

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)

Единый сетевой технологический процесс

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Бизнес-аналитика перевозочного процесса

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: 20662
Подписал: заведующий кафедрой Бородин Андрей Федорович
Дата: 14.06.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Единый сетевой технологический процесс» является формирование знаний, умений и представлений по вопросам, отражающим основные принципы технологического обеспечения организации и управления процессом железнодорожных грузовых перевозок, изучение основ организации системного взаимодействия участников перевозочного процесса по всем элементам управления перевозками, взаимодействия дирекций управления движением, тяги, инфраструктуры и сбыта ОАО «РЖД» при организации перевозочного процесса.

Задачами изучения дисциплины «Единый сетевой технологический процесс» являются получение специалистами теоретических представлений и практических навыков построения процессных моделей взаимодействия дирекций управления движением, тяги, инфраструктуры, сбыта ОАО «РЖД» и других участников перевозочного процесса при организации грузовых железнодорожных перевозок, а также оценки влияния избыточного парка грузовых вагонов на эффективности и результативность работы сети.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - Способен организовывать движение поездов, контролировать выполнение эксплуатационной работы на диспетчерском участке, в границах полигона (района управления).

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

Знать:

основные принципы, критерии и порядок организации оперативного планирования, контроля и диспетчерского руководства на укрупненных направлениях сети ОАО «РЖД», вопросы и принципы работы подразделений ОАО «РЖД», как владельца инфраструктуры и перевозчика, основанной на планировании перемещения груженых и порожних грузовых вагонов и рационального использования инфраструктуры, в целях выполнения обязательств по своевременной доставке грузовых вагонов и грузов.

Уметь:

осуществлять разработку процессных моделей технологического

взаимодействия структурных подразделений ОАО «РЖД» и других участников перевозочного процесса; формировать единые технические и технологические требования к инфраструктуре, специализации ходов по преимущественным видам движения, организации продвижения поездопотоков с учетом внедрения полигонных технологий управления перевозочным процессом.

Владеть:

навыками определения технически допустимой величины рабочего парка вагонов на станциях, железнодорожных путях необщего пользования и полигонах железнодорожной сети; производить оценку влияния избыточного парка грузовых вагонов на эффективность и результативность эксплуатационной работы сети.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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):	52	52
В том числе:		
Занятия лекционного типа	34	34
Занятия семинарского типа	18	18

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 20 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	Особенности российской отрасли железнодорожных перевозок. Производственные функции участников перевозочного процесса
2	Ключевые элементы системы управления ОАО «РЖД». Основные подходы к управлению компанией. Построение производственных циклов с использованием принципов процессного подхода.
3	Основные положения Единого сетевого технологического процесса железнодорожных грузовых перевозок. Технологическое взаимодействие филиалов и подразделений ОАО «РЖД» между собой и с другими участниками перевозочного процесса
4	Операторы железнодорожного подвижного состава. Изменения в структуре и принципах эксплуатации парка грузовых вагонов. Схемы управления парком грузовых вагонов.
5	Система технологической регламентации перевозочного процесса. Технология нормирования эксплуатационной работы.
6	Технология управления поездной работой. Порядок взаимодействия между центрами управления перевозками на полигонах и другими структурами управления на полигонном уровне
7	Технология управления работой тягового подвижного состава и локомотивных бригад. Расчет потребного парка локомотивов и потребного контингента локомотивных бригад
8	Технология управления вагонным парком. Планирование перевозок порожних вагонов. Технология взаимодействия с операторами, владельцами подвижного состава при размещении на инфраструктуре ОАО «РЖД» порожних вагонов
9	Технология управления местной работой с учетом возможности концентрации диспетчерского управления. Логистическое обеспечение перевозочного процесса. ДИЛС
10	Технология инфраструктурного обеспечения перевозок. Информационное обеспечение перевозочного процесса. Показатели эффективности эксплуатационной работы

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Построение процессных моделей технологического взаимодействия участников перевозочного процесса.
2	Расчет технологического необходимого (потребного) рабочего парка грузовых вагонов, участвующих в перевозочном процессе
3	Расчеты надежности обеспечения сводного плана погрузки погрузочными ресурсами, оценка мер по ее повышению
4	Расчеты по определению технически допустимой величины рабочего парка вагонов на полигонах станциях и железнодорожных путях необщего пользования
5	Расчеты по определению технически допустимой величины рабочего парка вагонов на полигонах железнодорожной сети
6	Расчеты по оценке влияния избыточного парка грузовых вагонов на эффективность эксплуатационной работы

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Предусматривает отработку курса лекционного материала, домашнюю подготовку к практическим занятиям, отработку отдельных тем по учебным пособиям, электронным курсам, материалам печати, сбор информации, анализ
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	Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок ОАО "РЖД" Учебное пособие 2021	Сайт кафедры uerbt.ru
2	Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок 2020	Сайт кафедры uerbt.ru
3	Организация вагонопотоков. на полигоне железной дороги А.Ф. Бородин, А.П. Батулин, Ф.С. Гоманков Учебное пособие 2009	НТБ МИИТ (Ф.б.)
4	Алгоритмические решения задач эффективного использования и развития железнодорожной	Бюллетень объединенного ученого

	инфраструктуры и перевозочных ресурсов А.Ф. Бородин, В.В. Панин, Е.С. Прокофьева, Р.Ф. Сайбаталов 2019	совета ОАО «РЖД»
5	Технико-технологические модели управления перевозочным процессом А.Ф. Бородин, В.В. Панин, Е.С. Максимова, Е.А. Лаханкин 2021	Железнодорожный транспорт

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

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>

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

Сайт кафедры «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте» <http://uerbt.ru/>

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

Micrisoft Office

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

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

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, доцент, к.н. кафедры
«Управление эксплуатационной
работой и безопасностью на
транспорте»

Е.С. Максимова

ассистент кафедры «Управление
эксплуатационной работой и
безопасностью на транспорте»

Л.С. Шорохова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева