

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)

**Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий
перевозочного процесса**

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Цифровые технологии управления
транспортными процессами

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: 04.05.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины является формирование знаний, умений и представлений в области структуры управления железнодорожным транспортом, изучение основ взаимодействия дирекций управления движением, тяги, инфраструктуры и сбыта ОАО «РЖД» при организации перевозочного процесса, технологии работы разъездов, обгонных пунктов и промежуточных станций, а также технологии маневровой работы на станциях.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая

участие в организации процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов;

составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;

обучение производственного и обслуживающего персонала;

разработка мер по повышению эффективности использования оборудования.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-4 - Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов;

ОПК-10 - Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности;

ПК-10 - Способен к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, работающим на железнодорожной станции, проводить маркетинговые исследования по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей для формирования и обновления клиентской базы.

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

Знать:

проектную и технологическую документацию по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем;

Уметь:

формулировать цели и задачи научных исследований в области инженерных расчетов механизмов, обосновывать выбор составляющих и обосновывать конструктивное; анализировать и выбирать критерии оценки и сравнения проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований технологичности и безопасности.

Владеть:

навыками проведения экспериментальных исследований и разработки, с использованием информационных технологий для производства новых или модернизируемых образцов специальной техники.

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 | Сем. №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 | Раздел 1. Выбор оптимальной технологии работы сортировочной станции и её технической оснащённости. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Принципы решения задач совершенствования технологии работы сортировочной станции. - Обоснование оптимальных нормативов работы и технического оснащения парка приема сортировочной станции. - Обоснование оптимальных нормативов работы и технического оснащения сортировочной горки. |
| 2 | Раздел 2. Этапное увеличение провозной способности железнодорожных направлений. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Обоснование оптимальных нормативов работы и технического оснащения парка отправления и транзитного парка сортировочной станции . - Способы увеличения провозной способности железнодорожной линии. - Способы увеличения провозной способности железнодорожной линии. - Этапы схем увеличения провозной способности железнодорожной линии. - Выбор оптимального варианта технического оснащения железнодорожной линии. |
| 3 | Раздел 3. Обоснование организации движения тяжеловесных и соединенных поездов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Обоснование тяжеловесных движений на железнодорожных направлениях. - Обоснование технологий движения соединенных поездов. |
| 4 | Раздел 4. Дифференцированный зачет |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|--|
| 1 | Вводное занятие. Знакомство с терминологией. |
| 2 | ПЗ №1. Способы увеличения провозной способности железнодорожной линии. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по применению способов увеличения провозной способности железнодорожной линии. |
| 3 | ПЗ №2. Этапы схем увеличения провозной способности железнодорожной линии. В результате выполнения практической работы, студент изучает этапы схем увеличения провозной способности железнодорожной линии. |
| 4 | ПЗ №3. Выбор оптимального варианта технического оснащения железнодорожной линии. |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|---|
| | В результате выполнения практической работы, студент получает навык по выбору оптимального варианта технического оснащения железнодорожной линии. |
| 5 | ПЗ №4. Обоснование тяжеловесных движений на железнодорожных направлениях. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по обоснованию тяжеловесных движений на железнодорожных направлениях. |
| 6 | ПЗ №5 - ПЗ №7. Обоснование технологий движения соединенных поездов. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по обоснованию технологий движения соединенных поездов. |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|-------|--|
| 1 | Подготовка к практическим и лабораторным занятиям. Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины (модуля). Подготовка к экзамену. |
| 2 | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 3 | Подготовка к текущему контролю. |

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

| № п/п | Библиографическое описание | Место доступа |
|-------|---|-----------------------|
| 1 | Инструкция по определению станционных и межпоездных интервалов для диапазона скоростей от 201 до 350 км/ч. Архангельский Е.В. РЖД, 2008 | НТБ МИИТ (Чит.зал) |
| 2 | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации Минтранс России М.: ООО Центр "Транспорт". -384 с. | НТБ МИИТ (Ф.б.), 2015 |
| 3 | Организация вагонопотоков. - 192 с. А.Ф. Бородин, А.П. Батурин, В.В. Панин; МИИТ. Каф. "Управление эксплуатационной работой" Учебное пособие М.: РУТ (МИИТ) , 2008 | НТБ (фб.); НТБ (чз.1) |
| 4 | Исследование операций на железнодорожных станциях. - 72 с. А.Ф. Бородин, В.В. Панин; МИИТ. Каф. "Управление эксплуатационной работой" Методические указания к практическим занятиям М.: РУТ (МИИТ) , 2008 | НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.4) |

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

- Информационный портал Научная электронная библиотека

eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

- Интернет-университет информационных технологий <http://www.intuit.ru/>;

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

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

- Операционная система Windows;

- Microsoft Office;

- ZOOM;

- MS Teams;

- Поисковые системы;

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Аудитория для проведения учебных занятий должна быть оборудована персональным компьютером и мультимедийным проектором для демонстрации презентационных материалов.

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами.

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:

старший преподаватель кафедры
«Управление транспортным
бизнесом и интеллектуальные
системы»

М.А. Туманов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева