

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.11.2025 10:21:00

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

АННОТАЦИИ

К рабочим программам дисциплин

Направление подготовки

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль)

«Возобновляемые источники энергии и установки на их основе»

Квалификация

Магистр

Грозный 2022

Аннотация рабочей программы

«по получению первичных навыков научно-исследовательской работы»

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины (прохождения практики) «Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы» магистрант приобретает знания и получает первичные навыки научно-исследовательской работы» по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», направленности (профиль) «Возобновляемые источники энергии и установки на их основе» и др.

Умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Электроэнергетика и электротехника».

Задачи учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и приобретение практики ведения занятий в учебном заведении;
- освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности и педагогической работе;
- изучение правил работы с лабораторным аналитическим оборудованием и методов обработки результатов экспериментов.
- получение навыков проведения учебных занятий со студентами, проведения научных исследований в составе творческого коллектива магистрантов.

Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, продолжительность 6 недель, 324 часа.

Аннотация рабочей программы по научно-исследовательской работе

1. Цели и задачи дисциплины

В результате прохождения практики «Научно-исследовательская работа» магистрант приобретает знания, задач Научно-исследовательская работы, сопоставляемых по критерию оптимальности. Определение оптимальной стратегии развития элементов автоматических устройств и др.

Умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Электроэнергетика и электротехника».

Дисциплина нацелена на подготовку магистрантов к:

-научно-исследовательской, производственно-технологической и проектно-конструкторской работе в области построения электрической части электростанций и подстанций, примеры электротехнических расчетов по выбору электрооборудования и основных элементов электрической части электростанций с учетом их технико-экономических характеристик,

требований энергосистем; вопросов экологии и стандартизации параметров оборудования.

- модернизации существующих и разработке новых методов экспериментальных исследований исходя из конкретных технологических задач электрической части электростанций и подстанций;

- решению научно-исследовательских и прикладных задач, возникающих при проектировании электрической части электростанций и подстанций;

- поиску и анализу профильной научно-технической информации, необходимой для решения конкретных инженерных задач, в том числе при выполнении междисциплинарных проектов.

2. Задачи учебной практики по получению навыков научно-исследовательской работы:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и приобретение практики ведения занятий в учебном заведении;
- освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности и педагогической работе;
- изучение правил работы с лабораторным аналитическим оборудованием и методов обработки результатов экспериментов.
- получение навыков проведения учебных занятий со студентами, проведения научных исследований в составе творческого коллектива магистрантов;
- освоение теоретических и экспериментальных методов исследования объектов (процессов, эффектов, явлений, проектов) с целью доступной передачи и представления полученной информации обучаемым студентам;
- развитие у магистрантов творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний.

Учебная практика является практикой базовой части профессионального цикла по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы является, одним из важнейших разделов структуры общеобразовательных программ (ОП) магистранта, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений» является обязательной дисциплиной блока «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» в учебном плане ОП подготовки магистра направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, продолжительность 6 недель, 324 часа.

Аннотация рабочей программы по технологической практике

1. Цели и задачи дисциплины

Целью производственной (технологической) практики является: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения и прохождения учебных практик. Эта цель достигается в результате знакомства с работой предприятий, отдельными технологическими установками и цехами приобретением навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических проблем.

Технологическая практика магистрантов проводится на предприятиях, учреждениях и организациях. Практика предназначена для получения ими практических навыков работы на выбранном предприятии в должности, соответствующей профилю специальности.

2. Задачи практики

Задачами технологической практики является изучение технологии проведения различных процессов на технологической установке, котельном оборудовании, установках предварительной очистки и химической обработке воды используемой для питания котельного оборудования или тепловых сетей. В результате прохождения технологической практики магистранты изучают:

- работу технологического и теплоэнергетического оборудования;
- принципиальные и технологические схемы систем тепло-, газо- электроснабжения предприятия, схемы отдельных котельных установок и энергоблоков ТЭС и АЭС.
- работу деаэраторов, насосов, регенеративных и сетевых подогревателей и питательных установок ТЭС и АЭС и схемы их включения;
- конструктивные схемы подогревателей низкого давления смешанного и поверхностного типа;
- изучение схем топливоснабжения, технологической схемы источника теплоснабжения (котельной), схемы преобразования и распределения тепловой энергии на предприятии;
- данные о характере и величинах энергонагрузок;
- получение практических навыков организации инженерной деятельности:
- правила внутреннего трудового распорядка; техники безопасности, противопожарной безопасности; технической эксплуатации теплоэнергоустановок и систем;
- особенности производства работ конкретных промышленных предприятий, научно-исследовательских или проектно-конструкторских организаций;

- методы планирования производства на энергетическом предприятии;
- изучение экономики и организации производства, сбыта продукции;
- сбор и изучение паспортных данных и характеристик основного и вспомогательного оборудования котельных установок и энергетического оборудования ТЭС;
- изучение схем обвязки котлоагрегатов по топливу и питательной воде, схемы непрерывной и периодической продувок котлов;
- освоение навыков работы на конкретном рабочем месте и в конкретной должности, в соответствии с направлением и профилем подготовки магистранта.

3. Вид, тип, форма(ы) и способы проведения практики

Вид – производственная. Тип практики – технологическая практика. Способ проведения – стационарный (на территории ЧР); выездной.

Технологическая практика проводится в форме непосредственного участия магистранта в работе предприятий, учреждений, министерств или ведомств Чеченской Республики и на ведущих предприятиях энергетики и тепловых электрических станциях России

Технологическая практика проводится в ведущих энергетических компаниях России: ОАО ОГК-2 «Адлерская ТЭС», ОАО ОГК-2 «Грозненская ТЭС», предприятиях Чеченской Республики - ОАО «Аргунэнерго», «Аргунская ТЭЦ», АО «Чеченэнерго», ОАО «Чеченгазпром», ОАО «Чеченгаз», ЗАО «Газпром межрегионгаз Грозный», ОАО ЧНК «Югойлпродукт», ОАО «Оборонэнерго», МУП «Теплосеть», ОАО «Грознефтегаз» и др. организациях.

Структура и содержание практики

Объем практики составляет 9 зачетных единиц,
продолжительность 6 недель, 324 часа.

Аннотация рабочей программы по эксплуатационной практике

1. Цели и задачи дисциплины

Целью -эксплуатационная практика является: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения и прохождения учебных практик. Эта цель достигается в результате подробного знакомства с работой предприятий, отдельными технологическими установками и цехами приобретением навыков профессиональной и

организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических проблем.

Производственная практика магистрантов проводится на предприятиях, учреждениях и организациях. Предназначена для получения ими практических навыков работы на выбранном предприятии в должности, соответствующей профилю специальности.

2. Задачи практики

Задачами производственной эксплуатационной практики являются:

- ознакомление на производстве с граничными условиями эксплуатации технологического оборудования:
- цеха подготовки воды для технологических нужд предприятия (методы борьбы с отложениями, коррозией основного теплоэнергетического (котлов, турбин и т.д.) и вспомогательного оборудования ТЭС, котельных и тепловых сетей;
- изучение принципиальной схемы котельных установок, энергоблоков ТЭС и АЭС;
- ознакомление с работой основного и вспомогательного оборудования теплоэнергетического предприятия (котлов различного назначения, деаэраторов, питательных установок насосов предприятий, ТЭС и АЭС; работа регенеративных и сетевых подогревателей и схемы их включения; условные обозначения оборудования и трубопроводов);
- ознакомление с методами рационального использования водных ресурсов на предприятии организация оборотного водоснабжения;
- изучение организационных и технических мероприятий по организации водоочистных сооружений, защите водных ресурсов от загрязнения.
- обоснование выбора технологических схем теплоснабжения, пароснабжения, сбора и возврата конденсата, водоснабжения, воздухо-и газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- участие в проведении пуско-наладочных и эксплуатационных теплотехнических испытаний аппаратов и агрегатов, составление их режимных карт;
- ознакомление с эксплуатационными режимами работы теплоэнергетического оборудования;
- оценка эффективности работы теплоэнергетического оборудования, разработка предложений по совершенствованию тепловых схем, энерго- и ресурсосбережению, улучшению экологических показателей.

Структура и содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц,
продолжительность 4 недели, 216 часов.

Аннотация рабочей программы по преддипломной практике

1. Цели практики

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения и прохождения учебных и производственных практик. Эта цель достигается в результате знакомства с работой предприятий, приобретением навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических проблем. В результате прохождения преддипломной практики магистранты приобретают:

- навыки работы с нормативными и техническими документами предприятия, ГОСТами, техническими и технологическими регламентами предприятия, принципиальными технологическими схемами;
- опыт организаторской и воспитательной работы в коллективе;
- навыки самостоятельной работы с документами;
- практический опыт пуска и останова основного оборудования предприятия под руководством ответственного штатного персонала.

Осуществляют тщательный сбор материалов для выполнения магистерской диссертации по тематике исследования.

Преддипломная практика магистрантов проводится на предприятиях, учреждениях и организациях.

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- получение практических навыков организации инженерной деятельности;
- изучение видов технологических процессов и оборудования ТЭС;
- изучение организации эксплуатации и ремонтов основного и вспомогательного оборудования промышленной ТЭЦ, производственной или отопительной котельной;
- изучение прав и обязанностей руководителей цеха, участка, приобретение навыков работы с технической документацией; навыков обращения с технологическими средствами разработки и ведения эксплуатационной документации;
- ознакомление с особенностями конкретных промышленных предприятий, научно-исследовательских или проектно-конструкторских организаций;
- ознакомление с методами конкретного планирования производства для дальнейшей их профессиональной деятельности в качестве магистра-теплоэнергетика;
- подготовка и тщательная проработка производственных, технологических, финансово-экономических, экологических материалов для отчета по практике и подготовке магистерской диссертации по заданной теме.

3. Вид, тип, форма(ы) и способы проведения практики

Вид - производственная практика. Тип - Преддипломная практика. Способ проведения – стационарный, выездной.

Структура и содержание практики

Объем практики составляет 9 зачетных единиц,
продолжительность 6 недель, 324 часа.