

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б2.В.01(У) Учебная практика (технологическая практика)

Специальность/направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация/профиль: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью практики является:

- систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний,
- формирование у обучающихся навыков и приобретение практического опыта по выполнению технологических работ обслуживанию систем и устройств телекоммуникаций,
- изучение трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта),
- формирование практических умений, универсальных (УК), общепрофессиональных компетенций (ОПК), обязательных профессиональных компетенций (ПКО) и профессиональных компетенций, определяемые самостоятельно (ПКС) в рамках соответствующего направления подготовки обучения на основе изучения работы организаций ТКС.

Вид практики – производственная практика, (технологическая практика)

Способы проведения практики - стационарная, выездная.

Практика проводится в том числе в форме практической подготовки

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

Индикаторы достижения компетенций

ПК-1 Организует выполнение технологических процессов при проектировании, эксплуатации, техническом обслуживании, монтаже, текущем ремонте и модернизации телекоммуникационных систем и сетей (ТКСС) железнодорожного транспорта на основе знаний о физических принципах и об особенностях функционирования компонентов телекоммуникационных систем и сетей

ПК-1.2 Применяет методы инженерных расчётов параметров работы элементов и устройств телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта и сетей ТКСС

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств СОДП, правила технического обслуживания и ремонта

принципы и методы диагностирования технического состояния объектов, для оценки необходимых объемов работ по техническому обслуживанию и модернизации СОДП

-методы измерения и оценки показателей качества систем ТКСС железнодорожного транспорта

методы расчета и синтеза дискретных элементов и устройств различных физических принципов действия.

физико-математические методы для расчётов параметров систем связи и проверки их соответствия нормативным параметрам

принципы действия, устройство и особенности устройств и сооружений железнодорожной связи.

Уметь:

Использовать знания фундаментальных инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации СОДП

Производить оценку взаимного влияния элементов СОДП и факторов, воздействующих на работоспособность и надёжность оборудования СОДП с использованием современных научно- обоснованных методик

Проводить техническое обслуживание, ремонт и модернизацию аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи

- разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных систем ТКСС , требования к системам улучшения качества.

применять прикладное программное обеспечение для решения практических задач, описывающие поведение реальных дискретных устройств;

использовать методы математического анализа и моделирования (в том числе имитационного) для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности.

анализировать виды, причины возникновения и способы устранения неисправностей в телекоммуникационных системах железнодорожного транспорта

Владеть:

навыками работать со специализированным программным обеспечением, базами данных, автоматизированными рабочими местами при организации технологических процессов в СОДП

способностью определять виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в устройствах СОДП с использованием современных методов диагностирования и расчета показателей качества

- передовым опытом обеспечения качества продукции (услуг) в хозяйствах ЖАТС, новейшими инструментами обеспечения качества систем ТКСС железнодорожного транспорта.

основами проектирования безопасных логических устройств автоматики дискретного действия.

навыками применения прикладных программных средств и САПР для решения задач математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем и процессов ТКСС.

способами обнаружения неисправностей при эксплуатации;

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.