

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ Научно-исследовательская работа
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ) Автоматизация технологических процессов и производств (горно-металлургическое производство)
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ бакалавриат
ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ кафедра АИСУ

Цели практики: овладение основными методами и приёмами научно-исследовательской работы; формирование навыков проведения научных исследований; приобретение способности к самостоятельной подготовке и реализации научных проектов.

Результаты обучения:

Знать: основные методы научного познания; принципы научно-исследовательской работы; локальные задачи основных этапов исследовательской деятельности и алгоритмы их решений; структуру выпускной квалификационной работы (ВКР); предметную область научных исследований; методы проведения научных исследований; методы анализа результатов научных исследований; современные информационно-коммуникационные технологии; основные требования информационной безопасности; способы реализации основных технологических процессов; аналитические и численные методы разработки их математических моделей; методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий; стандартные методы проектирования; прогрессивные методы эксплуатации изделий.

Уметь: Определять объект, предмет и гипотезу исследования; определять цели и задачи исследования; формулировать актуальность исследования; формулировать теоретическую значимость; определять практическую значимость; работать с научными источниками информации; проводить научные исследования; выбирать методы проведения исследований; проводить эксперименты по заданной методике; составлять описание выполняемых исследований; выполнять анализ полученных результатов; составлять отчёт по выполненной работе; собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством.

Владеть навыками: наблюдения, сопоставления, анализа, абстрагирования, обобщения, синтеза; исследовательской работы на всех ее этапах; работы с научной и методической литературой; методами получения информации и описания результатов; методами презентации полученных результатов исследования; способами практического применения результатов исследования с использованием современных информационных технологий; участия в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования.

Компетенции: ПК–18; ПК–19; ПК–20; ПК–21; ПК–22.

Распределение по курсам и семестрам:

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид промежуточной аттестации
4	8	–	–	–	–	зачет

Содержание практики:

Выбор темы научного исследования.

Постановка задач научного исследования.

Анализ литературных источников по тематике исследования.

Выполнение экспериментальной части научного исследования.

Анализ полученных результатов.

Подготовка отчёта о результатах исследования.

Общая трудоемкость практики 3 зачетные единицы, 108 часов.