

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Эксплуатация железных дорог»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений»

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов» и приобретение ими:

- знаний и умений по использованию общих принципов и методов управления эксплуатационной работой железных дорог, основанных на применении передовой техники и технологии работы подразделений; системы организации вагонопотоков на сетевом и дорожном уровнях; способов разработки графика движения поездов и расчета его показателей; методов расчёта пропускной и провозной способности линий и путей их повышения; организации функционирования центров управления местной работой; системы тягового обеспечения; приёмов и методов диспетчерского управления;
- навыков инженерных расчётов и их использования в производственных условиях; передовых приёмов труда оперативного персонала по управлению движением на уровне ДЦУП и ЦУМР; навыков разработки технологических процессов функционирования центров управления перевозочным процессом на различных уровнях управления.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия
ПК-2	способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
ПК-23	способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии в рамках дисциплины "Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений", в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в учебном процессе, рассматриваются как совокупность традиционных методов

(направленных на передачу определённой суммы знаний и формирование базовых навыков практической деятельности с использованием фронтальных форм работы) и инновационных технологий, а также приёмов и средств, применяемых для формирования у студентов необходимых умений и развития предусмотренных компетенциями навыков. Специфика дисциплины определяет необходимость широко использовать такие современные образовательные технологии, как: * технология модульного обучения (деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс); * гуманитарные технологии - технологии обеспечения мотивированности и осознанности образовательной деятельности студентов, технологии сопровождения индивидуальных образовательных маршрутов студентов, обеспечения процесса индивидуализации обучения студентов (организация взаимодействия преподавателя со студентами как субъектами вузовского образовательного процесса с целью создания условий для понимания смысла образования в вузе, организации самостоятельной образовательной деятельности, будущей профессиональной деятельности, а также условий для развития личностного и реализации творческого потенциала); * технология дифференцированного обучения (осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей и возможностей); * технология обучения в сотрудничестве (ориентирована на моделирование взаимодействия студентов с целью решения задач в рамках профессиональной подготовки студентов, реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач); * информационно-коммуникационные технологии (использование современных компьютерных средств и Интернет-технологий, что расширяет рамки образовательного процесса, повышает его практическую направленность, способствует интенсификации самостоятельной работы студентов и повышению познавательной активности); * технологии проблемного и проектного обучения (способствуют реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения: работа с профессионально ориентированной литературой, справочной литературой с последующей подготовкой и защитой проекта, участия в студенческих научных конференциях). Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствует формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист. Реализация компетентностного и личностно-деятельностного подходов с использованием перечисленных технологий предусматривает активные и интерактивные формы обучения (диалогический характер коммуникативных действий преподавателя и студентов), при этом по дисциплине "Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений" лабораторные занятия с использованием интерактивных форм составляют 4 ч. .

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Система организации вагонопотоков на сети железных дорог

Классификация грузовых поездов. Исходные данные и последовательность составления плана формирования. Разработка плана организации вагонопотоков с мест погрузки. Характеристика методов расчета плана формирования одногруппных грузовых поездов. Основные принципы расчета сетевого и дорожного плана формирования поездов. План формирования групповых поездов. Учет технического оснащения станций при разработке плана формирования. Проблемы и перспективы совершенствования системы организации вагонопотоков. Автоматизированная информационная технология организации вагонопотоков (АСОВ)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Система организации вагонопотоков на сети железных дорог
выполнение КП

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. График движения поездов. Пропускная и провозная способность
железнодорожных линий

Значение графика движения поездов для работы железнодорожного транспорта. Классификация графиков. Элементы графика, их расчет. Понятие о пропускной и провозной способности линии. Наличная и потребная пропускная способность. Период графика, его расчет при различных типах графика. Наличная пропускная способность при непараллельном графике. Провозная способность железнодорожной линии, методика ее определения. Мероприятия по наращиванию пропускной и провозной способности железнодорожных линий

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. График движения поездов. Пропускная и провозная способность
железнодорожных линий
выполнение КП

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Показатели графика движения поездов. Диспетчерское руководство движением поездов. Организация местной работы на участке

Разновидности диспетчерского руководства движением поездов. График исполненного движения, его эксплуатационные показатели. Задачи диспетчера по взаимодействию с верхним и нижним уровнями управления перевозками Работа поездного диспетчера. Регулирование движения поездов на участке. Руководство местной работой. Причины сбоев в движении поездов и их локализация. Варианты обслуживания местной работы на участках. Сборные, вывозные поезда и диспетчерские локомотивы. Планирование развоза местного груза на направлении. Показатели местной работы

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Показатели графика движения поездов. Диспетчерское руководство движением поездов. Организация местной работы на участке
выполнение ЛР

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Переход на современную технологию управления перевозочным процессом
выполнение КП

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Переход на современную технологию управления перевозочным процессом

Основные решения руководства отрасли по разработке и внедрению оптимальной модели технологии перевозочного процесса железных дорог и программы оптимизации эксплуатационной работы сети. Основные принципы новой эксплуатационной модели. Уровни управления перевозками. Основные функции и решаемые задачи. Внедрение комплекса автоматизированных информационно-управляющих систем управления перевозочным процессом

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену
защита ЛР

РАЗДЕЛ 6

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 6

Допуск к экзамену
Защита КП

Экзамен

Экзамен

ЭКЗ

Экзамен

РАЗДЕЛ 10

Курсовой проект