

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Блинова Светлана Павловна
Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 10.05.2023 11:18:33
Уникальный программный ключ:
1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье государственный университет имени Н.М. Федоровского»
Политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА производственной практики

Для специальности
13.02.01 Тепловые электрические станции

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.01 Тепловые электрические станции.

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского»

Разработчик:

С.И.Семенова, начальник УМО, преподаватель Политехнического колледжа

Утверждено на заседании методического совета Политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского»

Протокол №___ от «___»_____2021 г.

Зам. директора по УР

С.П.Блинова

Содержание

1 Паспорт рабочей программы	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики	4
1.3 Цели и задачи производственной преддипломной практики	8
2 Структура и содержание производственной практики	9
2.1 Объем и виды производственной практики	9
2.2 Содержание отчета	9
2.3 Тематический план производственной (по профилю специальности) практики	10
2.4 Тематический план преддипломной практики	12
3 Условия реализации рабочей программы производственной практики .	13
3.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики	13
3.2 Требования к материально-техническому обеспечению	13
3.3 Перечень основной и дополнительной литературы, интернет- ресурсов, необходимых для проведения практики	13
3.4 Требования к руководителям практики от образовательных учреждений	14
4 Требования к результатам освоения производственной практики	16

1 Паспорт рабочей программы производственной практики

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций, а также подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

1.2 Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики

Производственная практика по профилю специальности обучающихся образовательных учреждений среднего профессионального образования является составной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных обучающимися в процессе обучения, а также овладение системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности по изучаемой специальности.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 01. Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- чтению технологической и полной схем котельного цеха;
- управлению работой котла в соответствии с заданной нагрузкой;
- пуску котла в работу;
- останову котла;
- выполнению переключений в тепловых схемах;
- составлению и заполнению оперативной документации по обслуживанию котельного оборудования;
- отработке навыков обслуживания в плановых противоаварийных тренировках;
- приему, разгрузке, и предварительной подготовке топлива к сжиганию;
- регистрации показаний контрольно-измерительных приборов;
- переключению с группового щита управления котлов в зависимости от изменения режима работы;
- составлению типовой схемы расстановки приборов при испытаниях парового котла;

уметь:

- производить тепловой расчет и выбор паровых котлов;

- выбирать типы, марки насосов и вентиляторов согласно нормам технологического проектирования;
- выбирать оптимальный режим работы котла в соответствии с заданным графиком нагрузки;
- выбирать схему и метод по опробованию и опрессовке обслуживаемого оборудования;
- применять режимные карты и анализировать работу котла по режимной карте;
- определять правильность действия персонала при возникновении неполадок в работе котла и вспомогательного оборудования;
- определять эффективность использования топлива;
- анализировать влияние характеристик топлива на надежность работы котельной установки;
- выбирать оборудование топливоподачи и пылеприготовления, мазутного и газового хозяйства;
- пользоваться ключом щитов управления;
- контролировать показания средств измерения;
- определять причины возникновения неполадок;
- определять последовательность и объем работ при проведении режимных видов испытаний.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 02. Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- чтения технологических и полных схем турбинного цеха;
- управления работой турбины в соответствии с заданной нагрузкой;
- пуска турбины в работу;
- останова турбины;
- выполнения переключений в тепловых схемах;
- составления и заполнения оперативной документации по обслуживанию турбинного оборудования;
- отработки навыков обслуживания в плановых противоаварийных тренировках;
- контроля за водным режимом электрической станции;
- составления и заполнения оперативной документации по обслуживанию оборудования химводоочистки;
- регистрации показаний контрольно-измерительных приборов;
- производства переключений с группового щита управления турбины;
- наладки работы турбинного оборудования при отклонении контролируемых величин;
- участия в испытаниях систем регулирования;

уметь:

- выбирать оптимальный режим работы турбины;

- рассчитывать расход пара на турбину;
- выбирать паровую турбину и вспомогательное оборудование;
- составлять схемы точек замеров контролируемых величин при обслуживании вспомогательного оборудования турбинной установки;
- анализировать работу вспомогательного оборудования по заданным значениям контролируемых величин;
- выбирать водно-химический режим;
- рассчитывать и выбирать основное оборудование водоподготовительных установок;
- пользоваться ключами щитов управления турбинной установкой;
- контролировать показания средств измерения;
- выбирать способы предупреждения и устранения неисправностей в работе турбинного оборудования, применяемые инструменты и приспособления.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 03. Ремонт теплоэнергетического оборудования обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- выполнения операций вывода оборудования в ремонт;
- организации рабочего места для безопасного выполнения ремонтных работ;
- составления и заполнения формуляров на ремонтные работы;
- оформления наряда-допуска;
- составления ведомости дефектов;
- чтения установочных и сборочных чертежей;
- сборки и разборки узлов и деталей теплоэнергетического оборудования;
- центровки деталей и узлов;
- применения необходимых инструментов и приспособлений;
- проверки узлов основного и вспомогательного оборудования после различных видов ремонта;

уметь:

- определять степень и причины износа оборудования;
- выбирать методы восстановления оборудования и его узлов;
- определять последовательность и содержание ремонтных работ;
- рассчитывать и выбирать стропа;
- выбирать необходимые инструменты, приспособления и материалы;
- разрабатывать график ремонтных работ;
- определять неисправности в работе теплоэнергетического оборудования, их причины и способы предупреждения;
- определять потребности в инструменте и материалах при различных видах ремонта;
- выбирать технологию ремонта в зависимости от характера дефекта;
- контролировать качество выполнения ремонтных работ.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 04. Контроль технологических

процессов производства тепловой энергии и управление ими обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- контроля параметров и объема производства тепловой энергии;
- регулировки параметров производства тепловой энергии;
- участия в оценке экономической эффективности производственной деятельности;
- участия в наладке теплотехнического оборудования на оптимальные режимы работы;

уметь:

- читать технологические схемы тепловой электрической станции (далее ТЭС);
- определять основные энергетические показатели ТЭС, параметры теплоносителя;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС;
- рассчитывать коэффициенты, характеризующие надежность и эффективность работы оборудования ТЭС.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 05. Организация и управление коллективом исполнителей обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- определение производственных задач коллективу исполнителей;
- анализа результатов работы коллектива исполнителей;
- прогнозирования результатов принимаемых решений;
- проведения инструктажа;

уметь:

- организовывать работу коллектива исполнителей;
- вырабатывать эффективные решения в штатных и внештатных ситуациях;
- обеспечивать подготовку работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий вредных факторов;
- осуществлять первоочередные действия при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен овладеть общими и профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 1.2. Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию.

ПК 1.3. Контролировать работу тепловой автоматики и контрольно-измерительных приборов в котельном цехе.

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования котельного цеха.

ПК 2.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.

ПК 2.2. Обеспечивать водный режим электрической станции.

ПК 2.3. Контролировать работу тепловой автоматики, контрольно-измерительных приборов, электрооборудования в турбинном цехе.

ПК 2.4. Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования турбинного цеха. ПК 4.2. Определять технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.2. Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.3. Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения.

ПК 4.1. Управлять параметрами производства тепловой энергии.

ПК 4.2. Определять технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС.

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.

ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

Производственная практика по профилю специальности включает два этапа: теоретическое обучение и производственное обучение на рабочих местах.

Теоретическое обучение проводится в соответствии с «Программой для курсового обучения по рабочим профессиям».

Для прохождения производственного обучения студенты направляются в подразделения ОАО «Норильско-Таймырской энергетической компании», где за каждым закрепляется опытный наставник. Со стороны образовательного учреждения для руководства практикой назначается преподаватель специальных дисциплин.

По окончании производственного обучения на месте прохождения практики проводится квалификационный экзамен. Лица, успешно сдавшие данный экзамен и имеющие положительное заключение о достигнутом уровне квалификации, аттестуются на 3 разряд с выдачей свидетельства установленного образца по одной из следующих профессий:

- машинист насосных установок;
- машинист-обходчик по турбинному оборудованию;
- машинист-обходчик по котельному оборудованию;
- слесарь по обслуживанию тепловых сетей;
- слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов;
- слесарь по обслуживанию оборудования электростанций;
- слесарь по ремонту парогазотурбинного оборудования.

В образовательном учреждении по окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского». К отчету прилагается характеристика от руководителя практики со стороны предприятия.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3 Цели и задачи производственной преддипломной практики

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения программы теоретического и практического курсов и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

Задачами преддипломной практики являются:

- овладение студентами первоначальным профессиональным опытом;

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях с технологией, с организацией труда и экономикой производства;
- сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с полученными студентами индивидуальными заданиями;
- привитие студентам первоначальных организаторских навыков управления производственным процессом в подразделениях предприятия;
- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Преддипломная практика студентов проводится в подразделениях ОА «Норильско-Таймырская энергетическая компании».

Темы индивидуальных заданий на выполнение ВКР должны выдаваться не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Для руководства практикой за группой закрепляется преподаватель специальных дисциплин.

Итогом преддипломной практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения.

2 Структура и содержание производственной практики

2.1 Объем и виды производственной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме:

- производственная (по профилю специальности) практика – 19 недель (684 часа);
- преддипломная практика – 4 недели (144 часа).

Распределение видов деятельности, работ и содержание учебного материала приведены в тематическом плане.

2.2 Содержание отчета и требования к его оформлению

В отчете должны быть отражены следующие вопросы:

- тип электростанции, виды отпускаемой продукции;
- технологическая схема электростанции;
- основные и вспомогательные цеха электростанции и их назначение;
- оборудование основных цехов электростанции;
- структура управления электростанцией и отдельными цехами;
- меры, принимаемые для охраны окружающей среды;
- основные требования по охране труда, техники безопасности и противопожарной безопасности;
- индивидуальное задание, которое предполагает более глубокое изучение технологического процесса и конструкции одного из элементов технологической схемы предприятия.

2.3 Тематический план производственной (по профилю специальности) практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Объем часов
1	2	3	4
Производственная (по профилю специальности) практики			
Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях	Пуск и останов котлов	Топливо и его сжигание. Паровые и водогрейные котлы. Вспомогательное оборудование котельных установок. Общие сведения по пусковым режимам паровых котлов. Режимы останова.	144
	Техническое обслуживание котлов	Основные принципы управления работой котлов. Основные показатели работы топок. Обслуживание газомазутных топок. Контроль работы пароперегревателей. Обслуживание экономайзеров. Обслуживание воздухоподогревателей.	
	Техническое обслуживание вспомогательного оборудования котлов	Обслуживание оборудования топливлподачи. Обслуживание газового и мазутного хозяйств. Обслуживание тягодутьевых машин.	
	Наладка и испытания оборудования котельного цеха	Общая характеристика теплотехнических испытаний. Определение оптимального избытка воздуха в топке и положения факела в топке. Определение максимальной и минимальной нагрузки котла. Документация по испытаниям и наладке котла.	
Обслуживание турбинного оборудования на ТЭС	Пуск и останов турбин	Режимы работы турбинной установки. Рабочий процесс паротурбинной установки. Общие сведения по пусковым режимам турбин. Режимы останова.	144
	Техническое обслуживание турбин	Принципиальные тепловые схемы паротурбинных установок. Система маслоснабжения. Регулирование и система защиты турбин. Контроль за работой конденсационной установки.	
	Техническое обслуживание вспомогательного оборудования	Принцип действия и схемы включения регенеративных подогревателей. Деаэрационные установки. Сетевые подогревательные установки. Системы циркуляции сетевой воды.	
	Водный режим электрической станции	Удаление грубодисперсных и коллоидных примесей. Методы умягчения и обессоливания воды. Деаэрация.	
	Наладка работы турбинного оборудования	Маневренность турбинного оборудования. Прохождение минимальных и пиковых электрических нагрузок. Влияние изменения параметров на работу турбины.	

1	2	3	4
Ремонт теплоэнергетического оборудования	Вывод оборудования в ремонт	Планирование и виды ремонтов. Проверка готовности к ремонту и вывод оборудования в ремонт. Ремонтные документы.	144
	Содержание ремонтных работ	Ремонт элементов парового котла. Ремонт котельно-вспомогательного оборудования. Ремонт элементов паровых турбин. Ремонт вспомогательного оборудования турбины. Ремонт систем регулирования и маслоснабжения турбины.	
	Контроль качества выполненных ремонтных работ	Контроль качества сварных соединений. Проверка узлов основного и вспомогательного оборудования после ремонта.	
Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление ими	Параметры производства тепловой энергии	Графики электрических нагрузок. Способы получения дополнительной пиковой нагрузки. Ограничения тепловой нагрузки. Метод регулирования нагрузки блока.	252
	Режим работы ТЭЦ	Регулировочный диапазон блоков. Способы покрытия графиков нагрузки энергосистемы. Способы прохождения минимальных и максимальных нагрузок суточного графика нагрузки.	
	Отпуск тепла от теплофикационных турбин	Структура тепловых нагрузок. Ступенчатый подогрев сетевой воды. Зависимость параметров пара в отборах турбины и конденсаторе от нагрузки. Влияние нагрузки блока на работу регенеративных подогревателей.	
	Режимы пуска и останова основного оборудования ТЭЦ	Пускоостановочные режимы работы оборудования ТЭЦ. Предпусковые состояния оборудования. Этапы и графики пуска. Пусковые схемы. Останов турбо- и котлоагрегатов.	
	Эксплуатация оборудования ТЭЦ	Эксплуатация котлов и турбин в нормальных условиях. Эксплуатация деаэраторов и питательных насосов. Эксплуатация маслосистем. Эксплуатация технического водоснабжения.	
ИТОГО			684

2.4 Тематический план преддипломной практики

Тема	Содержание материала	Объем часов
Ознакомление с предприятием и особенности его работы	Назначение, структура и продукция предприятия. Функции главных специалистов предприятия. Режим работы предприятия, правила внутреннего распорядка. Инструктаж по ТБ, ПБ, производственной санитарии и охране окружающей среды.	16
Изучение работы основных отделов и служб предприятия	Функции, задачи, структура отдела и его связь с другими подразделениями предприятия. Права и обязанности специалистов отдела.	38
Выполнение функций инженерно-технических работников среднего звена	Права и обязанности ИТР участка. Форма организации труда на участке. Анализ технологических процессов на участке.	74
Сбор материала для выпускной квалификационной работы	Согласно тематике ВКР	На протяжении всего периода практики
Систематизация и обобщение материала для ВКР	В соответствии с перечнем вопросов, предусмотренных заданием на ВКР.	16
ИТОГО		144

3 Условия реализации рабочей программы производственной практики

3.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики

Перечень документов, необходимых для проведения практики:

- - Положение об учебной и производственной практике студентов Политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского», осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО (приказ ректора от 23.11.2011 г. № 01-369);

- рабочая программа производственной практики;
- соглашения и договоры с предприятиями о проведении практики;
- приказ ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского» о распределении студентов по базам практики и назначении руководителей практики от колледжа;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- отчет по практике;
- зачетные ведомости по аттестации студентов по итогам практики.

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Практика проводится в цехах и на оборудовании предприятия, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:

- котельная установка;
- вспомогательное оборудование котельной установки;
- турбинная установка;
- вспомогательное оборудование турбинной установки;
- оперативная и техническая документация.

3.3 Перечень основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1 Быстрицкая Г.Ф. Общая энергетика (производство тепловой и электрической энергии): учебник. М: Кнорус, 2016. 407 с. (Доступно в «Book.ru»).

2 Кудинов А.А. Энергосбережение в котельных установках ТЭС и систем теплоснабжения: учебник. Инфра – М., 2016. 342 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум»).

4 Стерман, Л.С. Тепловые и атомные электрические станции:– М.: издательский дом МЭИ, 2014.

5 Эксплуатация и ремонт паротурбинных установок. Капелович Б.Э., Логинов И.Г. 2014 г.

6 Экономика и управление энергетическими предприятиями:– М.: Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительная литература:

1 Григорьев В.А. Справочник ТЭС и АЭС. Москва: Академия, 2013. 215 с.

Интернет-источники:

1 Правила и Нормы, Руководящие документы и материалы (РД) используемые на объектах электроэнергетики, при эксплуатации электроустановок и электрооборудования. ПУЭ, ПТЭЭ, ПТБ, МПОТ, правила эксплуатации электроустановок, нормы испытаний электрооборудования, нормы электроснабжения: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/>. Дата обращения: 01.03.2011.

2 Будущее ТЭЦ в России [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.comdienergy.ru/>. Дата обращения: 26.06.2013 г.

3 «НПФ Теплоком» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.teplocom.spb.ru/ЗАО>. Заглавие с экрана.

4Общий справочный ресурс/ [Текст]/ - Режим доступа: <http://www.tecv.ru/>

5 Рынок тепловой энергии: вопросы теории и практики. [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://fictionbook.ru/autor/Svetlana_vladimirovna_rr/.

3.4 Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Преподаватели междисциплинарных курсов, а также преподаватели общепрофессиональных дисциплин с высшим профессиональным образованием.

Руководитель практики от образовательного учреждения должен:

- проходить стажировку на профильных предприятиях не реже 1 раза в 3 года;

- разрабатывать тематику заданий для студентов;

- проводить консультации со студентами перед и в течение практики;

- контролировать ход прохождения практики, посещая (при необходимости) предприятия, участвующие в проведении практики;

- разрабатывать и согласовывать с предприятиями формы отчетности и оценочный материал практики;

- оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими заданий и сборе материалов к ВКР.

Предприятия – базы практик:

- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от предприятия;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики;
- проводят инструктаж практикантов по ознакомлению с требованиями ОТ и ПБ;
- в период преддипломной практики предоставляют необходимую информацию.

4 Требования к результатам освоения производственной практики

Результатом производственной (по профилю специальности) практики является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата практики
1	2
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Сформирована (не сформирована)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Сформирована (не сформирована)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Сформирована (не сформирована)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Сформирована (не сформирована)
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Сформирована (не сформирована)
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Сформирована (не сформирована)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Сформирована (не сформирована)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Сформирована (не сформирована)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Сформирована (не сформирована)
---	--------------------------------

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результата практики
1	2	3
Обслуживание котельного оборудования на ТЭС	ПК 1.1 Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства	Сформирована (не сформирована)
	ПК 1.2 Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию	Сформирована (не сформирована)
	ПК 1.3 Контролировать работу тепловой автоматики и контрольно-измерительных приборов в котельном цехе	Сформирована (не сформирована)
	ПК 1.4 Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования котельного цеха	Сформирована (не сформирована)
Обслуживание турбинного оборудования на ТЭС	ПК 2.1 Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха	Сформирована (не сформирована)
	ПК 2.2 Обеспечивать водный режим электрической станции	Сформирована (не сформирована)
	ПК 2.3 Контролировать работу тепловой автоматики, контрольно-измерительных приборов, электрооборудования в турбинном цехе	Сформирована (не сформирована)
	ПК 2.4 Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования турбинного цеха	Сформирована (не сформирована)
Ремонт теплоэнергетического оборудования	ПК 3.1 Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования	Сформирована (не сформирована)
	ПК 3.2 Определять причины	Сформирована

	неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования	(не сформирована)
	ПК 3.3 Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения	Сформирована (не сформирована)
Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им	ПК 4.1 Управлять параметрами производства тепловой энергии	Сформирована (не сформирована)
	ПК 4.2 Определять технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС	Сформирована (не сформирована)
	ПК 4.3 Оптимизировать технологические процессы	Сформирована (не сформирована)
Организация и управление работами коллектива исполнителей	ПК 5.1 Планировать работу производственного подразделения	Сформирована (не сформирована)
	ПК 5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам	Сформирована (не сформирована)
	ПК 5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда	Сформирована (не сформирована)
	ПК 5.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности	Сформирована (не сформирована)