

Аннотация

Производственная практика научно-исследовательская работа входит в состав обязательной части образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 16.03.01 «Техническая физика» направленность/специализация «Физические методы контроля качества и диагностики». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №31.

Цель проведения производственной практики научно-исследовательской работы:

(вид практики)

– закрепление и расширение теоретических и практических знаний в сфере профессиональной деятельности;

– приобретение научно-исследовательских навыков;

– приобретение навыков сбора, анализа и обобщения научного материала.

Задачи проведения производственной практики научно-исследовательской работы:

(вид практики)

– изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по избранной области технической физики;

– составление описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, подготовка данных для составления отчета;

– участие в оформлении отчетов, статей, рефератов на базе современных средств редактирования и печати.

Производственная практика научно-исследовательская работа обеспечивает формирование у обучающихся следующих

.универсальных компетенций:

УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»,

УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»,

УК-9 «Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2 «Способен применять методы математического анализа, моделирования, оптимизации и статистики для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности»,

ОПК-3 «Способен самостоятельно осваивать современную физическую, аналитическую и технологическую аппаратуру различного назначения и работать на ней»,

ОПК-4 «Способен самостоятельно проводить теоретические и экспериментальные исследования в избранной области технической физики, использовать основные приемы обработки и представления полученных данных, учитывать современные тенденции развития технической физики в своей профессиональной деятельности»,

ОПК-5 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»;

профессиональных компетенций:

ПК-1 «Способность применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики»,

ПК-2 «Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности»,

ПК-3 «Готовность составить план заданного руководителем научного исследования, разработать адекватную модель изучаемого объекта и определить область ее применимости»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с проведением научных исследований в области технической физики и применением ранее приобретенных теоретических знаний в профессиональной сфере.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Язык обучения русский.