

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор колледжа бизнеса и технологий</p> <p>Телевина Л.Ф.</p> <p>(подпись) (Ф.И.О.)</p> <p>«<u>05</u>» <u>2021</u> г.</p>
--	--

**КОМПЛЕКТ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной (преддипломной) практике**

профессиональных модулей

- ПМ.01. Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
- ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
- ПМ.03 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
- ПМ.04 Организация и управление трудовым коллективом
- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

(код и наименование ПМ)

профессиональной образовательной программы специальности:
13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

(код и наименование)

по программе базовой подготовки

Санкт-Петербург
2021 г.

2022 г

|

Комплект фондов оценочных средств по практике разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта и образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование** федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» (ФГБОУ ВО «СПб ГЭУ»)

Разработчик (и):

Лепяхова Галина Степановна, преподаватель специальных дисциплин Колледжа бизнеса и технологий

(Ф.И.О., должность, место работы)

Одобрён на заседании цикловой комиссии основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
(наименование цикловой комиссии)

Протокол № 7 от «02» 03 2022 г.

Председатель ЦК  / Г.С.Лепяхова

Согласовано с работодателем:

Директор ФТС ГУП «ТЭК СПб»

Попов Е.А.



ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект фонда оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной (преддипломной практики) по ПМ.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.03 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения профессиональной образовательной программы по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

2. Объекты оценивания – результаты освоения ПМ

В результате промежуточной аттестации по производственной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.1. Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.

ПК 3.1. Проводить наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 3.2. Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.1. Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 4.2. Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 4.3. Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ФОС позволяет оценить приобретенный на практике **практический опыт**:

- безопасной эксплуатации: теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; систем автоматики, управления, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; приборов для измерения и учета тепловой энергии и энергоресурсов;
- контроля и управления: режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; системами автоматического регулирования процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;
- организации процессов: бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимом тепловых сетей; выполнения работ по повышению энергоэффективности теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; внедрения энергосберегающих технологий в процессы производства, передачи и распределения тепловой энергии;
- чтения и составления принципиальных тепловых схем тепловой электростанции (ТЭС), котельных и систем тепло- и топливоснабжения;
- оформления технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- ремонта: поверхностей нагрева и барабанов котлов; обмуровки и изоляции; арматуры и гарнитуры теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов;
- применения такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- проведения гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- подготовки к испытаниям и наладке теплотехнического оборудования

- и систем тепло- и топливоснабжения;
- чтения схем установки контрольно-измерительных приборов при проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- контроля над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;
- обработки результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- проведения испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- составления отчетной документации по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- планирования и организации работы трудового коллектива;
- участия в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;
- обеспечения выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности

3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.03 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения и рабочей программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1. Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.03 Наладка и испытания теплотехнического

оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- контроль посещаемости практики,
- наблюдение за выполнением видов работ на практике,
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

3.2. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной (преддипломной) практике – дифференцированный зачет.

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной **характеристики** организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- **дневника практики**;
- **отчета о практике** в соответствии с заданием на практику.

ДЗ проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала.

4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания, отчета по практике заданию на практику, оформление;
- наличие материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);
- оформления дневника практики (вместе с приложениями);
- отметка в аттестационном листе об освоении профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- запись в характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;

Оценка за дифференцированный зачет (зачет) по практике выставляется по 5-ти балльной шкале и определяется как средний балл за представленные материалы с практики.

5. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

5.1. Аттестационный лист практики

В аттестационном листе по практике руководитель практики от организации прохождения практики оценивает профессиональные компетенции при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью (штампом) организации. Аттестационный лист по практике должен быть дополнительно подписан руководителем от образовательной организации.

5.2. Характеристика с практики

В характеристике с практики руководитель практики от организации

прохождения практики подтверждает освоение студентами общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

5.3. Дневник практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в структурном подразделении Университета макетом и **заверяется** руководителем практики от организации прохождения практики и от образовательной организации.

Содержание дневника практики (приводится в качестве примера):

- Титульный лист
- Общие положения
- Перечень компетенций
- Виды профессиональной деятельности
- Алгоритм действий обучающегося при прохождении практического обучения
- Индивидуальный график прохождения учебной и производственной практики

5.4. Отчет о практике

Отчет о практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики **в соответствии с выданным заданием на практику и темы ВКР**. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, данные для выполнения расчетов по ВКР, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д.

Структура отчета по практике (10-25 стр.):

- *титульный лист*
- *содержание*
- *текст отчета*
- *используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т.д.)*

- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем)

5.6. Контрольные вопросы по прохождению учебной/производственной практики

Контрольные вопросы необходимы для оценки освоения профессиональных компетенций. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение студентами ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.03 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения

Перечень контрольных вопросов:

1. Устройство и основные характеристики паровых, водогрейных котлов и вспомогательного оборудования.
2. Автоматика регулирования основного и вспомогательного оборудования.
3. Принципиальная схема сетевой воды в котельной.
4. Схема подготовки питательной воды для паровых котлов.
5. Схема подготовки подпиточной воды.
6. Назначение основного оборудования ГРП(ГРУ).
7. Ответственность за нарушение производственных инструкций.
8. Система ППР.
9. Приемка оборудования после ремонта.
10. Ремонт основного и вспомогательного оборудования котельной.
11. Организация ремонта тепловых сетей. Ремонтная документация.
12. Задачи и виды наладочных работ.

13. Объем наладочных работ. Программа наладки и испытания теплотехнического оборудования.
14. Контрольно-измерительные приборы и приспособления, применяемые при наладочных испытаниях.
15. Содержание технического отчета о проведении режимно-наладочных испытаний.
16. Цели и задачи пусковой наладки тепловых сетей, абонентских вводов и теплопотребляющих установок.
17. Функции ИТР при обслуживании и ремонте оборудования
18. Основные меры безопасности при эксплуатации, ремонте и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
19. Техническая и эксплуатационная документация: режимные карты, наряды на выполнение ремонтных работ, сменный журнал, ремонтный журнал, график планово-предупредительного ремонта оборудования.
20. Техничко-экономические показатели работы оборудования, система премирования обслуживающего и ремонтного персонала.
21. Штатное расписание энергоцеха. Система оплаты труда рабочих и ИТР и служащих.

Аттестационный лист
Практика преддипломная

Студент (ка) _____

Обучающийся (ая) на 4 курсе

по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое
оборудование»

Успешно прошел (ла) преддипломную практику в объеме 216 часов

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

В _____

наименование организации

Виды и качество выполнения работ в период преддипломной практики

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (освоено/не освоено)
Ознакомление с предприятием, режимами работы, системами энергоснабжения	
Изучение обязанностей инженерно-технических работников по ВПД	
Работа в качестве стажера начальника смены, мастера по ремонту и наладке теплотехнического оборудования	
Ознакомление с работой отделов и подразделений предприятия, сбор материалов	
Изучение схем, чертежей, паспортов оборудования, штатного расписания, калькуляции себестоимости тепловой энергии	
Оформление отчета по практике, сдача отчета	

учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время
преддипломной практики

Понял социальную значимость своей будущей профессии, проявил к ней устойчивый интерес, осуществлял поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовал информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ориентировался в условиях частой смены технологий, приобрел навыки организации работы трудового коллектива. Работал в коллективе, эффективно общался с коллегами, руководством, выполнял правила внутреннего трудового распорядка. В период практики обучающийся развил общие и профессиональные компетенции в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, получил практические навыки и умения, необходимые для работы на предприятиях и организациях различных организационно-правовых форм. Обучающийся ФГБОУ ВО СПб ГЭУ Колледжа Бизнеса и Технологий правила внутреннего распорядка организации не нарушал, замечаний по прохождению практики нет.

Подпись руководителя практики

Подпись и должность ответственного лица от организации (базы практики)

М.П.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ**

СОГЛАСОВАНО

Работодатель:

«____» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

«____» _____ 20__ г.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ
по специальности**

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Модуль ПМ.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.03 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения

Санкт-Петербург

20__

Код компетенции	Наименование компетенции	Практическое задание	Решение практического задания
ПК 1.1	Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Изучение должностных и производственных инструкций и другой документации. Изучение тепловых схем котельных, основного и вспомогательного оборудования, арматуры котлов и трубопроводов, контрольно – измерительных приборов, вопросов для II группы по электробезопасности.	Меры безопасности при обслуживании оборудования котельной. Получение допуска к работе (стажировке) в электроустановках напряжением до 1000 В в качестве электротехнического персонала. Чтение тепловых схем котельных, устройство и принцип действия вспомогательного оборудования, арматуры котлов и трубопроводов, контрольно-измерительных приборов. Обслуживание котлов и вспомогательного оборудования котельной безопасный пуск, останов и обслуживание во время работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 1.2	Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Приобретение практического опыта по эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения согласно инструкции по эксплуатации теплотехнического оборудования и систем автоматизации эксплуатационного участка ГУП «ТЭК СПб» Изучить вопросы оказания первой помощи	Работа в период прохождения практики на штатной должности оператор котельной 3 разряда (Код профессии 15643) на эксплуатационном участке ГУП «ТЭК СПб» или в качестве стажёра оператора котельной 3 разряда Приобретение навыков оказания первой помощи.

ПК 1.3	Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Изучить инструкцию по эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Изучить действия при остановке аварийного оборудования.	Соблюдение точной последовательности проведения обходов и осмотров теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения с целью раннего обнаружения дефектов, согласно инструкции. Четкое выполнение действий при остановке аварийного оборудования, согласно инструкции по безопасной эксплуатации. Правильное выполнение действий по перераспределению нагрузки при аварийных отключениях, согласно инструкции по эксплуатации. Изучить порядок обхода и осмотра теплотехнического оборудования и приема и сдачи смены.
ПК 2.1	Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	Изучить порядок составления ведомости дефектов оборудования, причины износа оборудования в соответствии с нормативной документацией на ремонт оборудования;	Грамотное составление ведомости дефектов оборудования в соответствии с требованиями нормативно - технической документации; Проведение анализа степени и причины износа оборудования в соответствии с нормативной документацией на ремонт оборудования; Точное определение неисправности в работе теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; причин и способов их предупреждения;
ПК 2.2	Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	Изучить ремонт поверхностей нагрева и элементов оборудования, ремонт вспомогательного оборудования трубопроводов и арматуры, а так же ремонт обмуровки, изоляции и каркасов котла.	Применение необходимых инструментов и приспособлений при ремонте теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с нормативно - технической документацией на проведение ремонтных работ; Правильная последовательность действий при сборке и разборке узлов и деталей в соответствии с инструкциями по проведению ремонтных работ; Выполнение ремонта деталей и узлов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с нормативно-технической документацией. Проведение проверки качества выполненных ремонтных работ в соответствии с требованиями нормативно- технической документации на проведение ремонтных работ

ПК 2.3	Вести техническую документацию ремонтных работ	Ознакомиться с учетной и отчетной документацией. Изучить порядок составления наряда-допуска, составление и заполнение ремонтных формуляров на оборудование.	Точный выбор вида и периодичности ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с проектом организации ремонта. Определение норм простоя оборудования и типовых объемов работ в соответствии с нормативной документацией на ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; Правильное оформление наряда-допуска, составление и заполнение ремонтных формуляров на оборудование.
ПК 3.1	Проводить наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Выполнять подготовку к наладке и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; выполнять подготовку к работе средств измерения и аппаратуры; Выполнять обработку результатов наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Изучить схему теплотехнических измерений при испытаниях теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения эксплуатационного участка
ПК 3.2	Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и	Вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Знать последовательность составления технического отчета по наладке и испытаниям установленного оборудования эксплуатационного участка

	систем, тепло- и топливоснабжения.		
ПК 4.1	Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Изучить должностные и производственные инструкции для инженерно-технического работника (начальника смены, мастера по ремонту и наладке)	Принимать участие в качестве стажера (начальника смены, мастера по ремонту и наладке) в организации и управлении работой трудового коллектива (под руководством начальника эксплуатационного участника)
ПК 4.2	Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	Знать функциональные обязанности должностных лиц филиала энергосбыта организации	Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива

ПК 4.3	Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло" и топливоснабжения.	Знать виды инструктажей, их содержание, порядок проведения и виды ответственности за нарушение норм и правил охраны труда и промышленной безопасности	Принимать участие в проведении инструктажа персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний и выполнение требования правил охраны труда и промышленной безопасности
--------	---	---	---

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по производственной (преддипломной) практике, разработанную преподавателем СПб ГЭУ Колледжа бизнеса и технологий Лепаховой Г.С. для обучающихся очной формы обучения 2022 года набора

Преддипломная практика является завершающим этапом профессиональной образовательной программы ФГОС по специальности 13.02.02 - Теплоснабжение и теплотехническое оборудование в части совершенствования основного вида профессиональной деятельности техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения и направлена на совершенствование у студентов общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Рабочая программа преддипломной практики рассчитана на 144 часа (4 недели).

Преддипломная практика ставит своей целью: закрепление в производственных условиях знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей; приобретение навыков организаторской работы; совершенствование практического опыта, приобретенных в процессе производственной практики; ознакомление на производстве с передовой технологией организации труда и экономикой промышленной энергетики; сбор необходимого материала для дипломного проектирования на протяжении всего периода практики.

Программа, представленная на рецензию, в полном объёме отражает эти цели и задачи, и даёт целостное представление о данной практике. Считаю, что практика, пройденная в соответствии с программой, предложенной автором, обеспечит готовность выпускника к выполнению и защите дипломного проекта и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент:

Директор ФТС ГУП "ТЭК СПб"

/Е.Г.Попов

