

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики
«Практика по получению первичных навыков
научно-исследовательской работы»

Направление подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения практики:

систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи изучения практики:

Усвоить

- правила формулирования целей и задач научного исследования;
- принципы выбора и обоснования методики исследования;
- приемы работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- правила оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- принципы работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

Знать

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- об информационных технологиях в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

Уметь

- выполнять анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- производить теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- проводить анализ достоверности полученных результатов;
- выполнять сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- проводить анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ОПК-1 - Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

ПК-1 - Способен организовывать и проводить научно-исследовательскую работу с применением соответствующего математического аппарата

Общая трудоемкость практики: 6 з.е.

Форма итогового контроля по практике: зачет с оценкой