

Аннотация

программы преддипломной практики
по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
(направленность Промышленная теплоэнергетика)
форма обучения – заочная

1 Цели и задачи практики

Целями преддипломной практики являются:

- получение первоначального профессионального опыта, а также проверка профессиональной пригодности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- получение опыта самостоятельного формулирования задач, исходя из поставленной цели;
- совершенствование умения собирать, обрабатывать и систематизировать материалы, полученные на предприятии - базе практики, из Интернета, нормативной документации, периодических научных изданий и других литературных источников.

Задачами преддипломной практики являются:

- анализ общей структуры промышленного предприятия, организации, учреждения; изучение производственной и исследовательской деятельности предприятия, организации, учреждения по решению проблем в области промышленной теплоэнергетики;
- анализ комплекса мероприятий по технике безопасности, противопожарному регламенту и действиям в чрезвычайных ситуациях;
- ознакомление с основными мероприятиями по механизации и автоматизации производственных процессов;
- подбор технической, технологической и проектно-конструкторской документации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы;
- сбор организационно-экономической информации, касающейся тематики выпускной квалификационной работы.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки

Прохождение преддипломной практики базируется на изучении обучающимися следующих дисциплин: "Тепломассообменные процессы в теплоэнергетическом оборудовании", "Источники и системы теплоснабжения", "Энергосбережение в теплоэнергетике", "Котельные установки и парогенераторы" и др.

Преддипломная практика является завершающим этапом подготовки бакалавра и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения. Преддипломная практика дает возможность студенту проверить качество своих знаний и умений при решении реальных производственных задач и является подготовительным этапом к выпускной квалификационной работе.

Преддипломная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» учебного плана и проводится на 5 курсе обучения.

Вид практики: производственная практика.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- общекультурные компетенции:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Структура компетенции:

- знать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

- уметь работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

- владеть способностью к самоорганизации и самообразованию.

ОК-9-способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Структура компетенции:

- знать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

- уметь использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

- владеть методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

- профессиональные компетенции

ПК-1– Способность участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией

Структура компетенции:

- знать назначение и характеристики основного и вспомогательного оборудования теплогенерирующей установки (котлы, вентиляторы, дымососы, турбины, деаэраторы, подогреватели, насосы и др.) и их место в тепловой схеме;

- уметь участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией;

- владеть способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-2– Способность проводить расчёты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием

Структура компетенции:

- знать общие принципы устройства теплогенерирующих установок тепловых электростанций, производственных котельных промышленных предприятий и отопительных котельных;

- уметь проводить расчёты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование;

- владеть способностью к самоорганизации и самообразованию.

ПК-3— Способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам

Структура компетенции:

- знать назначение и характеристики основного и вспомогательного оборудования теплогенерирующей установки (котлы, вентиляторы, дымососы, турбины, деаэраторы, подогреватели, насосы и др.) и их место в тепловой схеме;

- уметь участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам;

- владеть способностью к самоорганизации и самообразованию..

ПК-7 -способностью к самоорганизации и самообразованию

Структура компетенции:

- знать назначение и характеристики основного и вспомогательного оборудования теплогенерирующей установки (котлы, вентиляторы, дымососы, турбины, деаэраторы, подогреватели, насосы и др.) и их место в тепловой схеме; общие принципы устройства теплогенерирующих установок тепловых электростанций, производственных котельных промышленных предприятий и отопительных котельных;

- уметь различать по внешнему виду основное и вспомогательное оборудование теплогенерирующей установки, принципы его размещения на производственных площадях промышленной ТЭЦ, производственной котельной или отопительной котельной;

- владеть способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-8- готовностью к участию в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования

Структура компетенции:

- знать структуру и задачи служб предприятия, отвечающих за эксплуатацию теплогенерирующих установок и систем назначение и основное содержание производственных и должностных инструкций, режимных карт, оперативных тепловых систем

- уметь быть готовым принять участие в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования;

- владеть знаниями об организации и структуре предприятия, основных технологических процессах и оборудовании, знаниями устройства и работы технологического основного и вспомогательного оборудования.

ПК-9 - способностью обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве .

Структура компетенции:

- знать назначение и характеристики основного и вспомогательного оборудования теплогенерирующей установки (котлы, вентиляторы, дымососы, турбины, деаэраторы, подогреватели, насосы и др.) и их место в тепловой схеме; общие принципы устройства теплогенерирующих установок тепловых электростанций, производственных котельных промышленных предприятий и отопительных котельных;

- уметь обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве;

- владеть знаниями об организации и структуре предприятия, основных технологических процессах и оборудовании, знаниями устройства и работы технологического основного и вспомогательного оборудования.

ПК-10 - готовностью к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов.

Структура компетенции:

- знать структуру и задачи служб предприятия, отвечающих за эксплуатацию теплогенерирующих установок и систем; назначение и основное содержание производственных и должностных инструкций, режимных карт, оперативных тепловых систем

- уметь и быть готовым к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов в сфере теплоснабжения.

- владеть знаниями об организации и структуре предприятия, основных технологических процессах и оборудовании, знаниями устройства и работы технологического основного и вспомогательного оборудования.

- профессионально-специализированные компетенции:

ПСК-1 - владение знаниями современных технико-экономических требований к теплоэнергетическому оборудованию энерго- и ресурсосберегающим технологиям

Структура компетенции:

- знать назначение и характеристики основного и вспомогательного оборудования теплогенерирующей установки (котлы, вентиляторы, дымососы, турбины, деаэраторы, подогреватели, насосы и др.) и их место в тепловой схеме общие принципы устройства теплогенерирующих установок тепловых электростанций, производственных котельных промышленных предприятий и отопительных котельных; структуру и задачи служб предприятия, отвечающих за эксплуатацию теплогенерирующих установок и систем; назначение и основное содержание производственных и должностных инструкций, режимных карт, оперативных тепловых систем;

- уметь владеть знаниями современных технико-экономических требований к теплоэнергетическому оборудованию энерго- и ресурсосберегающим технологиям

- владеть знаниями об организации и структуре предприятия, основных технологических процессах и оборудовании, знаниями устройства и работы технологического основного и вспомогательного оборудования.

ПСК-2 – умением разрабатывать технологические проекты новых и реконструкции действующих теплоэнергетических объектов, отделений,

участков: подготовки и подачи топлива; пыли и газоулавливания; утилизации пыли и газов; энерго- и ресурсосбережения

Структура компетенции:

- знать структуру и задачи служб предприятия, отвечающих за эксплуатацию теплогенерирующих установок и систем назначение и основное содержание производственных и должностных инструкций;

- уметь разрабатывать технологические проекты новых и реконструкции действующих теплоэнергетических объектов, отделений, участков: подготовки и подачи топлива; пыли и газоулавливания; утилизации пыли и газов; энерго- и ресурсосбережения;

- владеть знаниями об организации и структуре предприятия, основных технологических процессах и оборудовании, знаниями устройства и работы технологического основного и вспомогательного оборудования.

4 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы:

организационный этап (порядок прохождения практики, выдача индивидуаль-ных заданий, инструктаж по технике безопасности); *основной этап* (сбор материалов в соответствии с программой практики); *заключительный этап* (оформление и защита отчета).

6 Формы организации учебного процесса

Экскурсии, самостоятельная работа.

7 Виды промежуточной аттестации

Зачет с оценкой на 5 курсе.

8 Составитель: доцент каф. ТЭ и Э, к.т.н., доцент А.К. Соловьев