

# Б1.В.10 Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

## ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формирование знаний, умений и представлений в области структуры управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте РФ, изучение основ взаимодействия дирекций управления движением, тяги, инфраструктуры и сбыта ОАО«РЖД» при организации перевозочного процесса, технологии работы многоуровневых транспортных систем, планирования и управления работой локомотивных и вагонных парков, повышения пропускной способности, оценки технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожной структуры.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ОПК-2:** способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

**ОПК-3:** способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

**ПК-1:** способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия

**ПК-13:** способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

**ПК-30:** способностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала

**ПК-32:** способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ

**ПК-33:** способностью к работе в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения

**ПК-36:** способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать:** научные основы технологических процессов, устройство и техническое оснащение железнодорожной структуры дорожного и сетевого уровня; порядок идентификации технических и технологических проблем в области технологии и управления многоуровневыми транспортными системами; технологический процесс железнодорожной станции, участков, направлений и путей необщего пользования; основные сведения об оперативном управлении движением поездов на дорожном и сетевом уровнях; основные принципы контроля и управления движением на дорожном и сетевом уровнях; требования к эксплуатационной работе на дорожном и сетевом уровнях; значение скорости и ее взаимосвязь с пропускной способностью; организацию движения поездов по графику на участках и полигонах

**Уметь:** определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем; идентифицировать технические и технологические проблемы в области технологии и управления многоуровневыми транспортными системами; разрабатывать технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию работы для железнодорожных станций, участков, направлений; выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на дорожном и сетевом уровнях; выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на дорожном и сетевом уровнях; организовывать и управлять эксплуатационной работой на дорожном и сетевом уровнях; разрабатывать оптимальные графики движения поездов; увязывать график движения поездов и график оборота локомотивов

**Владеть:** навыками определения "узких мест" технологии и технической структуры железнодорожных транспортных систем на дорожном и сетевом уровнях; навыками проведения идентификации технологических и технических проблем в транспортных структурах дорожного и сетевого уровня; навыками анализа и корректировки технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции, участков, направлений, путей необщего пользования; основами методологии по оперативному управлению движением поездов на дорожном и сетевом уровнях; способностью выполнять обязанности по организации и управлению движением поездов на дорожном и сетевом уровнях; навыком разработки мероприятий, направленных на совершенствования перевозочного процесса на дорожном и сетевом уровнях; навыком анализа графиков движения поездов; навыком построения оптимального варианта прокладки местных поездов на графике движения поездов

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 4. Система диспетчерского руководства движением поездов

Раздел 1. Техническое перевооружение железных дорог и развитие системы управления перевозками

|   |
|---|
| Раздел 3. Оперативное планирование эксплуатационной работой сети и ее подразделений |
|---|

|   |
|---|
| Раздел 2. Управление движением на сетевом и дорожном уровне |
|---|