

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.О.33 Основы технической диагностики

Специальность/направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация/профиль: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

- подготовка специалиста, умеющего грамотно проводить диагностику технического состояния устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта с применением современных математических методов и технических средств, а также создание основы для теоретической и практической подготовки по вопросам диагностики;
- формирование у студентов научного мышления, выработка приемов и навыков решения конкретных инженерных задач в области диагностики.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-5.2 Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в технологическом оборудовании

ОПК-5.3 Способен контролировать технологические процессы и планировать работы по техническому обслуживанию и модернизации технологического оборудования

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

- нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов;
- методы расчета надежности техники в профессиональной деятельности; конкретные технические решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; экспертизу технической документации;
- исследовательские и практические задачи в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов.

Уметь:

- использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов; технические средства для диагностики технического состояния систем;
- разрабатывать и использовать методы расчета надежности техники в профессиональной деятельности, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, осуществлять экспертизу технической документации;
- анализировать поставленные исследовательские и практические задачи в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов.

Владеть:

- навыками по применению технических средств для диагностики технического состояния систем и элементов экономического анализа в практической деятельности;
- навыками по разработке и использованию методов расчета надежности техники в профессиональной деятельности, обоснованию принятия конкретного технического решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, осуществлению экспертизы технической документации;
- навыками по анализу поставленных исследовательских и практических задач в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.