

Б1.В.ДВ.01.01 Техническое нормирование работы железных дорог

Объем дисциплины (модуля) 5 ЗЕТ (180 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: изучить методы управления движением на железнодорожном транспорте; систему технического нормирования эксплуатационной работы и норм расходов различных производственных ресурсов на основе утвержденного технологического процесса и технической документации.

Задачи дисциплины: дать знания в области технологии, организации и управления транспортно-технологическими комплексами железных дорог в их взаимосвязи и взаимодействии для принятия обоснованных решений на различных уровнях управления (станций и узлов, участков, дороге и сети); в области технического нормирования эксплуатационной работы и анализа показателей, оперативного планирования и регулирования перевозок, управления работой локомотивного парка.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПСК.1-5: Способен к планированию, оперативному руководству и анализу показателей эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)

ПСК.1-5.4: Владеет терминологией в области новых производственных технологий, имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий

ПСК.1-5.5: Знает методологию обследования новых производственных технологий

ПСК.1-5.3: Имеет навыки использования различных методов руководства при оперативном планировании работы в границах полигона (района управления)

ПСК.1-5.1: Знает способы планирования и показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)

ПСК.1-5.2: Умеет определять и анализировать показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: техническое нормирование эксплуатационной работы и его задачи; систему и показатели технического нормирования; количественные и качественные показатели эксплуатационной работы для разработки технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной документации железнодорожной станции; методы расчета технико-технологических нормативов и параметров, с учетом плановых и нормативных критериев; способы анализа показателей эксплуатационной работы дороги для разработки технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной документации железнодорожной станции; способы оперативного планирования, регулирования и управления эксплуатационной работой железнодорожных подразделений; систему рациональной организации, планирования и расчета поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог; порядок сменно-суточного планирования движением поездов на железных дорогах; расчет основных показателей оперативного плана железнодорожных перевозок; методы оперативного планирования и управления движением на железных дорогах; цель и виды анализа учета вагонного и локомотивного парков; понятие о регулировании перевозок и его виды, регулирование перевозок в современных условиях; управление работой локомотивного парка; организация работы локомотивных бригад.

Уметь: определять и анализировать показатели эксплуатационной работы для разработки технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной документации железнодорожной станции; решать основные задачи технического нормирования эксплуатационной работы; производить нормирование рабочего парка вагонов и локомотивов; применять методы расчета технико-технологических нормативов и параметров, с учетом плановых и нормативных критериев; определять порядок и применять методы оперативного планирования и управления эксплуатационной работой на железных дорогах; рационально распределять размеры поездопотоков и вагонопотоков по железнодорожным линиям в соответствии с их пропускной и провозной способностью, для разработки и корректировки графика движения поездов и плана формирования поездов; анализировать показатели перевозок, выполнения плана формирования и графика движения поездов; устанавливать порядок сменно-суточного планирования движением поездов на железных дорогах; определять основные показатели качества перевозок и формы отчетности, используемые для расчета показателей.

Владеть: методами расчета и анализа показателей эксплуатационной работы для разработки технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной документации железнодорожной станции; навыками выполнения основных задач технического нормирования эксплуатационной работы; навыками проведения анализа по нормированию рабочего парка вагонов и локомотивов; навыками различных методов расчета технико-технологических нормативов и параметров, с учетом плановых и нормативных критериев; навыками оперативного планирования и управления эксплуатационной работой железнодорожных подразделений; навыками управления работой и нормирования эксплуатируемого парка локомотивов на полигонах сети железных дорог; особенностями порядка сменно-суточного планирования движением поездов на железных дорогах; навыками использования различных методов оперативного планирования и управления движением на железных дорогах и расчета основных показателей оперативного плана; навыками заполнения форм отчетности, используемых для расчета показателей качества перевозок; навыками проведения анализа показателей перевозок, выполнения плана формирования и графика движения поездов; навыками разработки системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработки и корректировки плана формирования графиков движения поездов, для управления движением поездов и для поиска путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Техническое нормирование

Раздел 2. Оперативное планирование и регулирование перевозок.

Раздел 3. Управление работой локомотивного парка.