

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2023 15:39:09
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7ca0b0e5b04a

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

наименование (научно исследовательская работа 4) практики

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки/Специальность	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)/Специализация	Системы энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

1.1. Способы проведения практики

стационарная, выездная.

1.2. Сроки и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
четвертый	путем чередования с периодами проведения теоретических занятий	в течение семестра с выделением отдельных дней для проведения практики в расписании учебных занятий

1.3. Место проведения практики

- в профильных организациях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;
- в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки: кафедра Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности, МОЭК. Организации, предприятия. Научные лаборатории.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

1.4. Форма промежуточной аттестации

четвертый семестр – зачет.

1.5. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика (Производственная практика. НИР 4) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

1.6. Цель производственной практики:

Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;

- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры организаций или предприятий по месту прохождения практики и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т.д.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-2 Способен проводить организацию и выполнение работ по сопровождению эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем в области нетрадиционных и возобновляемых источников энергии	ИД-ПК-2.2 Способность определять оптимальные режимы работы ГЭС в энергосистеме с учётом объёма водохранилища, прогнозировать на основе данных водного кадастра региона возможность сооружения малых ГЭС	<ul style="list-style-type: none"> - Показывает навыки сбора, обработки, анализа и интерпретации полученной информации; - Применяет управленческие решения для получения достоверных результатов исследования; - Демонстрирует виды задач исследования, критерии оценки, основные проблемы своей предметной области, методы и средства их решения определять оптимальные режимы работы ГЭС в энергосистеме с учётом объёма водохранилища; - Анализирует сильные и слабые стороны решения, взвешивать возможности и риски, нести ответственность за принятые решения, прогнозировать на основе данных водного кадастра региона возможность сооружения малых ГЭС.

<p>ПК-3 Способен к организации и выполнению работ по сопровождению эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем</p>	<p>ИД-ПК-3.2 Применение методологии по эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем с последующим использованием ее в практической деятельности в области теплоэнергетики и теплотехники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует методологию научного познания и использовать ее в практической деятельности в области теплоэнергетики и теплотехники, формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки; - Формулирует задачи исследования, навыки решения научно-исследовательских, проектных и технологических задач с использованием информационных технологий; - Использует современные методы научных исследований, методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов; - Демонстрирует способностью подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований; - Оценивает и представляет результаты выполненной работы.
<p>ПК-4 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p>	<p>ИД-ПК-4.3 Способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, проводить их обработку и анализировать результаты их научных исследований</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, проводить их обработку и анализировать их результаты; - Демонстрирует навыки применения методов и средств автоматизированных систем управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях; - Осуществляет выбор методик и средств решения задачи исследований, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследований; - Применяет современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

<p>ПК-5 Способен осуществлять научное руководство проведением исследований по отдельным задачам</p>	<p>ИД-ПК-5.2 Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме. Сравнение эффективности базовых технологий с новыми технологиями. Применение методов проведения теплоэнергетических исследований</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сравнивает эффективность базовых технологий с новыми технологиями, применять методы проведения теплоэнергетических исследований; - Распознает особенности протекания процессов нетрадиционного воздействия на текстильные и полимерные материалы, анализировать механизм модифицирующих влияний; - Обрабатывает и представляет результаты в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных выступлениях.
<p>ПК-6 Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок в сфере нетрадиционных и возобновляемых источников энергии</p>	<p>ИД-ПК-6.3 Применение навыков исследования при решении научно- исследовательских, проектных и технологических задач с использованием информационных технологий в области энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует основные требования к обеспечению требуемых характеристик режимов работы теплотехнологического оборудования и его процессов полу; - Распознает специфику научного знания в области теплотехники и теплоэнергетики; - Описывает главные этапы развития систем энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; - Показывает основные проблемы современной науки и приемы самообразования.

Общая трудоёмкость учебного модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	12	з.е.	432	час.
---------------------------	----	-------------	-----	-------------