

Б1.В.08 Технология и управление работой станций и узлов

Объем дисциплины (модуля) 5 ЗЕТ (180 час)

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: изучить технологические процессы и принципы управления эксплуатационной работой железнодорожных станций и железнодорожных узлов, научить разрабатывать технологические процессы технических станций и железнодорожных узлов, изучить методы организации вагонопотоков на сети железных дорог.

Задачи дисциплины: дать представление о технологических процессах и принципах управления эксплуатационной работой железнодорожных станций и железнодорожных узлов, научить разрабатывать технологические процессы технических станций и железнодорожных узлов, сформировать навыки использования методов организации вагонопотоков на сети железных дорог.

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-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 станций и железнодорожных узлов; фундаментальные математические, естественнонаучные, инженерные и экономические принципы идентификации технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией станций и железнодорожных узлов; принципы разработки технологических процессов, устройство и техническое оснащение станций и железнодорожных узлов; правила технической эксплуатации, инструкцию по движению поездов и инструкцию по сигнализации в области работы станций и железнодорожных узлов; принципы работы в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения на станциях и в железнодорожных узлах; принципы работы в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения на станциях и в железнодорожных узлах

Уметь: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие станций и железнодорожных узлов; идентифицировать технологические, технические, организационные проблемы и проблемы планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией станций и железнодорожных узлов; разрабатывать технологические процессы станций и железнодорожных узлов; организовывать движение поездов в железнодорожных узлах и на станциях при автоматической блокировке в нормальных условиях; использовать инструменты по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения на станциях и в железнодорожных узлах; использовать механизмы контроля и управления системами организации движения на станциях и в железнодорожных узлах

Владеть: навыками определения "узких мест" технической структуры станций и железнодорожных узлов; фундаментальными математическими, естественнонаучными, инженерными и экономическими знаниями для идентификации технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией станций и железнодорожных узлов; методами оптимизации технологических процессов железнодорожных станций и узлов; навыками организации поездной работы в железнодорожных узлах и на станциях в нормальных условиях; приемами и методами контроля и управления системами организации движения на станциях и в железнодорожных узлах; приемами и методами контроля и управления системами организации движения на станциях и в железнодорожных узлах

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Технология и управление работой станций.

Раздел 2. Управление вагонопотоками.

Раздел 3. Управление эксплуатационной работой железнодорожных узлов