

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Котова Лариса Анатольевна
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 21.08.2024 10:56:25
 Уникальный программный ключ:
 10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
Новотроицкий филиал

Аннотация рабочей программы практики
Тип практики

Производственная практика по получению
профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

Закреплена за кафедрой	Кафедра электроэнергетики и электротехники (Новотроицкий филиал)
Направление подготовки	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль	
Вид практики	Производственная
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	дискретно
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ
Часов по учебному плану	432
в том числе:	Формы контроля на курсах:
аудиторные занятия	0
самостоятельная работа	432
	зачет с оценкой 3, 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Сам. работа	216	216	216	216	432	432
Итого	216	216	216	216	432	432

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целями практики являются: закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, приобретение профессиональных умений и навыков, подготовка к изучению цикла базовых дисциплин, приобщение обучающихся к социальной среде предприятия (организации) и приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.
1.2	Основные задачи и содержание производственной практики подчинены формированию у обучающихся в процессе ее прохождения базовых профессиональных знаний, умений и навыков будущего бакалавра и включают в себя:
1.3	<input type="checkbox"/> углубление знаний обучающихся с особенностями выбранного направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника и будущего профиля работы;
1.4	<input type="checkbox"/> изучение особенностей технологических процессов преобразования энергии, применяемые на ТЭЦ (или котельных);
1.5	<input type="checkbox"/> изучение оборудования технологической цепочки "завоз топлива - выходные линии ТЭЦ (или котельной)";
1.6	<input type="checkbox"/> изучение автоматической системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) на ТЭЦ или в котельной;
1.7	<input type="checkbox"/> изучение опыта использования теплоизоляционных материалов при транспортировке теплоносителей;
1.8	<input type="checkbox"/> ознакомление с внедренными энергосберегающими технологиями на производстве;
1.9	<input type="checkbox"/> приобретения опыта работы на рабочем месте технологической цепочки "завоз топлива - выходные линии ТЭЦ (или котельной)".

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Гидрогазодинамика	
2.1.2	Механика жидкости и газа	
2.1.3	Начертательная геометрия и инженерная графика	
2.1.4	Прикладная механика	
2.1.5	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.6	Социология	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Научно-исследовательская работа	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.3	Преддипломная практика	
2.2.4	Технологические энергоносители предприятий	
2.2.5	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-3: Способен эксплуатировать объекты профессиональной деятельности, в том числе тепловые котлы на твердом, жидком и газообразном топливе; трубопроводы и тепловые сети, а также тепломеханическое оборудование тепловых станций

Знать:

ПК-3-31 особенности управления в области профессиональной деятельности

ПК-1: Способен проектировать и конструировать котельные, центральные тепловые и малые теплоцентрали, а также тепловые сети и с использованием цифровых технологий

Знать:

ПК-1-31 принципы, методики проектирования объектов профессиональной деятельности

УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

УК-3-31 правила построения организационной структуры теплового хозяйства предприятия; задачи персонала энергослужбы; требования к персоналу, его обучению и подготовке

ПК-3: Способен эксплуатировать объекты профессиональной деятельности, в том числе тепловые котлы на твердом, жидком и газообразном топливе; трубопроводы и тепловые сети, а также тепломеханическое оборудование тепловых станций
Уметь:
ПК-3-У1 организовывать рабочие места, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины
ПК-1: Способен проектировать и конструировать котельные, центральные тепловые и малые теплоцентрали, а также тепловые сети и с использованием цифровых технологий
Уметь:
ПК-1-У1 использовать нормативную документацию при сборе и анализе исходных данных для проектирования; использовать современные методы проектирования технологического оборудования
УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Уметь:
УК-3-У1 организовывать структуру теплового хозяйства предприятия; разрабатывать должностные инструкции работников энергослужбы предприятия
ПК-3: Способен эксплуатировать объекты профессиональной деятельности, в том числе тепловые котлы на твердом, жидком и газообразном топливе; трубопроводы и тепловые сети, а также тепломеханическое оборудование тепловых станций
Владеть:
ПК-3-В1 методами измерения величин типовыми приборами; методами обработки результатов и оценки погрешностей измерений, а также методами анализа
ПК-1: Способен проектировать и конструировать котельные, центральные тепловые и малые теплоцентрали, а также тепловые сети и с использованием цифровых технологий
Владеть:
ПК-1-В1 приемами работы с рабочей-конструкторской документацией; навыками работы в программах САПР
УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Владеть:
УК-3-В1 навыками дискуссии по профессиональной тематике; терминологией по монтажу, наладке и эксплуатации теплоэнергетических систем и установок

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Раздел 1.1 Организационно-подготовительный этап технологической практики							
1.1	Участие в установочном собрании по практике /Ср/	3	2	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л1.2 Л1.4Л3.2 Э1		КМ1	
1.2	Подготовка документов на практику, производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности /Ср/	3	4	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1		КМ1	
	Раздел 2. Раздел 1.2 Аналитический этап технологической практики							
2.1	Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике /Ср/	3	38	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

2.2	Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм /Ср/	3	20	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		КМ1	Р1
2.3	Представление руководителю собранных материалов /Ср/	3	4	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		КМ1	Р1
2.4	Выполнение производственных заданий, участие в решении конкретных профессиональных задач /Ср/	3	100	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		КМ1	Р1
2.5	Обсуждение с руководителем проделанной части работы /Ср/	3	4	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		КМ1	Р1
Раздел 3. Раздел 1.3 Отчетный этап технологической практике								
3.1	Подготовка отчетной документации по итогам практики, оформление отчета /Ср/	3	40	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3. 1 Л3.2 Э1			
3.2	Сдача отчета по практике на кафедру, защита отчета /Ср/	3	4	ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.1 Л3.2 Э1			
Раздел 4. Раздел 2.1 Организационно-подготовительный этап проектно-конструкторской практики								
4.1	Участие в установочном собрании по практике /Ср/	4	2	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1			
4.2	Подготовка документов на практику, производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	4	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2
4.3	Выбор темы исследования, получение задания на практику /Ср/	4	2	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2
Раздел 5. Раздел 2.2 Аналитический этап проектно-конструкторской практики								
5.1	Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике /Ср/	4	32	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2

5.2	Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм /Ср/	4	20	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2
5.3	Представление руководителю собранных материалов /Ср/	4	4	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2
5.4	Выполнение производственных заданий, участие в решении конкретных профессиональных задач /Ср/	4	100	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2
5.5	Обсуждение с руководителем проделанной части работы /Ср/	4	4	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2
	Раздел 6. Раздел 2.3 Отчетный этап проектно-конструкторской практики							
6.1	Подготовка отчетной документации по итогам практики, оформление отчета /Ср/	4	46	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2
6.2	Сдача отчета по практике на кафедру, защита отчета /Ср/	4	2	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Э1		КМ2	Р2