - при переносе сортировочных станций на новое место в узле; - по проведению технико-экономических расчетов при проектировании и реконструкции сортировочных станций.
5	Переустройство пассажирских станций. Технология и организация их работы В результате работы студент получает навыки по принятию технических и управленческих решений по развитию пассажирских станций, в том числе: - по выбору типа переустройства пассажирских станций, в том числе пассажирских технических станций. - по обеспечению требований к проектированию пассажирских станций.
6	Переустройство грузовых станций. Технология и организация их работы В результате работы студент получает навыки по принятию технических и управленческих решений по развитию грузовых станций, в том числе: - по переустройство грузовых станций общего пользования; - по переустройство грузовых станций необщего пользования; - по переустройство специализированных грузовых станций.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
7	Общие принципы размещения основных устройств при развитии железнодорожных узлов В результате работы студент получает навыки по принятию технических и управленческих решений по развитию железнодорожных узлов, в том числе: - по оптимальному размещению устройств для обслуживания пассажирского движения; - по расположению сортировочных станций в узле; - по расположению грузовых станций в узле; - по расположению устройств локомотивного и вагонного хозяйств в узле.
8	Общие принципы размещения основных устройств при развитии железнодорожных узлов В результате работы студент получает навыки по принятию технических и управленческих решений по развитию железнодорожных узлов, в том числе по: - технико-экономическому обоснованию выбора размещения основных устройств при развитии железнодорожных узлов; - выбору рационального варианта размещения и развития основных устройств узлов.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ 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).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Переустройство промежуточной станции : учебное пособие / С. П. Вакуленко, П. В. Голубев, М. Ю. Телятинская, А. В. Широков. — 3-е изд., пер. и доп. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019 — Часть 2 — 2019. — 48 с.	https://reader.lanbook.com/book/175790
2	Числов, О. Н. Расчет соединений путей и проектирование промежуточных станций : учебное пособие / О. Н. Числов, Т. В. Никонова. — 3-е. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2017. — 78 с. — ISBN 978-5-88814-721-4.	https://reader.lanbook.com/book/129315
3	Алаев, М. М. Проект новой сортировочной станции с автоматизированной горкой в железнодорожном узле : учебное пособие / М.	https://reader.lanbook.com/book/175970

	М. Алаев, И. А. Иванов-Толмачев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 84 с.	

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 «КонсультантПлюс», «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:

Экзамен 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» Института железнодорожного транспорта — А.А. Сидраков

доцент, доцент, к.н. кафедры «кафедра «Управление транспортным бизнесом» » Института железнодорожного транспорта — О.Н. Панова

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ — А.С. Синицына

и.о. заведующего кафедрой ЖДСТУ — М.Ю. Савельев

Председатель учебно-методической комиссии — Н.А. Андриянова