


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

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина
« 30 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и методической работе

 / В.Г. Шубасова
« 30 » 08 2019 г.



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ
СЛУЖАЩИХ**

Форма обучения – очная

Уровень образования: основное общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2019

Специальность 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудовани

Санкт-Петербург

Программа производственной практики ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):
Лепяхова Г.С. преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПб ГЭУ»

Рецензенты:
Смальцер М.Н.
Главный инженер
Автовской ТЭЦ (ТЭЦ - 15)
филиала "Невский"
ПАО "ТГК - 1"

Тулинцева Л.Н. преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПб ГЭУ»



подпись

подпись

М.П.

подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП по специальности 13.02.02 - Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____ / Г.С. Лепяхова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ	11
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.05 - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) уметь выполнять: эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения и направлена на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

ДПК 5.1. Осматривать и подготавливать котельный агрегат к работе

ДПК 5.2. Запускать котельный агрегат в работу

ДПК 5.3. Контролировать и управлять работой котельного агрегата

ДПК 5.4. Останавливать и прекращать работу котельного агрегата

ДПК 5.5. Осуществлять аварийную остановку, и управление работой котельного агрегата в аварийном режиме

ДПК 5.6. Эксплуатировать и обслуживать трубопроводы пара и горячей воды

1.2. Цели и задачи программы производственной практики – требования к результатам освоения программы производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения программы производственной практики, должен:

иметь практический опыт:

- безопасной эксплуатации котельных агрегатов, трубопроводов пара и горячей воды
- безопасной эксплуатации систем автоматики, управления, сигнализации и защиты котельных агрегатов
- принимать эффективные решения при остановке аварийного оборудования, согласно инструкции по безопасной эксплуатации.

уметь:

- Безопасный пуск, останов и обслуживание во время работы котельных агрегатов, трубопроводов пара и горячей воды
- Выполнять автоматическое и ручное регулирование работы котельных агрегатов
- Управлять работой котельных агрегатов в аварийном режиме.
- Выполнять отключение оборудования котельной вместе с дефектным узлом

знать:

- устройство, принцип действия и характеристики:
котельных агрегатов, трубопроводов пара и горячей воды
- устройство, принцип действия и характеристики:
систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты котельных агрегатов
- Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, газового оборудования, трубопроводов пара и горячей воды.

В период прохождения производственной практики обучающийся должен освоить рабочую профессию оператор котельной.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики

Программа производственной практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 13 недель 468 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающим видам профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих оператор котельной 3 разряда, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ДПК 5.1.	Осматривать и подготавливать котельный агрегат к работе
ДПК 5.2.	Запускать котельный агрегат в работу
ДПК 5.3.	Контролировать и управлять работой котельного агрегата
ДПК 5.4.	Останавливать и прекращать работу котельного агрегата
ДПК 5.5.	Осуществлять аварийную остановку, и управление работой котельного агрегата в аварийном режиме
ДПК 5.6.	Эксплуатировать и обслуживать трубопроводы пара и горячей воды
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план и содержание программы производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание	Объем часов
1	2	3	4
ДПК 5.1 ДПК 5.2 ДПК 5.3 ДПК 5.4 ДПК 5.5 ДПК 5.6	1. Теория, основные сведения по теплотехнике, горению и оборудованию.	Сведения по теплотехнике Топливо, его сжигание и рациональное использование.	8
	2. Котлы и котельное оборудование	Оборудование для водоподготовки. Котлы паровые и водогрейные, хвостовые поверхности нагрева. Гарнитура котлов. Тяга и дутьё. Тягодутьевые устройства. Контрольно-измерительные приборы. Арматура котлов и трубопроводов. Насосы. Системы теплоснабжения. Трубопроводы. Мазутное хозяйство котельных. Теплообменные аппараты. Тепловые схемы котельных. Тепловой баланс котла.	66
	3. Газовое оборудование котельных	Газогорелочные устройства, мазутные форсунки. Газорегуляторные пункты и установки, газовое оборудование котельных. Газовая арматура. Газопроводы.	66

	<p>4.Обслуживание паровых котлов с давлением пара до и более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) до 3,9 МПа (39 кгс/см²), водогрейных котлов с температурой нагрева воды до и выше 115°С, работающих на твёрдом, жидком и газообразном топливе.</p>	<p>Системы автоматики паровых котлов с Р пара до и более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) до 3,9 МПа (39 кгс/см²) и водогрейных котлов с температурой нагрева воды до и выше 115°С. Эксплуатация котлов. Локализация и ликвидация аварийных ситуаций. Охрана труда и пожарная безопасность. Оказание доврачебной помощи. Охрана окружающей среды.</p>	<p>66</p>
	<p>5.Производственное обучение операторов котельных обслуживанию паровых котлов с давлением пара до и более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) до 3,9 МПа (39 кгс/см²), водогрейных котлов с температурой нагрева воды до и выше 115°С, работающих на твёрдом, жидком и газообразном топливе в технических кабинетах учебного центра.</p> <p>Оказание первой помощи. II группа по электробезопасности при работе с электроустановками в качестве электротехнического персонала</p>	<p>Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Водоподготовка, тепловые схемы котельной. Котлы, хвостовые поверхности нагрева. Контрольно-измерительные приборы. Арматура. Насосы и тягодутьевые устройства. Мазутное хозяйство. ГРП (ГРУ) и газовое оборудование котельной. Автоматика регулирования «Контур», автоматика безопасности котлов типа ДКВр, ДЕ. Автоматика «АГОК» чугунно-секционных котлов. Эксплуатация котлов ДКВр, ДЕ и оборудования котельной. Эксплуатация чугунно-секционных котлов с автоматикой «АГОК-ВН». Локализация и ликвидация аварийных ситуаций.</p> <p>Оказание первой медицинской помощи при ожогах, при обморожениях конечностей. при бессознательном состоянии, при закрытом переломе. Методы освобождения пострадавшего от электрического тока. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. Меры и способы защиты от поражения током в электроустановках. Периодичность проверки знаний по электробезопасности. Определение сопротивления изоляции, факторы влияющие на снижение свойств изоляции. Основные средства защиты от поражения электрическим током. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ</p>	<p>66</p> <p>26</p>

	6.Обучение на рабочем месте оператора котельной.	<p>Ознакомление с производством. Инструктаж на рабочем месте, ознакомление с технической документацией, изучение производственных инструкций и схем.</p> <p>Подготовка к розжигу котла на мазуте в соответствии с инструкцией, вывод котла на режим и подключение к действующему паропроводу котельной.</p> <p>Обслуживание парового (водогрейного) котла, работающего на мазуте, согласно инструкции и по режимной карте.</p> <p>Проведение периодической продувки, обдувки котла.</p> <p>Выключение котла на мазуте.</p> <p>Подготовка к пуску и пуск ГРП (ГРУ), включение котельной после кратковременной остановки.</p> <p>Подготовка и включение резервного котла на газе, обслуживание котла, работающего на газообразном топливе в соответствии с инструкцией.</p> <p>Переход с регулятора на байпас и с байпаса на регулятор.</p> <p>Выключение последнего котла и ГРП (ГРУ) согласно инструкции.</p> <p>Порядок аварийной остановки котла и котельной, работающих на мазуте, согласно инструкции и плану локализации и ликвидации аварийных ситуаций.</p> <p>Действия оператора в аварийных ситуациях.</p> <p>Порядок аварийного выключения газового оборудования котельной по плану локализации и ликвидации аварийных ситуаций.</p> <p>Действия оператора в аварийных ситуациях.</p> <p>Работа на штатной должности оператор котельной 3 разряда (Код профессии 15643) на эксплуатационном участке ГУП «ТЭК СПб» или в качестве стажёра оператора котельной 3 разряда</p>	150
		Консультации	4
		Экзамен	16
	Итого :		468

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает проведение производственной и практики на эксплуатационных участках ГУП «ТЭК СПб».

4.2. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики:

- ФГОС СПО по специальности 13.02.02. «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»
- учебный план по специальности;
- график учебного процесса;
- программа производственной практики;
- договор с предприятием на организацию и проведение практики;
- календарно-тематический план;
- журнал учебных занятий;
- приказ о распределении студентов по местам практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, периодических изданий, Интернет-ресурсов

Нормативная литература:

1. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015)
2. ПБ 10-574-03.Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов утв. Постановлением Госгортехнадзора РФ от 11.06.2003 №88)
3. ПБ 12-529-03. Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления.-М.:ГУП «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003

Основная литература:

4. [Корякин, Е. А.](#)

Устройство и безопасная эксплуатация паровых котлов с давлением пара до 0,07 МПа и водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С применительно к подразделениям ФСИН России .— Москва : Русайнс, 2017 .— 255 с. [ЭБС BOOK.ru](#)

Периодические издания:

1. Журнал «Приборы и Системы. Управление, Контроль, Диагностика»
2. Журнал «Теплоэнергетика»

Интернет-ресурсы:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса производственной практики

Производственная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор котельной 3 разряда)) проводится в ГУП «ТЭК СПб». Производственная практика проводится в течение 8 недель, шесть дней в неделю в соответствии с режимом работы предприятия. Формой отчетности обучающегося по производственной практике является **получение удостоверений** государственного образца дающие допуск: к эксплуатации ГРП, ГРУ, газового оборудования и газопроводов всех давлений котельных и котлов со всеми видами автоматики регулирования и безопасности; к обслуживанию паровых котлов с давлением пара до 3,9 МПа (39 Кгс/ см²), водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 150С, работающих на твердом и жидком топливе, оборудованных автоматикой регулирования и безопасности, сосудов (теплообменников), работающих под давлением, с параметрами: температурой воды до 150 С и давлением до 1,6 МПа трубопроводов пара и горячей воды и **дневник**, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной и преддипломной практикой осуществляется преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности и опыт работы на производстве.

5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы,

отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным

сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в

различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ДПК 5.1. Осматривать и подготавливать котельный агрегат к работе	ОПОР 1. Производить осмотр и проверку исправности и работоспособности котельного агрегата Документально оформлять результаты своих действий	Тестирование; Оценка правильности выполнения практических заданий; Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике; Оценка защиты практических заданий
ДПК 5.2. Запускать котельный агрегат в работу	ОПОР 2. Пуск и остановка котельного агрегата в работу в соответствии с инструкцией. Применять методы безопасного производства работ при осмотре и	Тестирование; Оценка правильности выполнения практических

	пуске котла и оборудования в работу. Документально оформлять результаты своих действий	заданий; Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике;
ДПК 5.3. Контролировать и управлять работой котельного агрегата	ОПОР 3. Управлять работой котельного агрегата, автоматики и другого оборудования. Документально оформлять результаты своих действий	Тестирование; Оценка правильности выполнения практических заданий; Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике;
ДПК 5.4. Останавливать и прекращать работу котельного агрегата	ОПОР 4. Останавливать работу котла в порядке, установленном требованиями инструкции (руководства) по эксплуатации котлоагрегата.	Тестирование; Оценка правильности выполнения практических заданий; Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике;
ДПК 5.5. Осуществлять аварийную остановку, и управление работой котельного агрегата в аварийном режиме	ОПОР 5. Останавливать работу котла в аварийном режиме при обнаружении неисправностей обслуживаемого оборудования, устройств безопасности, средств автоматики и сигнализации в порядке, установленном руководством (инструкцией) по эксплуатации котла. Управлять работой котла в аварийном режиме. Документально оформлять результаты своих действий	Тестирование; Оценка правильности выполнения практических заданий; Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике;
ДПК 5.6. Эксплуатировать и обслуживать трубопроводы пара и горячей воды	ОПОР 6. Производить осмотр и проверку исправности и работоспособности трубопроводов, арматуры, установленной на трубопроводах,	Тестирование; Оценка правильности выполнения практических заданий;

	фланцевых соединений и сальниковых уплотнений арматуры. Документально оформлять результаты своих действий	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике;
--	---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач предприятия; Оценка эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач предприятия	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников для поиска информации, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Применение программных продуктов в профессиональной деятельности	

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Вежливое, бесконфликтное взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения. Умение слушать собеседника и отстаивать свою точку зрения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ инноваций в области автоматизации технологического процесса	

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор котельной 3 разряда)» для специальности 13.02.02- Теплоснабжение и теплотехническое оборудование разработанную Лепяховой Г.С., преподавателем СПб ГЭУ «Колледжа бизнеса и технологий».

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.02 -Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения. Производственная практика направлена на закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе обучения, а также овладение рабочей профессией оператор котельной 3 разряда, получение студентами профессиональных навыков и умений , закрепление, расширение и систематизацию знаний на основе изучения деятельности конкретного предприятия, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления. Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется концентрированно . Программа профессионального модуля включает в себя тематический план и содержание с указанием примерных затрат рабочего времени для изучения каждой темы.

Программа производственной практики рекомендуется к использованию в учебном процессе среднего профессионального образования по специальности 13.02.02- Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Рецензент:

Заместитель главного инженера
по производству
ФТС ГУП "ТЭК СПб" ФТС



Попов Евгений Григорьевич