АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.6 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО

ПОДВИЖНОГО СОСТАВА»

Специальность - 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»;

Квалификация выпускника - Инженер путей сообщения;

Специализации - «Электрический транспорт железных дорог».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Эксплуатация и техническое обслуживание электрического подвижного состава» (Б1.В.6) относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение знаний и умений по планированию работ на участке по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, знаний и умений по проведению технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад, знаний и умений по проведению технических занятий с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов, по изучению порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации, а также изучению методик технического обучения рациональному вождению поездов работников локомотивных бригад.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* изучение нормативно-технических и руководящих документов по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;
* изучение особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов;
* изучение теории по экономике, организации производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;
* изучение методики планирования деятельности и выбирать оптимальные способы выполнения работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;
* изучение технологии и способов выполнения работ участком производства по устранению неисправностей железнодорожного подвижного состава с учетом передовых методов и приемов труда;
* изучение теории планирования деятельности бригад и необходимых материальных ресурсов, при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;
* изучение нормативно-технические и руководящие документы по организации работы, проведению технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад;
* изучение правил и приемов технического обслуживания локомотивов в эксплуатации;
* изучение технико-распорядительных актов железнодорожных станций и участков обслуживания в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;
* изучение рациональных режимов управления и вождения поездов;
* изучение порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации;
* изучение порядка действий работников локомотивных бригад в нестандартных и аварийных ситуациях, возникающих в процессе вождения поездов и при выполнении маневровой работы;
* получение навыков управления локомотивом;
* получение навыков навыки обучения работников локомотивных бригад и отработка действий в аварийных и нестандартных ситуациях с использованием тренажеров или действующих локомотивов
* получение навыков обучения работников локомотивных бригад соблюдению требований нормативных актов по обеспечению гарантированной безопасности движения поездов, а также норм и правил при перевозке пассажиров и груза;
* получение навыков проверки знаний работниками локомотивных бригад техническо-распорядительных актов железнодорожных станций и обслуживаемых участков;
* получение навыков подготовки заключения о результатах прохождения помощниками машинистов курса практического обучения с использованием тренажеров и технических средств и возможности их допуска к самостоятельной работе машинистами, а также проведения целевых поездок и организации профилактической работы с машинистами, находящимися в группе риска;
* получение проведения проверки по качеству подготовки составов поездов согласно установленным требованиям;
* изучения порядка оценки знаний по расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей информации техниками по расшифровке параметров движения локомотивов
* получение знаний об основных нарушениях, влияющих на безопасность движения поездов, выявленные при расшифровке носителей информации;
* изучение требования охраны труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения локомотивов
* получение навыков проведения технических занятий с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов по расшифровке скоростемерных лент и электронных носителей информации с учетом обеспечения необходимого качества расшифровки, оказания им практической помощи в повышении их квалификации;
* изучение нормативных актов по обеспечению безопасности движения поездов и перевозки пассажиров и грузов в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ПК-1:Планирование работ на участке по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по планированию, организации и выполнению работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов ПК-1.1.6 Знает особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездовПК-1.1.7 Знает экономику, организацию производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функцийПК-1.1.8. Знает порядок работы в автоматизированной системе при планировании, организации выполнения и контроле качества работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмовПК-1.1.9. Знает трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функцийПК-1.1.10. Знает правила и нормы деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовых функцийПК-1.2.1 Умеет применять различные методики планирования деятельности и выбирать оптимальные способы выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов ПК-1.3.2. Имеет навыки выбора технологии и способов выполнения работ участком производства по устранению неисправностей железнодорожного подвижного состава и механизмов, в том числе в автоматизированной системеПК-1.3.3. Имеет навыки планирования деятельности бригад и материальных ресурсов для выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов в том числе в автоматизированной системе  |
| ПК-4: Проведение технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад | ПК-4.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работы, проведению технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад ПК-4.1.4. Знает правила и приемы технического обслуживания локомотивов (МВПС) в эксплуатации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций ПК-4.1.5. Знает технико-распорядительный акт железнодорожных станций и участков обслуживания в части, регламентирующей выполнение трудовых функций ПК-4.1.6 Знает рациональные режимы управления и вождения поездовПК-4.1.7. Знает порядок расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации о параметрах движенияПК-4.1.8. Знает порядок действий работников локомотивных бригад в нештатных и аварийных ситуациях, возникающих в процессе вождения поездов и при выполнении маневровой работыПК-4.1.9. Знает порядок работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами при подготовке к проведению технических и практических занятии с работниками локомотивных бригад, в том числе по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах (МВПС) и рациональных режимов вождения поездовПК-4.1.10. Знает порядок ведения документации по проведению технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад, в том числе по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах (МВПС) рациональным режимам вождения, в том числе в автоматизированной системеПК-4.2.3 Умеет управлять локомотивом (МВПС)ПК-4.2.4 Умеет пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами при подготовке к проведению технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад, в том числе по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах (МВПС)ПК-4.2.5. Умеет оформлять документацию по техническим и практическим занятиям с работниками локомотивных бригад, в том числе по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах (МВПС) и рациональному вождению поездов работниками локомотивных бригад, в том числе в автоматизированной системеПК-4.3.4 Имеет навыки обучения и отработки действий работников локомотивных бригад действиям в аварийных и нештатных ситуациях с использованием тренажеров или действующих локомотивов (МВПС)ПК-4.3.5. Имеет навык обучения работников локомотивных бригад соблюдению требований охраны труда, локальных нормативных актов по обеспечению гарантированной безопасности движения поездов, нормам и правилам перевозки пассажиров и груза при эксплуатации локомотива (МВПС) и безопасным методам его обслуживанияПК-4.3.6 Имеет навыки проверки знаний работниками локомотивных бригад техническо-распорядительного акта железнодорожных станций и обслуживаемых участков в том числе в автоматизированной системеПК-4.3.7 Имеет навыки подготовки заключения о результатах прохождения помощниками машинистов курса практического обучения с использованием имитационных тренажеров и технических средств и возможности их допуска к самостоятельной работе машинистами |
| ПК-6: Проведение технических занятий с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов, по изучению порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации | ПК-6.1.1 Знает порядок оценки знания порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС)ПК-6.1.2 Знает влияющие на безопасность движения поездов нарушения, выявляемые при расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей информацииПК-6.1.4. Знает нормативно-технические и руководящие документы и порядок ведения документации по проведению с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС) технических занятий по изучению порядка расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей информации, в том числе в автоматизированной системеПК-6.1.5. Знает порядок работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами при подготовке к проведению занятий с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС) технических занятий по изучению порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации ПК-6.2.3. Умеет пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами при подготовке к проведению с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС) технических занятий по изучению порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации, в том числе на основе проведенного анализа работы техников по расшифровке параметров движения локомотивовПК-6.2.4. Умеет оценивать уровень подготовки техников по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС)ПК-6.2.5. Умеет оформлять документацию по проведению с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС) технических занятий по изучению порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации, в том числе в автоматизированной системеПК-6.3.1 Имеет навыки проведения технических занятий с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов по расшифровке скоростемерных лент и электронных носителей информации с учетом обеспечения необходимого качества расшифровки, оказания им практической помощи в повышении их квалификацииПК-6.3.2.Имеет навыки планирования проведения и разработка тематики технических занятий с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС), в том числе на основе анализа их работы, в том числе в автоматизированной системеПК-6.3.3. Имеет навыки ведения документации по проведению с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС) технических занятий по изучению порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации, в том числе в автоматизированной системе |
| ПК-7: Проведение технического обучения рациональному вождению поездов работников локомотивных бригад | ПК-7.1.3. Знает локальные нормативные акты по обеспечению безопасности движения поездов и перевозки пассажиров и грузов в части, регламентирующей выполнение трудовых функцийПК-7.1.4. Знает порядок оценки в автоматизированной системе знаний работников локомотивных бригад по рациональному вождению поездов |

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

* навык разработки графика движения поездов;
* навык разработки ведомости оборота по станции;
* навык расчет количества стойл для выполнения ТО;
* навык разработки графика оборота электровозов;
* навык расчета суммарного за сутки времени работы ПС на участке обращения;
* навык расчета показателей использования ПС;
* навык расчета продолжительности отдыха локомотивной бригады;
* навык расчет штата локомотивных бригад.
* навык организации производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;
* навык планирования деятельности и выбора оптимальных способы выполнения работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава.
1. Содержание и структура дисциплины
* Характеристика транспортной отрасли России
* Сравнительный анализ деятельности с зарубежными компаниями аналогами
* Структура ОАО «РЖД»
* Графики движения поездов
* Тяговое плечо, участок и зона (полигон) обращения
* Показатели эксплуатационной работы железных дорог
* Инвентарный парк тягового подвижного состава
* Понятия и показатели технического обслуживания и ремонта
* Состав, квалификация и обязанности локомотивных бригад
* Безопасность движения
1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины - 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе : лекции - 32 час. практические занятия - 16 час. самостоятельная работа - 92 час.

Форма контроля знаний - зачет, курсовой проект

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины - 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе : лекции - 8 час. практические занятия - 4 час. самостоятельная работа - 128 час.

Форма контроля знаний - зачет, курсовой проект.