

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

УТВЕРЖДАЮ:

Кафедра «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Авторы Батурин Александр Павлович, д.т.н., профессор
 Бородин Андрей Федорович, д.т.н., профессор
 Шапкин Игорь Николаевич, д.т.н., профессор
 Шмулевич Михаил Израилевич, д.т.н., профессор

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях»

Специальность:	23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
Специализация:	Магистральный транспорт
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.В. Шаренда	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  В.А. Шаров
--	---

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины "Управление эксплуатационной работой" (модуля) «Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях» является формирование знаний, умений и представлений в области управления эксплуатационной работой на железных дорогах РФ, технического нормирования эксплуатационной работой и управления работой локомотивов и вагонных парков для следующих видов деятельности:

производственно-технологической;
организационно-управленческой;
научно-исследовательской.

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

производственно-технологическая деятельность:

разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;

разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта;
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;
организация и управление перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом и таможенно-брокерской деятельностью;

научно-исследовательская деятельность:

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 движением на дорожном и сетевом уровнях" 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-2	готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов
ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления

	поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
ПК-25	способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок
ПК-30	готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях» осуществляется в форме лекций, практических занятий, разработки курсового проекта и самостоятельной работы студента. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются как традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), так и с использованием интерактивных технологий. Практические занятия организованы с использованием методических указаний к практическим занятиям, изучением способов усиления пропускной и провозной способности железных дорог и дорожных технических планов. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объеме 30 часов, в т.ч. 14 часов проводятся с использованием интерактивных (деловые игры) технологий, в том числе разбор задач. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы (19 часов) относятся отработка лекционного материала, домашняя подготовка к практическим занятиям, отработка отдельных тем по учебным пособиям, электронным курсам, материалам печати. Весь курс разбит на 6 разделов, представляющих собой логически заверченный объем 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 письменные опросы, решение заданий тестовой формы с использованием бумажных носителей. Навыки проверяются путем решения практических задач..

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

РАЗДЕЛ 1

Увеличение пропускной и провозной способности железных дорог

Тема: Способы и меры усиления пропускной и провозной способности железных дорог.

Тема: Мероприятия по усилению пропускной способности.

РАЗДЕЛ 2

Весовая норма, средний вес поезда.

Тема: Выбор массы грузовых поездов.

Тема: Организация вождения тяжеловесных поездов. Соединенные поезда.

РАЗДЕЛ 3

Комплексное увеличение пропускной способности железных дорог

Текущий контроль по разделам 1, 2 и 3 (Письменный опрос).

Тема: Комплексное увеличение пропускной способности железных дорог.

РАЗДЕЛ 4

Основы управления эксплуатационной работой. Техническое нормирование.

Тема: Техническое нормирование эксплуатационной работы.

Тема: Анализ эксплуатационной работы.

Тема: Расчет технических норм эксплуатационной работы на сетевом и дорожном уровне.

Тема: Основные положения системы эксплуатации локомотивов.

Тема: Организация работы локомотивов в грузовом движении и локомотивных бригад.

РАЗДЕЛ 5

Управление работой вагонных парков

Тема: Вагонный парк и принципы его эксплуатации.

Тема: Показатели использования вагонов

Тема: Показатели использования локомотивов

РАЗДЕЛ 6

Оперативное планирование поездной и грузовой работы железных дорог.

Текущий контроль по разделам 4, 5 и 6 (Задания в тестовой форме).

Тема: Цели и задачи оперативного планирования.

Тема: Планирование поездной работы.

Тема: Диспетчерское регулирование поездной работы.

Экзамен