Сведения о месте дисциплины в процессе формирования у обучающегося компетенций при освоении ОПОП ВО

| **№ п/п** | **Индекс** | **Название** | **Индикаторы освоения компетенции** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Блок 1. Дисциплины** | | | |
| Обязательная часть | | | |
| 1 | Б1.О.1 | Философия | УК-1.1.1 Знает основные принципы системного подхода и методы системного анализа;  УК-5.1.1 Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия;  УК-5.2.1 Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия;  УК-5.3.1 Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия; |
| 2 | Б1.О.2 | История | УК-5.1.1 Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия;  УК-5.2.1 Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия;  УК-5.3.1 Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия; |
| 3 | Б1.О.3 | Иностранный язык | УК-4.1.1 Знает стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках;  УК-4.2.1 Умеет применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями;  УК-4.3.1 Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий; |
| 4 | Б1.О.4 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.1.1 Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии;  УК-8.2.1 Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов;  УК-8.2.2 Умеет планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;  УК-8.3.1 Владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности;  ОПК-6.3.1 Имеет навыки по организации охраны труда и техники безопасности на предприятиях транспортного комплекса |
| 5 | Б1.О.5 | Физическая культура и спорт | УК-7.1.1 Знает оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний;  УК-7.2.1 Умеет выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности  УК-7.3.1 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования |
| 6 | Б1.О.6 | Русский язык и деловые коммуникации | УК-4.1.1 Знает стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках;  УК-4.2.1 Умеет применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями;  УК-4.3.1 Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий; |
| 7 | Б1.О.7 | Математика | ОПК-1.1.2 Знает методы математического анализа при решении инженерных задач в профессиональной деятельности |
| 8 | Б1.О.8 | Информатика | УК 1.2.1 Умеет осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи;  УК-1.2.2Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов;  УК-1.3.1 Владеет базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов;  ОПК-2.1.1 Знает способы решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения в профессиональной деятельности  ОПК-2.2.1 Умеет использовать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в профессиональной деятельности  ОПК-2.3.1 Имеет навыки использования современных информационных технологий и программного обеспечения при решении профессиональных задач |
| 9 | Б1.О.9 | Экономика и управление проектами | УК-1.3.2. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации;  УК-2.1.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами;  УК-2.2.1 Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла;  УК-2.3.1 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях;  ОПК-6.2.1 Умеет разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов  ОПК-7.2.1 Умеет направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; |
| 10 | Б1.О.10 | Управление персоналом | УК-3.1.1 Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом;  УК-3.2.1 Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды;  УК-3.3.1 Владеет методами организации и управления коллективом;  УК-6.1.1 Знает методики самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности;  УК-6.2.1 Умеет оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами;  УК-6.3.1 Владеет технологиями управления своей познавательной деятельности и ее совершенствования;  ОПК-7.3.1 Имеет навыки принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-8.1.1 Знает порядок руководства работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров  ОПК-8.2.1 Умеет руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров  ОПК-8.3.1 Владеет приемами руководства работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров  ОПК-9.1.1 Знает правильный порядок применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников и их контроль  ОПК-9.2.1 Умеет контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников  ОПК-9.3.1 Владеет навыками контроля правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников |
| 11 | Б1.О.11 | Физика | ОПК-1.1.1 Знает методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности |
| 12 | Б1.О.12 | Химия | ОПК-1.1.1 Знает методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности |
| 13 | Б1.О.13 | Математическое моделирование систем и процессов | ОПК-1.1.2 Знает методы математического анализа при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-1.2.2 Умеет применять методы математического моделирования при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК 1.3.1 Имеет навык решения инженерных задачи в профессиональной деятельности с использованием математического моделирования  ОПК-4.3.1 Имеет навык проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 14 | Б1.О.14 | Инженерная экология | УК-8.1.1 Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии;  УК-8.2.1 Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов; |
| 15 | Б1.О.15 | Научно-технические задачи и цифровые технологии в профессиональной деятельности | ОПК-2.1.1 Знает способы решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения в профессиональной деятельности  ОПК-2.2.1 Умеет использовать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в профессиональной деятельности  ОПК-2.3.1 Имеет навыки использования современных информационных технологий и программного обеспечения при решении профессиональных задач  ОПК-10.1.1 Знает способы формулирования и решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности  ОПК-10.2.1 Умеет формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности  ОПК-10.3.1 Имеет навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности |
| 16 | Б1.О.16 | Общий курс железных дорог | ОПК-3.1.1 Знает теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности  ОПК-10.1.1 Знает способы формулирования и решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности |
| 17 | Б1.О.17 | Правила технической эксплуатации | ОПК-3.1.2 Знает нормативную правовую базу для принятия решений в области профессиональной деятельности  ОПК-3.3.1 Имеет навык применения теоретических основ и опыта производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности  ОПК-5.1.1 Знает основы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-6.1.1 Знает перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов |
| 18 | Б1.О.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | ОПК-3.1.2 Знает нормативную правовую базу для принятия решений в области профессиональной деятельности  ОПК-3.2.1 Умеет использовать нормативно правовую базу для принятия решений в области профессиональной деятельности |
| 19 | Б1.О.19 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-5.2.2 Умеет анализировать, планировать и контролировать технологические процессы |
| 20 | Б1.О.20 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | ОПК-4.3.1 Имеет навык проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 21 | Б1.О.21 | Теоретическая механика | ОПК-1.2.1 Умеет применять методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности |
| 22 | Б1.О.22 | Основы теории надежности | ОПК-4.1.1 Знает требования нормативных документов, в соответствии с которыми выполняется проектирование и расчет транспортных объектов  ОПК-4.3.1 Имеет навык проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 23 | Б1.О.23 | Транспортная безопасность | ОПК-6.1.1 Знает перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов |
| 24 | Б1.О.24 | Организация и управление производством | ОПК-5.2.1 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.2 Умеет анализировать, планировать и контролировать технологические процессы  ОПК-5.3.1 Имеет навыки разработки отдельных этапов технологических процессов производства  ОПК-6.2.1 Умеет разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов  ОПК-6.2.2 Умеет применять инструменты бережливого производства  ОПК-7.1.1 Знает особенности организации работы предприятий и его подразделений;  ОПК-7.2.1 Умеет направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов;  ОПК-7.3.1 Имеет навыки принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства |
| 25 | Б1.О.25 | История транспорта России | ОПК-3.1.1 Знает теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности |
| 26 | Б1.О.26 | Организация доступной среды на транспорте | ОПК-6.1.1 Знает перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов; |
| 27 | Б1.О.27 | Электротехника и электроника | ОПК-1.1.1 Знает методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-1.2.1 Умеет применять методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности |
| 28 | Б1.О.28 | Теплотехника | ОПК-1.2.1 Умеет применять методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности |
| 29 | Б1.О.29 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | ОПК-1.1.1 Знает методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности |
| 30 | Б1.О.30 | Теория механизмов и машин | ОПК-1.2.1 Умеет применять методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-4.1.1 Знает требования нормативных документов в соответствии с которыми выполняется проектирование и расчет транспортных объектов  ОПК-4.2.1 Умеет использовать требования нормативных документов, в соответствии с которыми выполняется проектирование и расчет транспортных объектов  ОПК-4.3.1 Имеет навык проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 31 | Б1.О.31 | Сопротивление материалов | ОПК-4.3.1 Имеет навык проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 32 | Б1.О.32 | Детали машин и основы конструирования | ОПК-4.1.1 Знает требования нормативных документов в соответствии с которыми выполняется проектирование и расчет транспортных объектов  ОПК-4.2.1 Умеет использовать требования нормативных документов, в соответствии с которыми выполняется проектирование и расчет транспортных объектов  ОПК-4.3.1 Имеет навык проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 33 | Б1.О.33 | Электрические машины и электропривод | ОПК-1.2.1 Умеет применять методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-4.1.1 Знает требования нормативных документов в соответствии с которыми выполняется проектирование и расчет транспортных объектов  ОПК-4.3.1 Имеет навык проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 34 | Б1.О.34 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | ОПК-3.1.1 Знает теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности  ОПК-3.3.1 Имеет навык применения теоретических основ и опыта производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности  ОПК-6.1.1 Знает перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов |
| 34 | Б1.О.35 | Экономическая и финансовая грамотность | УК-9.1.1. Знает законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ  УК-9.2.1. Умеет оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения;  УК-9.3.1. Владеет навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации |
|  | Б1.О.36 | Основы российской государственности | УК-5.1.1 Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия;  УК-5.2.1 Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия;  УК-5.3.1 Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия; |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| 35 | Б1.В.1 | Основы электромонтажных работ | ПК-2.1.3 Знает порядок выдачи и оформления нарядов-допусков ремонтному персоналу, выполняющему работы с повышенной опасностью и в электроустановках  ПК-2.3.2 Имеет навыки информирования работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, о задании с выдачей нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью и в электроустановках  ПК-3.2.1 Умеет визуально и инструментально оценивать результаты выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.2.3 Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий |
| 36 | Б1.В.2 | Основы механосборочных работ | ПК-2.1.1 Знает требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.2.1 Умеет визуально и инструментально оценивать результаты выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.2.3 Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий |
| 37 | Б1.В.3 | Электронная преобразовательная техника | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 38 | Б1.В.4 | Механическая часть электрического подвижного состава | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава;  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; |
| 39 | Б1.В.5 | Системы управления электрического подвижного состава | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 40 | Б1.В.6 | Эксплуатация и техническое обслуживание электрического подвижного состава | 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 поездов  ПК-1.1.7 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 железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-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 с учетом передовых методов и приемов труда  ПК-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  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 том числе в объеме необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.1.5 Знает технико-распорядительный акт железнодорожных станций и участков обслуживания в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.1.6 Знает рациональные режимы управления и вождения поездов  ПК-4.1.7 Знает порядок расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации  ПК-4.1.8 Знает порядок действий работников локомотивных бригад в нестандартных и аварийных ситуациях, возникающих в процессе вождения поездов и при выполнении маневровой работы  ПК-4.1.9 Знает требования охраны труда и пожарной безопасности при эксплуатации локомотивов (МВПС), в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.2.3 Умеет управлять локомотивом  ПК-4.3.4 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад действиям в аварийных и нестандартных ситуациях с использованием тренажеров или действующих локомотивов (МВПС)  ПК-4.3.5 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад соблюдению требований нормативных актов по обеспечению гарантированной безопасности движения поездов, а также норм и правил при перевозке пассажиров и груза  ПК-4.3.6 Имеет навыки проверки знаний работниками локомотивных бригад техническо-распорядительных актов железнодорожных станций и обслуживаемых участков  ПК-4.3.7 Имеет навыки 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  ПК-4.3.8 Имеет навыки анализа нарушений, допущенных работниками локомотивных бригад, на основании замечаний по контрольно-инструкторским поездкам с выполнением корректирующих мероприятий  ПК-4.3.9 Имеет навыки проведения проверки по качеству подготовки составов поездов согласно установленным требованиям  ПК-6.1.1 Знает порядок оценки знаний по расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей информации техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС)  ПК-6.1.2 Знает основные нарушения, влияющие на безопасность движения поездов, выявленные при расшифровке носителей информации  ПК-6.1.4 Знает требования охраны труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС)  ПК-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 квалификации  ПК-7.1.3 Знает нормативные акты по обеспечению безопасности движения поездов и перевозки пассажиров и грузов в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей |
| 41 | Б1.В.7 | Техническая диагностика подвижного состава | ПК-1.1.3 Знает технологию производства работ и нормы расхода материалов и запчастей на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.1.1 Знает требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-3.1.2 Знает формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.2.3 Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.3.1 Имеет навыки разработки плана-графика и выбора методов и инструментов контроля работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава с указанием и в зависимости от объектов контроля  ПК-3.3.2 Имеет навыки фиксирования результатов контроля выполнения работ и состояния инструмента, машин и оборудования и средств механизации и автоматизации производственных процессов и анализа результатов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в том числе с целью обеспечения бесперебойной работы производственного участка  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей |
| 42 | Б1.В.8 | Теория электрической тяги | ПК-4.1.5 Знает технико-распорядительный акт железнодорожных станций и участков обслуживания в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.1.6 Знает рациональные режимы управления и вождения поездов  ПК-4.2.2 Умеет оценивать уровень подготовки локомотивных бригад, излагать в доступной форме материал, в том числе по тормозному оборудованию и приборам безопасности, используемым на локомотивах (МВПС), использовать современные методы и формы обучения и оказывать необходимую методическую помощь работникам локомотивных бригад  ПК-4.3.2 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад безопасным методам производства маневровой и поездной работы и обслуживания с учетом различных климатических условий эксплуатации, и соблюдения требований охраны труда при эксплуатации тягового подвижного состава (МВПС)  ПК-5.1.2 Знает порядок оценки знаний по тормозному оборудованию, устройствам безопасности и рациональному вождению поездов работников локомотивных бригад в автоматизированных системах  ПК-5.3.5 Имеет навыки организации работы по совершенствованию вождения поездов и управления автотормозами и регламентирующих местных инструкции  ПК-7.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по рациональному вождению поездов  ПК-7.1.2 Знает режимные карты и нормы расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов  ПК-7.3.1 Имеет навыки организации изучения и обучения работников локомотивных бригад наиболее рациональным и передовым методам использования топливно-энергетических ресурсов при выборе режимов вождения поездов  ПК-7.3.2 Имеет навыки разработки дифференцированных норм расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов и проведения контроля выполнения норм расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов работниками локомотивных бригад  ПК-7.3.3 Имеет навыки организации учета и анализа расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов работниками локомотивных бригад  ПК-7.3.4 Имеет навыки организации мероприятий по передаче передового опыта по рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов машинистам, имеющим перерасход, и разработки мероприятий, направленных на недопущение замечаний, выявленных в ходе контрольно-инспекторской поездки, и проведения целевых поездок с машинистами, допускающими перерасход электроэнергии или дизельного топлива  ПК-7.3.5 Имеет навыки разработки и корректировки режимных карт по вождению поездов на обслуживаемых участках |
| 43 | Б1.В.9 | Теория автоматического управления | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 44 | Б1.В.10 | Автоматизация управления электрическим подвижным составом | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 45 | Б1.В.11 | Производство и ремонт электрического подвижного состава | ПК-1.1.3 Знает технологию производства работ и нормы расхода материалов и запчастей на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-1.1.4 Знает устройство оборудования участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов и правила его технической эксплуатации  ПК-1.1.5 Знает требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-1.2.2 Умеет, в том числе визуально оценивать состояние инструмента, машин и оборудования, эксплуатируемых при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-1.3.1 Имеет навыки определения объемов работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов исходя из выявленных неисправностей и в соответствии с установленной периодичностью технического обслуживания и текущего ремонта  ПК-1.3.2 Имеет навыки выбора технологии и способов выполнения работ участком производства по устранению неисправностей железнодорожного подвижного состава и механизмов с учетом передовых методов и приемов труда  ПК-2.1.1 Знает требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.1.4 Знает требования к оформлению и заполнению на бумажном носителе и автоматизированной системе первичных документов по учету рабочего времени, выработке, заработной плате работников участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.1.5 Знает нормы и расценки на работы, выполняемые участком производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов и порядок их пересмотра  ПК-2.1.6 Знает положение о структурном подразделении  ПК-2.1.7 Знает санитарные нормы и правила, в части технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава и механизмов а также нормы и порядок обеспечения работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов средствами индивидуальной защиты и правила их применения  ПК-2.1.8 Знает порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве  ПК-2.2.1 Умеет оценивать уровень квалификации работников и производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.2.2 Умеет принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях при организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.2.3 Умеет оценивать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации  ПК-2.2.4 Умеет использовать программное обеспечение, связанное с выполнением работ и пользоваться средствами связи при организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.3.1 Имеет навыки формирования бригад и производственного задания работникам, выполняющим работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, исходя из количественного, профессионального и квалифицированного состава с учетом выполнения работниками бригад норм времени или выработки и объемов запланированной работы  ПК-2.3.3 Имеет навыки проведения производственного инструктажа и координирования деятельности работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, по выполнению требований охраны труда, пожарной безопасности, санитарных норм и правил, правил технической эксплуатации оборудования и инструмента  ПК-2.3.4 Имеет навыки приемки результатов выполнения производственного задания и оформления первичных документов на бумажном носителе и в автоматизированной системе с ведением технической, отчетной и информационно-справочной документации на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.1.1 Знает технико-нормировочные карты на производство работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.1.4 Знает порядок учета, расследования и устранения замечаний, выявленных при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.1.5 Знает срок службы и нормы расхода материалов на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.2.4 Умеет принимать оптимальные решения при неудовлетворительном качестве выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.3.2 Имеет навыки фиксирования результатов контроля выполнения работ и состояния инструмента, машин и оборудования и средств механизации и автоматизации производственных процессов и анализа результатов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в том числе с целью обеспечения бесперебойной работы производственного участка  ПК-3.3.3 Имеет навыки анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, с разработкой предложений по их недопущению и информирования работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению  ПК-4.1.4 Знает правила и приемы технического обслуживания локомотивов (МВПС) в эксплуатации, в том числе в объеме необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.3 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад правилам и приемам технического обслуживания и содержания локомотивов (МВПС) в эксплуатации |
| 46 | Б1.В.12 | Системы менеджмента качества и информационные технологии при обслуживании электрического подвижного состава | ПК-2.1.4 Знает требования к оформлению и заполнению на бумажном носителе и автоматизированной системе первичных документов по учету рабочего времени, выработке, заработной плате работников участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.2.4 Умеет использовать программное обеспечение, связанное с выполнением работ и пользоваться средствами связи при организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.2.5 Умеет оформлять первичную, техническую, отчетную и информационно-справочную документацию участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.1.2 Знает формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.1.3 Знает виды, назначение и правила эксплуатации инструмента, приборов, машин, механизмов и средств измерений при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.1.6 Порядок ведения документации по выполнению работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.2.2 Умеет применять методики по выявлению нарушений и выработке оптимальных корректирующих мер при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-4.2.1 Умеет использовать современные средства, методы и формы обучения при проведении практических занятий с работниками локомотивных бригад и оценке уровня их подготовки, в том числе по тормозному оборудованию и приборам безопасности, и проводить обучение на натурных образцах, имитационных тренажерах и/или действующих локомотивах  ПК-5.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по тормозному оборудованию и устройствам безопасности, установленным на локомотивах, и расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей информации  ПК-5.2.1 Умеет работать с программным обеспечением по тормозному оборудованию и устройствам безопасности, установленным на локомотивах (МВПС)  ПК-6.1.3 Знает порядок работы с использованием специализированных компьютерных программ, применяемых для расшифровки параметров движения локомотивов (МВПС)  ПК-6.2.1 Умеет использовать современные средства обучения, формы и методы обучения, излагать в доступной форме материал и оказывать необходимую методическую помощь в освоении знаний техникам по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС) при проведении технических занятий, в том числе при изучении порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации  ПК-6.2.2 Умеет пользоваться автоматизированными системами расшифровки параметров движения локомотивов (МВПС)  ПК-7.2.1 Умеет использовать современные методы и формы обучения, излагать в доступной форме материал и оказывать необходимую методическую помощь работникам локомотивных бригад, техникам по расшифровке параметров движения локомотивов при обучении рациональному вождению поездов  ПК-7.2.2 Умеет работать с программным обеспечением по рациональному вождению поездов |
| 47 | Б1.В.13 | Тяговые аппараты и электрооборудование | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 48 | Б1.В.14 | Тяговые электрические машины | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 49 | Б1.В.15 | Устройства безопасности электрического подвижного состава | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.2 Знает нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов и маневровой работе  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-4.3.8 Имеет навыки анализа нарушений, допущенных работниками локомотивных бригад, на основании замечаний по контрольно-инструкторским поездкам с выполнением корректирующих мероприятий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами  ПК-5.3.1 Имеет навыки разработки учебных планов для проведения технической учебы и планирования проведения технических занятий с работниками локомотивных бригад и техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС) с учетом проведенного анализа работы бригад по скоростемерным лентам и другим носителям информации  ПК-5.3.2 Имеет навыки проведения технических занятий с работниками локомотивных бригад по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах (МВПС), и алгоритма их работы  ПК-5.3.3 Имеет навыки проведения технических занятий с работниками локомотивных бригад по изучению порядка управления тормозами и технического обслуживания тормозного оборудования локомотивов (МВПС)  ПК-5.3.4 Имеет навыки проведения расследования выявленных нарушений в управлении автотормозами поезда работниками локомотивных бригад и проверки тормозного оборудования локомотивов и поездов при контрольной проверке тормозов |
| 50 | Б1.В.16 | Электрические измерения | ПК-2.1.1 Знает требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-3.2.1 Умеет визуально и инструментально оценивать результаты выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.2.3 Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий |
| 51 |  | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7.1.1. Знает оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний;  УК-7.2.1. Умеет выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности  УК-7.3.1. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования |
| 52 | Б1.В.ДВ.1.1 | Локомотивы. Общий курс | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава; |
| 53 | Б1.В.ДВ.1.2 | Электрические железные дороги | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава; |
| 54 | Б1.В.ДВ.1.3 | Вагоны. Общий курс | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава; |
| 55 | Б1.В.ДВ.2.1 | Основы электроснабжения железных дорог | ПК-1.1.2 Знает правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей |
| 56 | Б1.В.ДВ.2.2 | Тяговые подстанции | ПК-1.1.2 Знает правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей |
| 57 | Б1.В.ДВ.3.1 | Микропроцессорные системы управления | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 58 | Б1.В.ДВ.3.2 | Цифровая обработка сигналов | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 59 | Б1.В.ДВ.4.1 | Компьютерное моделирование электрооборудования электрического подвижного состава | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 60 | Б1.В.ДВ.4.2 | Компьютерное моделирование экипажной части подвижного состава | ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 61 | Б1.В.ДВ.5.1 | Электромагнитная совместимость электрооборудования электрического подвижного состава | ПК-2.3.2 Имеет навыки информирования работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, о задании с выдачей нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью и в электроустановках  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| 62 | Б1.В.ДВ.5.2 | Техника высоких напряжений | ПК-2.3.2 Имеет навыки информирования работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, о задании с выдачей нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью и в электроустановках  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| **Блок 2. Практика** | | | |
| Обязательная часть | | | |
| 63 | Б2.У.1 | Ознакомительная практика | ОПК-3.1.1 Знает теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности  ОПК-3.3.1 Имеет навык применения теоретических основ и опыта производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности  ОПК-10.1.1 Знает способы формулирования и решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| 64 | Б2.В.1 | Технологическая практика | 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-1.1.3 Знает технологию производства работ и нормы расхода материалов и запчастей на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;  ПК-1.1.4 Знает устройство оборудования участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов и правила его технической эксплуатации;  ПК-1.3.2 Имеет навыки выбора технологии и способов выполнения работ участком производства по устранению неисправностей железнодорожного подвижного состава и механизмов с учетом передовых методов и приемов труда;  ПК-2.1.1 Знает требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;  ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава;  ПК-2.2.5 Умеет оформлять первичную, техническую, отчетную и информационно-справочную документацию участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;  ПК-3.1.1 Знает технико-нормировочные карты на производство работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;  ПК-3.1.3 Знает виды, назначение и правила эксплуатации инструмента, приборов, машин, механизмов и средств измерений при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;  ПК-3.2.1 Умеет визуально и инструментально оценивать результаты выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;  ПК-3.2.3 Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;  ПК-3.3.2 Имеет навыки фиксирования результатов контроля выполнения работ и состояния инструмента, машин и оборудования и средств механизации и автоматизации производственных процессов и анализа результатов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в том числе с целью обеспечения бесперебойной работы производственного участка;  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами; |
| 65 | Б2.В.2 | Эксплуатационная практика | ПК-1.1.6 Знает особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов;  ПК-4.1.2 Знает нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов и маневровой работе;  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;  ПК-4.1.4 Знает правила и приемы технического обслуживания локомотивов (МВПС) в эксплуатации, в том числе в объеме необходимом для выполнения должностных обязанностей;  ПК-4.1.5 Знает технико-распорядительный акт железнодорожных станций и участков обслуживания в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;  ПК-4.1.6 Знает рациональные режимы управления и вождения поездов;  ПК-4.2.3 Умеет управлять локомотивом;  ПК-5.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по тормозному оборудованию и устройствам безопасности, установленным на локомотивах, и расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей информации;  ПК-5.1.2 Знает порядок оценки знаний по тормозному оборудованию, устройствам безопасности и рациональному вождению поездов работников локомотивных бригад в автоматизированных системах;  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами;  ПК-5.2.1 Умеет работать с программным обеспечением по тормозному оборудованию и устройствам безопасности, установленным на локомотивах (МВПС);  ПК-6.1.2 Знает основные нарушения, влияющие на безопасность движения поездов, выявленные при расшифровке носителей информации;  ПК-6.1.3 Знает порядок работы с использованием специализированных компьютерных программ, применяемых для расшифровки параметров движения локомотивов (МВПС);  ПК-6.2.2. Умеет пользоваться автоматизированными системами расшифровки параметров движения локомотивов (МВПС);  ПК-7.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по рациональному вождению поездов;  ПК-7.1.2 Знает режимные карты и нормы расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов;  ПК-7.1.3 Знает нормативные акты по обеспечению безопасности движения поездов и перевозки пассажиров и грузов в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;  ПК-7.3.3 Имеет навыки организации учета и анализа расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов работниками локомотивных бригад;  ПК-7.3.5 Имеет навыки разработки и корректировки режимных карт по вождению поездов на обслуживаемых участках; |
| 66 | Б2.В.3 | Преддипломная практика | ПК-1.1.2 Знает правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-1.1.7 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 железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава  ПК-2.2.2 Умеет принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях при организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-2.2.5 Умеет оформлять первичную, техническую, отчетную и информационно-справочную документацию участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.1.2 Знает формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.1.5 Знает срок службы и нормы расхода материалов на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов  ПК-3.3.1 Имеет навыки разработки плана-графика и выбора методов и инструментов контроля работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава с указанием и в зависимости от объектов контроля  ПК-3.3.2 Имеет навыки фиксирования результатов контроля выполнения работ и состояния инструмента, машин и оборудования и средств механизации и автоматизации производственных процессов и анализа результатов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в том числе с целью обеспечения бесперебойной работы производственного участка  ПК-3.3.3 Имеет навыки анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, с разработкой предложений по их недопущению и информирования работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению  ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей  ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами |
| **Блок 3. Государственная итоговая аттестация** | | | |
| Обязательная часть | | | |
| 67 | Б3.1 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1.1.1. Знает основные принципы системного подхода и методы системного анализа  УК 1.2.1. Умеет осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи  УК-1.2.2 Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов  УК-1.3.1. Владеет базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов  УК-1.3.2. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации  УК-2.1.1. Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами.  УК-2.2.1. Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла  УК-2.3.1. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях  УК-3.1.1. Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом  УК-3.2.1. Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды  УК-3.3.1. Владеет методами организации и управления коллективом  УК-4.1.1. Знает стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках  УК-4.2.1. Умеет применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями  УК-4.3.1. Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий  УК-5.1.1. Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия  УК-5.2.1. Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия  УК-5.3.1. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия  УК-6.1.1. Знает методики самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности  УК-6.2.1. Умеет оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами  УК-6.3.1. Владеет технологиями управления своей познавательной деятельности и ее совершенствования  УК-7.1.1. Знает оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний  УК-7.2.1. Умеет выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности  УК-7.3.1. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования  УК-8.1.1. Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии  УК-8.2.1. Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов  УК-8.2.2. Умеет планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения  УК-8.3.1. Владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности  ОПК-1.1.1 Знает методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-1.1.2 Знает методы математического анализа при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-1.2.1 Умеет применять методы естественных наук при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-1.2.2 Умеет применять методы математического моделирования при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК 1.3.1 Имеет навык решения инженерных задачи в профессиональной деятельности с использованием математического моделирования  ОПК-2.1.1 Знает способы решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения в профессиональной деятельности  ОПК-2.2.1 Умеет использовать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в профессиональной деятельности  ОПК-2.3.1 Имеет навыки использования современных информационных технологий и программного обеспечения при решении профессиональных задач  ОПК-3.1.1 Знает теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности  ОПК-3.1.2 Знает нормативную правовую базу для принятия решений в области профессиональной деятельности  ОПК-3.2.1 Умеет использовать нормативно правовую базу для принятия решений в области профессиональной деятельности  ОПК-3.3.1 Имеет навык применения теоретических основ и опыта производства и эксплуатации транспорта для принятия решений в профессиональной деятельности  ОПК-4.1.1 Знает требования нормативных документов в соответствии с которыми выполняется проектирование и расчет транспортных объектов  ОПК-4.2.1 Умеет использовать требования нормативных документов, в соответствии с которыми выполняется проектирование и расчет транспортных объектов  ОПК-4.3.1 Имеет навык проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов  ОПК-5.1.1 Знает основы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.1 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.2 Умеет анализировать, планировать и контролировать технологические процессы  ОПК-5.3.1 Имеет навыки разработки отдельных этапов технологических процессов производства  ОПК-6.1.1 Знает перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов  ОПК-6.2.1 Умеет разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов  ОПК-6.2.2 Умеет применять инструменты бережливого производства  ОПК-6.3.1 Имеет навыки по организации охраны труда и техники безопасности на предприятиях транспортного комплекса  ОПК-7.1.1 Знает особенности организации работы предприятий и его подразделений;  ОПК-7.2.1 Умеет направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов;  ОПК-7.3.1 Имеет навыки принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-8.1.1 Знает порядок руководства работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров  ОПК-8.2.1 Умеет руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров  ОПК-8.3.1 Владеет приемами руководства работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров  ОПК-9.1.1 Знает правильный порядок применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников и их контроль  ОПК-9.2.1 Умеет контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников  ОПК-9.3.1 Владеет навыками контроля правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников  ОПК-10.1.1 Знает способы формулирования и решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности  ОПК-10.2.1 Умеет формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности  ОПК-10.3.1 Имеет навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности |
| **ФТД. Факультативы** | | | |
| 68 | ФТД.1 | Электробезопасность | ПК-1.1.5 Знает требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов; |
| 69 | ФТД.2 | Инженерное предпринимательство | ПК-1.1.7 **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 железнодорожного подвижного состава и механизмов |