

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.05(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Цель: Интеграция образовательного процесса с профессиональной деятельностью по специальности для формирования научно-исследовательских компетенций, необходимых для проведения исследований и решения нестандартных профессиональных задач, подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выпускной квалификационной работы. Вид практики: производственная. Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

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

ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач

ПК-8 Способен использовать современные информационные технологии для проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава

ПК-8.2 Использует информационные технологии на предприятиях по обслуживанию и ремонту электроподвижного состава, принципы построения компьютерных сетей и систем управления базами данных

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

проведения научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологий;

научные методы моделирования на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;

методы математического моделирования, реализуемые с помощью стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

методологию сбора, обработки и анализа научно-технической информации;

методы сбора, систематизации и обобщения информации по тематике проводимых исследований, правила подготовки доклада, реферата, сообщения.

Уметь:

организовывать проведение научных исследований, экспериментов и испытания новой техники и технологий;

моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;

выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

собирать, анализировать и систематизировать научно-техническую и патентную информацию в заданном направлении исследования;

систематизировать и обобщать информацию по тематике проводимых исследований.

Владеть:

навыками проведения патентного поиска, НИР и ОКР;

методами моделирования отдельных явлений и процессов на основе существующих научных концепций;

способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;

навыками проведения научных исследований в области своей профессиональной деятельности;

опытом выступлений с докладами, сообщениями и рефератами по тематике проводимых исследований.

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

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЭЕ.