

Аннотация

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

Цель проведения производственной преддипломной практики:
(вид практики)

- сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы;
- применение изученных в ходе образовательного процесса методов решения задач в рамках профессиональной деятельности.

Задачи проведения производственной преддипломной практики:
(вид практики)

- построение математических моделей для анализа свойств объектов исследования и выбор инструментальных и программных средств их реализации;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по избранной области технической физики;
- анализ поставленной задачи исследований в области технической физики на основе подбора и изучения литературных и патентных источников;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований по анализу характеристик физико-технических объектов с целью оптимизации режимов этапов технологических процессов.

Производственная преддипломная практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих

универсальных компетенций:

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

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

ОПК-6 «Способен самостоятельно работать в средах современных операционных систем, наиболее распространенных прикладных программ и программ компьютерной графики»;

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»;