МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
Выпускающая кафедра УТБиИС И.о. заведующего кафедрой С.П. Вакуленко 30 сентября 2019 г.	Директор ИУЦТ С.П. Вакуленко 30 сентября 2019 г.

Кафедра «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Автор Бессонова Наталья Владимировна, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений»

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Технология транспортно-логистических систем
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании	Одобрено на заседании кафедры
Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Клычева	Протокол № 3 27 сентября 2019 г. Заведующий кафедрой В.А. Шаров

Москва 2019 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины "Управление эксплуатационной работой" (модуля) «Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений» является получение знаний об основных способах управления движением поездов, о методах разработки технологий, систем управления, повышения технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожных участков и направлений, формирование знаний, умений и представлений в области организации вагонопотоков на дорожном и сетевом уровнях ОАО «РЖД», плане формирования поездов, графике движения и пропускной способности железных дорог.
Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:
производственно-технологическая деятельность:
реализация стратегии предприятия и достижения наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;
разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта.
проектная:
разработка проектов работы железнодорожных участков и направлений.
организационно-управленческая деятельность:
оптимизация использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности
научно-исследовательская деятельность:
участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий; анализ информации по объектам исследования; участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня; выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний; воспитательная работа с обучающимися.

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:

ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
ПК-13	способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

ПК-31	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации
ПК-36	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений» осуществляется в форме лекций и практических занятий.Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 100 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные). Практические занятия организованы с использованием методических указаний к практическим занятиям. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 18 часов (6 семестр) и 14 часов (7 семестр). Лабораторные работы организованы с использованием методических указаний к лабораторным работам. Часть лабораторного курса выполняется в виде традиционных лабораторных работ (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 18 часов (6 семестр) и 14 часов (7 семестр), в том числе 9 часов (6 семестр), 7 часов (7 семестр) проводится с использованием интерактивных технологий (деловая игра). Самостоятельная работа студента организованна с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (25 часов – 6 семестр, 15 часов – 7 семестр) относятся отработка лекционного материала, домашняя подготовка к практическим и лабораторным занятиям, выполнение курсового проекта, отработка отдельных тем по учебным пособиям, электронным курсам, материалам печати. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 9 разделов, представляющих собой логически завершенный объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение практических задач) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые письменные опросы. Решением практических задач проверяются навыки..

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

РАЗДЕЛ 1
Основы организации вагонопотоков в поезда

Тема: Основные принципы организации вагонопотоков на железнодорожном транспорте.

Тема: Информационное обеспечение и нормативная база системы организации вагонопотоков.

Тема: Выбор направления следования вагонопотоков.

РАЗДЕЛ 2
Разработка плана формирования поездов для техничес-ких станций

Тема: Основные понятия плана формирования поездов (ПФП).

Тема: Расчетные вагонопотоки.

Тема: Технология организации вагонопотоков в поезда.

Тема: План формирования одногруппных поездов.

Тема: Методы расчета плана формирования одногруппных поездов.

РАЗДЕЛ 3
План формирования групповых и других категорий поездов

Тема: План формирования групповых поездов.

Тема: План формирования поездов из порожних вагонов.

Тема: План формирования ускоренных поездов.

РАЗДЕЛ 4
Организация вагонопо-токов с мест погрузки

Тема: Маршрутизация перевозок грузов с мест погрузки

Тема: Передовые методы маршрутизации. Маршрутные базы.

РАЗДЕЛ 5
Управление вагонопотоками.

Тема: Контроль выполнения плана формирования поездов.

Тема: Оперативная корректировка плана формирования поездов.

Тема: Оперативное управление вагонопотоками в системе центров управления перевозками.

РАЗДЕЛ 6
График движения поездов.

Тема: Технологические основы графика движения поездов.

Тема: Поездные интервалы.

Тема: Составление графика движения поездов.

Тема: Участковая скорость движения поездов и факторы, влияющие на нее.

Тема: Факторы, влияющие на участковую скорость движения поездов

РАЗДЕЛ 7
Пропускная и провозная способность железных дорог.

Тема: Наличная пропускная и провозная способность железнодорожных линий.

Тема: Пропускная способность при различных типах ГДП.

Тема: Коэффициенты съема грузовых поездов пассажирскими и сборными поездами.

РАЗДЕЛ 8
Технология местной работы.

Тема: Организация местной работы на участках.

Тема: Прокладка на графике сборных поездов.

Тема: Управление работой местных поездов на участке.

РАЗДЕЛ 9
Автоматизация составления ГДП.

Тема: Показатели ГДП

Тема: Твердые нитки графика

Тема: Технология движения поездов по графику движения

Экзамен