|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование дисциплины | Индикаторы достижения компетенций | |
| Б1.В.01 | Введение в специальность | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта | |
| Б1.В.02 | Электроснабжение нетяговых потребителей | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.1.6 Знает Правила устройства электроустановок  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.1 Знает нормы расхода и способы эффективного использования материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.3 Знает Правила содержания тяговых подстанций, трансформаторных подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения, контактной сети, питающих линий, отсасывающих линий, шунтирующих линий и линий электропередачи  ПК-4.1.4 Знает Стандарты и технические условия на техническое обслуживание и ремонт устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.2.3 Умеет анализировать результаты проведенных расчетов параметров систем электроснабжения и сопоставлять их с предыдущими расчетами  ПК-4.3.1 Имеет навыки исследования случаев повреждений устройств электрификации и электроснабжения с последующим составлением технических заключений  ПК-4.3.3 Имеет навыки проведения расчетов параметров систем электроснабжения с выдачей рекомендаций по усилению устройств электроснабжения и последующим анализом их выполнения  ПК-4.3.4 Имеет навыки оформления результатов проведенных технических расчетов по результатам диагностических измерений устройств электроснабжения с последующей передачей в дистанцию электроснабжения | |
| Б1.В.03 | Электрические железные дороги | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта | |
| Б1.В.04 | Специальные вопросы электротехники | ПК-3.1.1 Знает нормы расхода и способы эффективного использования материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов  ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта | |
| Б1.В.05 | Энергосберегающие технологии | ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.2.2 Умеет применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.1 Знает нормы расхода и способы эффективного использования материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.2.1 Умеет анализировать данные из различных источников по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.3 Имеет навыки разработки организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.4 Знает Стандарты и технические условия на техническое обслуживание и ремонт устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта | |
| Б1.В.06 | Теория дискретных устройств | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.2 Знает монтажные и принципиальные схемы устройств автоматики, телемеханики, релейных и электронных защит | |
| Б1.В.07 | Теория автоматического управления | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.2 Знает монтажные и принципиальные схемы устройств автоматики, телемеханики, релейных и электронных защит | |
| Б1.В.08 | Электробезопасность на железнодорожном транспорте | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.1.4 Знает правила безопасности при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта, нормативные документы по охране труда, правила пожарной безопасности, санитарные нормы и правила, правила применения средств индивидуальной защиты, применяемые в организациях железнодорожного транспорта  ПК-1.1.6 Знает Правила устройства электроустановок  ПК-1.3.2 Имеет навыки проведение установленных инструктажей для обеспечения безопасного производства работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.6 Имеет навыки разработки организационных и технических мероприятий по охране труда  ПК-2.1.2 Знает методы диагностики технического состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта, схемы и принципы действия приборов диагностики  ПК-2.3.2 Имеет навыки контроля выполнения мероприятий, гарантирующих безопасность движения поездов и безопасные условия труда при эксплуатации оборудования, устройств, и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.3.3 Имеет навыки контроля исправного состояния устройств противогрозовой и противокоррозионной защиты, транспортно-восстановительных средств, средств борьбы с гололедом  ПК-3.3.2 Имеет навыки анализа причин производственного травматизма и нарушения нормальной работы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.5 Имеет навыки анализа нарушений, выявленных при оперативном контроле работающих бригад, проверках охраны труда, проверках нарядов-допусков  ПК-4.3.1 Имеет навыки исследования случаев повреждений устройств электрификации и электроснабжения с последующим составлением технических заключений | |
| Б1.В.09 | Системы менеджмента качества в хозяйстве электроснабжения железных дорог | ПК-1.1.5 Знает особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связанна с движением поездов  ПК-1.2.2 Умеет работать с оперативно-технической документацией, отчетностью, которая ведется в участках произ­водства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.6 Умеет планировать деятельность работников участков производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.7 Имеет навыки ведения нормативно-технической документации участков производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.4 Знает правила и порядок хранения, учета и складирования инструмента, запасных частей и горюче-смазочных материалов, инструмента строгого учета  ПК-2.2.4 Умеет координировать действия работников участка производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.2.1 Умеет применять формы и методы обучения при оказании практической помощи дистанциям электроснабжения по предупреждению повреждений устройств электрификации и электроснабжения и оказывать необходимую помощь в освоении знаний по внедрению новых технологий, оборудования и средств измерения в устройствах электрификации и электроснабжения на участках обслуживания дистанций электроснабжения | |
| Б1.В.10 | Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроснабжения | ПК-1.2.5 Умеет работать с программным обеспечением, связанным с обслуживанием оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.3 Имеет навыки разработки организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.2.2 Умеет структурировать информацию, полученную при изучении стандартов, технических регламентов и карт технологических процессов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании, ремонте устройств электрификации и электроснабжения  ПК-4.2.3 Умеет анализировать результаты проведенных расчетов параметров систем электроснабжения и сопоставлять их с предыдущими расчетами  ПК-4.3.3 Имеет навыки проведения расчетов параметров систем электроснабжения с выдачей рекомендаций по усилению устройств электроснабжения и последующим анализом их выполнения  ПК-4.3.4 Имеет навыки оформления результатов проведенных технических расчетов по результатам диагностических измерений устройств электроснабжения с последующей передачей в дистанцию электроснабжения | |
| Б1.В.11 | Электроснабжение железных дорог | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.1 Знает нормы расхода и способы эффективного использования материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.4 Имеет навыки анализа результатов осмотров и проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.2.2 Умеет структурировать информацию, полученную при изучении стандартов, технических регламентов и карт технологических процессов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании, ремонте устройств электрификации и электроснабжения  ПК-4.2.3 Умеет анализировать результаты проведенных расчетов параметров систем электроснабжения и сопоставлять их с предыдущими расчетами  ПК-4.3.1 Имеет навыки исследования случаев повреждений устройств электрификации и электроснабжения с последующим составлением технических заключений  ПК-4.3.3 Имеет навыки проведения расчетов параметров систем электроснабжения с выдачей рекомендаций по усилению устройств электроснабжения и последующим анализом их выполнения  ПК-4.3.4 Имеет навыки оформления результатов проведенных технических расчетов по результатам диагностических измерений устройств электроснабжения с последующей передачей в дистанцию электроснабжения | |
| Б1.В.12 | Тяговые и трансформаторные подстанции | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.1.6 Знает Правила устройства электроустановок  ПК-1.2.1 Умеет применять методы диагностики оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.4 Умеет оценивать работу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.3 Имеет навыки оформления нарядов-допусков, распоряжений на производство работ  ПК-1.3.4 Имеет навыки диагностики работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем устройств электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.1 Знает Правила содержания оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.2 Знает методы диагностики технического состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта, схемы и принципы действия приборов диагностики  ПК-2.2.1 Умеет определять методы контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.2.3 Умеет применять методы инструментального контроля при проведении проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.1 Знает нормы расхода и способы эффективного использования материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.2.3 Умеет определять визуально и при помощи измерительного инструмента и приспособлений качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.4 Имеет навыки анализа результатов осмотров и проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.3 Знает Правила содержания тяговых подстанций, трансформаторных подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения, контактной сети, питающих линий, отсасывающих линий, шунтирующих линий и линий электропередачи  ПК-4.1.4 Знает Стандарты и технические условия на техническое обслуживание и ремонт устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.3.1 Имеет навыки исследования случаев повреждений устройств электрификации и электроснабжения с последующим составлением технических заключений  ПК-4.3.5 Имеет навыки проведения экспертной оценки внедрения электротехнического оборудования контактной сети, тяговых подстанций и энергетики | |
| Б1.В.13 | Контактные сети и линии электропередачи | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.1 Умеет применять методы диагностики оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.4 Умеет оценивать работу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.1 Имеет навыки составления плана графика технического обслуживания, ремонта, восстановления, усиления, реконструкции и монтажа оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.3 Имеет навыки оформления нарядов-допусков, распоряжений на производство работ  ПК-1.3.4 Имеет навыки диагностики работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем устройств электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.1 Знает Правила содержания оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.2 Знает методы диагностики технического состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта, схемы и принципы действия приборов диагностики  ПК-2.1.3 Знает технологии производства работ на контактной сети в местах повышенной опасности, местах повышенного внимания  ПК-2.2.1 Умеет определять методы контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.2.3 Умеет применять методы инструментального контроля при проведении проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.1 Знает нормы расхода и способы эффективного использования материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.2.3 Умеет определять визуально и при помощи измерительного инструмента и приспособлений качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.4 Имеет навыки анализа результатов осмотров и проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.3 Знает Правила содержания тяговых подстанций, трансформаторных подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения, контактной сети, питающих линий, отсасывающих линий, шунтирующих линий и линий электропередачи  ПК-4.1.4 Знает Стандарты и технические условия на техническое обслуживание и ремонт устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.3.1 Имеет навыки исследования случаев повреждений устройств электрификации и электроснабжения с последующим составлением технических заключений  ПК-4.3.5 Имеет навыки проведения экспертной оценки внедрения электротехнического оборудования контактной сети, тяговых подстанций и энергетики | |
| Б1.В.14 | Электронная техника и преобразователи в электроснабжении | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.4 Умеет оценивать работу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.4 Имеет навыки диагностики работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем устройств электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.1 Знает Правила содержания оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.4 Имеет навыки анализа результатов осмотров и проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта | |
| Б1.В.15 | Автоматизация системы электроснабжения | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.2 Знает методы диагностики технического состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта, схемы и принципы действия приборов диагностики  ПК-2.2.2 Умеет применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.2 Знает монтажные и принципиальные схемы устройств автоматики, телемеханики, релейных и электронных защит  ПК-4.3.2 Имеет навыки монтажа высокотехнологического электротехнического оборудования дистанций электроснабжения с последующей его наладкой | |
| Б1.В.16 | Релейная защита | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.4 Имеет навыки диагностики работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем устройств электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.2 Знает методы диагностики технического состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта, схемы и принципы действия приборов диагностики  ПК-2.2.2 Умеет применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.4 Имеет навыки анализа результатов осмотров и проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.2 Знает монтажные и принципиальные схемы устройств автоматики, телемеханики, релейных и электронных защит  ПК-4.3.2 Имеет навыки монтажа высокотехнологического электротехнического оборудования дистанций электроснабжения с последующей его наладкой | |
| Б1.В.17 | Микропроцессорные информационно-управляющие системы в электроснабжении | ПК-1.3.4 Имеет навыки диагностики работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем устройств электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.2 Знает методы диагностики технического состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта, схемы и принципы действия приборов диагностики  ПК-2.2.3 Умеет применять методы инструментального контроля при проведении проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.2 Знает монтажные и принципиальные схемы устройств автоматики, телемеханики, релейных и электронных защит  ПК-4.3.2 Имеет навыки монтажа высокотехнологического электротехнического оборудования дистанций электроснабжения с последующей его наладкой | |
| Б1.В.18 | Электроснабжение высокоскоростных магистралей | ПК-1.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.1 Знает нормы расхода и способы эффективного использования материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.2.2 Умеет структурировать информацию, полученную при изучении стандартов, технических регламентов и карт технологических процессов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании, ремонте устройств электрификации и электроснабжения  ПК-4.2.3 Умеет анализировать результаты проведенных расчетов параметров систем электроснабжения и сопоставлять их с предыдущими расчетами  ПК-4.3.3 Имеет навыки проведения расчетов параметров систем электроснабжения с выдачей рекомендаций по усилению устройств электроснабжения и последующим анализом их выполнения  ПК-4.3.4 Имеет навыки оформления результатов проведенных технических расчетов по результатам диагностических измерений устройств электроснабжения с последующей передачей в дистанцию электроснабжения | |
| Б1.В.19 | Электрические сети и энергосистемы | ПК-1.2.3 Умеет читать схемы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.1 Знает Правила содержания оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.2.3 Умеет применять методы инструментального контроля при проведении проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.3 Знает Правила содержания тяговых подстанций, трансформаторных подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения, контактной сети, питающих линий, отсасывающих линий, шунтирующих линий и линий электропередачи  ПК-4.1.4 Знает Стандарты и технические условия на техническое обслуживание и ремонт устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.2.3 Умеет анализировать результаты проведенных расчетов параметров систем электроснабжения и сопоставлять их с предыдущими расчетами  ПК-4.3.1 Имеет навыки исследования случаев повреждений устройств электрификации и электроснабжения с последующим составлением технических заключений  ПК-4.3.3 Имеет навыки проведения расчетов параметров систем электроснабжения с выдачей рекомендаций по усилению устройств электроснабжения и последующим анализом их выполнения  ПК-4.3.4 Имеет навыки оформления результатов проведенных технических расчетов по результатам диагностических измерений устройств электроснабжения с последующей передачей в дистанцию электроснабжения  ПК-4.3.5 Имеет навыки проведения экспертной оценки внедрения электротехнического оборудования контактной сети, тяговых подстанций и энергетики | |
| Б1.В.20 | Сооружение и монтаж устройств электроснабжения | ПК-1.3.1 Имеет навыки составления плана графика технического обслуживания, ремонта, восстановления, усиления, реконструкции и монтажа оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.3 Знает технологии производства работ на контактной сети в местах повышенной опасности, местах повышенного внимания  ПК-2.2.5 Умеет анализировать результаты производственной деятельности исполнителей, выполняющих работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.3.1 Имеет навыки контроля объема, качества и соблюдения технологии работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.2.3 Умеет определять визуально и при помощи измерительного инструмента и приспособлений качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.1.1 Знает технологию производства работ по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению обслуживаемых устройств электрификации и электроснабжения | |
| Б1.В.21 | Эксплуатация устройств электроснабжения железных дорог | ПК-1.1.3 Знает Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-1.1.4 Знает правила безопасности при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта, нормативные документы по охране труда, правила пожарной безопасности, санитарные нормы и правила, правила применения средств индивидуальной защиты, применяемые в организациях железнодорожного транспорта  ПК-1.1.5 Знает особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связанна с движением поездов  ПК-1.1.6 Знает Правила устройства электроустановок  ПК-1.2.2 Умеет работать с оперативно-технической документацией, отчетностью, которая ведется в участках произ­водства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.1 Имеет навыки составления плана графика технического обслуживания, ремонта, восстановления, усиления, реконструкции и монтажа оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.2 Имеет навыки проведение установленных инструктажей для обеспечения безопасного производства работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.3 Имеет навыки оформления нарядов-допусков, распоряжений на производство работ  ПК-1.3.6 Имеет навыки разработки организационных и технических мероприятий по охране труда  ПК-2.2.4 Умеет координировать действия работников участка производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.2.5 Умеет анализировать результаты производственной деятельности исполнителей, выполняющих работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.3.1 Имеет навыки контроля объема, качества и соблюдения технологии работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.3.2 Имеет навыки контроля выполнения мероприятий, гарантирующих безопасность движения поездов и безопасные условия труда при эксплуатации оборудования, устройств, и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.3.3 Имеет навыки контроля исправного состояния устройств противогрозовой и противокоррозионной защиты, транспортно-восстановительных средств, средств борьбы с гололедом  ПК-3.2.1 Умеет анализировать данные из различных источников по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.2 Имеет навыки анализа причин производственного травматизма и нарушения нормальной работы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.5 Имеет навыки анализа нарушений, выявленных при оперативном контроле работающих бригад, проверках охраны труда, проверках нарядов-допусков  ПК-4.1.1 Знает технологию производства работ по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению обслуживаемых устройств электрификации и электроснабжения | |
| Б1.В.22 | Менеджмент и экономика предприятий хозяйства электроснабжения железных дорог | ПК-1.2.6 Умеет планировать деятельность работников участков производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.1.5 Знает экономику, организацию производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования и организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.2.2 Умеет анализировать эксплуатационные расходы при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта | |
| Б2.В.01(П) | Технологическая практика | ПК-1.2.2 Умеет работать с оперативно-технической документацией, отчетностью, которая ведется в участках произ­водства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.3 Имеет навыки оформления нарядов-допусков, распоряжений на производство работ  ПК-1.3.7 Имеет навыки ведения нормативно-технической документации участков производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.3.2 Имеет навыки монтажа высокотехнологического электротехнического оборудования дистанций электроснабжения с последующей его наладкой | |
| Б2.В.02(П) | Эксплуатационная практика | ПК-1.1.3 Знает Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-1.3.2 Имеет навыки проведение установленных инструктажей для обеспечения безопасного производства работ по техническому обслуживанию, ремонту, восстановлению, усилению, реконструкции и монтажу оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.3 Имеет навыки оформления нарядов-допусков, распоряжений на производство работ  ПК-1.3.4 Имеет навыки диагностики работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем устройств электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-2.3.1 Имеет навыки контроля объема, качества и соблюдения технологии работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.2.3 Умеет определять визуально и при помощи измерительного инструмента и приспособлений качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.4 Имеет навыки анализа результатов осмотров и проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.3.1 Имеет навыки исследования случаев повреждений устройств электрификации и электроснабжения с последующим составлением технических заключений  ПК-4.3.5 Имеет навыки проведения экспертной оценки внедрения электротехнического оборудования контактной сети, тяговых подстанций и энергетики | |
| Б2.В.03(П) | Преддипломная практика | ПК-1.1.3 Знает Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-1.3.5 Имеет навыки по разработке мероприятий по совершенствованию технологии обслуживания и предупреждению неисправностей оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.3.6 Имеет навыки разработки организационных и технических мероприятий по охране труда  ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.3 Имеет навыки разработки организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.3.4 Имеет навыки анализа результатов осмотров и проверок состояния оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-4.3.1 Имеет навыки исследования случаев повреждений устройств электрификации и электроснабжения с последующим составлением технических заключений  ПК-4.3.3 Имеет навыки проведения расчетов параметров систем электроснабжения с выдачей рекомендаций по усилению устройств электроснабжения и последующим анализом их выполнения  ПК-4.3.4 Имеет навыки оформления результатов проведенных технических расчетов по результатам диагностических измерений устройств электроснабжения с последующей передачей в дистанцию электроснабжения | |
| Б1.В.ДВ.01 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1** |  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Системы железнодорожной автоматики и телемеханики | ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Системы сигнализации, централизации, блокировки | ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов |
| Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2** |  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Техника высоких напряжений | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.1 Умеет применять методы диагностики оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Тепловые процессы в устройствах электроснабжения | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-1.2.1 Умеет применять методы диагностики оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов |
| Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3** |  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Системы электрической связи на железнодорожном транспорте | ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Линии связи | ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов |
| Б1.В.ДВ.04 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4** |  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Теория электрической тяги | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов  ПК-4.3.3 Имеет навыки проведения расчетов параметров систем электроснабжения с выдачей рекомендаций по усилению устройств электроснабжения и последующим анализом их выполнения |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Теория безопасности движения поездов | ПК-1.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта  ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов  ПК-4.3.3 Имеет навыки проведения расчетов параметров систем электроснабжения с выдачей рекомендаций по усилению устройств электроснабжения и последующим анализом их выполнения |