АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Высокоскоростной наземный транспорт»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава» (Б1.Б.35) является базовой дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава» является:

* организация эксплуатации и ремонта подвижного состава, диагностика подвижного состава, надзор за его безопасной эксплуатацией;
* изучение и распространение передового опыта в области технологии производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* организация работы коллектива исполнителей (бригад, участков, пунктов, принятие управленческих решений;
* научные исследования в области эксплуатации и производства подвижного состава железнодорожного транспорта, организация производства, истории науки и техники.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение основных положений Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и других документов, регламентирующих эксплуатацию подвижного состава;
* изучение основных методов организации эксплуатации подвижного состава;
* изучение основных методов организации работы локомотивных бригад и других малых коллективов;
* знакомство с техническим обслуживанием разных серий подвижного состава.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-9, ПК-12, ПК-13, ПК-14.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

* правила технической эксплуатации железных дорог Российской федерации и основные положение других нормативных документов, регламентирующих работу железных дорог;
* современные методы организации эксплуатации подвижного состава;
* основные положения трудового законодательства Российской Федерации в области организации работы малых коллективов.

**уметь**:

* организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания;
* организовывать роботу малых коллективов в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации;
* анализировать технологические процессы и контролировать их соответствие технической документации.

**владеть**:

* терминологическим аппаратом;
* современными методами организации эксплуатационной работы депо.

**4. Содержание и структура дисциплины**

**Содержание дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
|  | Локомотивное хозяйство | Перевозочный процесс и назначение тяговых средств. Характеристика парка подвижного состава железных дорог Российской Федерации. Учет наличия и состояния парка, учетные группы и документы. Назначение и состав локомотивного хозяйства, структура его управления. История развития локомотивного хозяйства на основе технической реконструкции и внедрения передовых видов тяги. Перспективы развития локомотивного хозяйства в современных условиях. Совершенствование управления с применением ЭВМ. |
|  | Организация эксплуатационной работы | Тяговые плечи и участки обращения локомотивов. Способы обслуживания поездов. График движения поездов и график оборота локомотивов и электропоездов, их построение и оптимизация при помощи ЭВМ. Расчет потребного количества локомотивов. Показатели использования локомотивного парка и их нормирование. Ответственность за выполнение показателей и техническое состояние локомотивов. Совершенствование методов эксплуатации на основе ПЭВМ и АРМ. |
|  | Локомотивные бригады и обслуживание локомотивов бригадами | Локомотивные бригады, их состав и квалификация. Организация подготовки локомотивных бригад. Использование ПЭВМ для обучения локомотивных бригад. Основные принципы организации психологического контроля состояния и профессионального отбора локомотивных бригад. Порядок работы и отдыха, график работы локомотивных бригад , составление именного графика с применением ПЭВМ. Мероприятия по обеспечению соблюдения графиков оборота электровозов и локомотивных бригад. Способы обслуживания электровозов и электропоездов и электропоездов локомотивными бригадами. Расчет необходимого количества локомотивных бригад. Обслуживание локомотива одним машинистом, технические средства по его обеспечению. |
|  | Техническое обслуживание подвижного состава железных дорог | Виды технического обслуживания локомотивов и электропоездов. Обязанности локомотивных бригад по уходу за подвижным составом (ТО-1).  Техническое обслуживание электровозов и электропоездов в пунктах технического обслуживания ТО-2 и в депо (ТО-3 и ТО-4). Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании ЭПС и их назначение. Взаимовлияние видов технического обслуживания. Особенности технического обслуживания электровозов переменного тока. Экипировка электроподвижного состава. Экипировочные устройства. Средства механизированной очистки и обмывки подвижного состава. Подготовка электротягового хозяйства к зиме. |
|  | Безопасность движения поездов | Специфические особенности рельсового транспорта. Организационные основы обеспечения безопасности движения. Классификация нарушений безопасности движения, порядок расследования причин. Структура и задачи ревизорского аппарата. |

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 6 зачетные единицы (216 час.), в том числе:

- лекции – 34 час.;

- лабораторные работы – 34 час.;

- практические занятия – 16 час.;

- самостоятельная работа – 96 час.;

- контроль – 36 час.;

Форма контроля знаний: 8 семестр – зачет, 9 семестр – экзамен, курсовая работа.