

**Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Специалист»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
профессионального образования  
«Специалист»

\_\_\_\_\_ И.В. Панова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ДЛЯ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

**Профессия – машинист-обходчик по котельному оборудованию**

**Квалификация – 4 уровень квалификации**

**Код профессии - 13929**

Челябинск  
2019



**Образовательная программа профессионального обучения для переподготовки рабочих на производстве по профессии «Машинист-обходчик по котельному оборудованию» / Вакилова И.Ф. - Челябинск: АНО ДПО «Специалист», 2019. - 60 с.**

## Содержание

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	4
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	6
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	9
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	11
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	18
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*	19
<b>1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
<b>1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1.1.1. Материаловедение</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 1. Черные и цветные металлы и сплавы</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 2. Коррозия металлов и сплавов</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 3. Вспомогательные материалы</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1.1.2. Основы электротехники</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 1. Электрический ток</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 2. Электродвигатели</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1.1.3. Основы технической механики</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 1. Понятие о силе</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 2. Движение, трение, работа, энергия</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 3. Подшипники, муфты</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 4. Соединения</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1.1.4. Основы теплотехники и гидравлики</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 1. Сведения из теплотехники</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 2. Сведения из гидравлики</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1.1.5. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 1. Основные требования промышленной безопасности и охраны труда</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 2. Обязанности работника в области охраны труда и промышленной безопасности</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 3. Требования безопасного ведения работ машинистом-обходчиком по котельному оборудованию</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 4. Производственный травматизм</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 5. Производственная санитария</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 6. Электробезопасность</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 7. Пожарная безопасность</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1.2.1. Оборудование и технология выполнения работ по профессии</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 1. Тепловые электрические станции</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 2. Топливо</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 3. Устройство котельных установок и вспомогательного оборудования</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

<b>Тема 4. Сосуды, трубопроводы и регулирующая арматура котлов</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 5. Контрольно-измерительные приборы</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 6. Водоподготовка и водно-химический режим котлов</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 7. Тепловой баланс котельного агрегата и технико-экономические показатели работы котельного оборудования</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 8. Эксплуатация котельных агрегатов и вспомогательного оборудования</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 9. Обслуживание основного и вспомогательного котельного оборудования</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 10. Охрана окружающей среды</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ и ознакомление с предприятием</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 2. Освоение видов работ, предусмотренных профессиональным стандартом для машиниста-обходчика по котельному оборудованию</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Тема 3. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных профессиональным стандартом для машиниста-обходчика по котельному оборудованию</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>Выполнение квалификационной (пробной) работы</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	Ошибка! Закладка не определена.
1. Паспорт комплекта оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.
Комплект оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.
<b>ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	Ошибка! Закладка не определена.
1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы	Ошибка! Закладка не определена.
2. Учебная и справочная литература	Ошибка! Закладка не определена.
3. Электронные учебные пособия	Ошибка! Закладка не определена.
<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	Ошибка! Закладка не определена.
Методические рекомендации к освоению программы	Ошибка! Закладка не определена.

## ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа предназначена для переподготовки рабочих на производстве по профессии «Машинист-обходчик по котельному оборудованию» на 4 уровень квалификации.

Программа профессиональной переподготовки рабочих разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.),

- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292),

- ГОСТ 12.0.004-2015. Организация обучения безопасности труда. Общие положения: принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 10.12.2015 г.

**Цель** освоения программы профессиональной переподготовки - приобретение лицами, имеющими профессию, профессиональных знаний, умений и навыков по новой профессии.

**Результатом** освоения программы профессиональной переподготовки является получение профессии «Машинист-обходчик по котельному оборудованию» 4 уровня квалификации (3-8 разряды согласно ЕТКС).

Продолжительность обучения рабочих по данной профессии составляет 2,5 месяца.

Требования к обучающимся:

- возраст - не моложе 18 лет;
- медицинская справка о состоянии здоровья (медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации);
- наличие опыта практической работы по родственной профессии.

Содержание программы представлено паспортом учебной программы, планируемыми результатами освоения учебной программы, организационно-педагогическими условиями реализации учебной программы, формами аттестации, учебным планом, календарным графиком обучения (расписанием), рабочими программами учебных дисциплин, оценочными материалами, информационно-коммуникативными ресурсами, материально-техническим обеспечением, методическими рекомендациями.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с требованиями к знаниям, умениям практическому опыту согласно профессиональному

стандарту «Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции» (утв. приказом Минтруда и соцзащиты 14.09.2015 г. N 630н).

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных дисциплин, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных дисциплин раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Обучение сочетает изучение теоретическое обучение и практическое.

Теоретический курс обучения в объеме - 132 ч.

Практический курс обучения в объеме – 264 ч.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программ, последовательность изучения тем, в случае необходимости, разрешается изменять, но при обязательном условии, что программы будут выполнены полностью (по содержанию и общему количеству часов). Указанные изменения могут быть внесены в программы только после рассмотрения их учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждения их председателем.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

1. Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы со стажем работы не менее 2-х лет является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля (специального курса). Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

Реализация программы практического обучения должна обеспечиваться мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или высококвалифицированные рабочие, соответствующие видам деятельности. Мастера производственного обучения должны иметь среднее профессиональное или высшее образование и должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

### 2. Материально-техническое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием мультимедийной техники, тренажеров в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение».

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим II», используемый для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи). Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР), включает непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, используется при многих неотложных состояниях (сердечных приступах, утоплении, клинической смерти и т.п.), при которых происходит остановка дыхания и прекращается сердцебиение. Тренажёр позволяет проводить следующие действия:

- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитацию пульса; наложение повязок.

Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого



определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие компрессии, а так же включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии.

Ноутбуки используются для самостоятельных занятий обучающихся с электронными материалами, в процессе изучения нормативно-правовой и нормативно-технической документации, справочных материалов, при проведении тестирования. Экран и проектор используются для демонстрации видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют оборудование для выполнения заданий Дневника практики учащимися согласно условиям договоров о прохождении практического обучения.

### 3. Информационно-методическое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение обеспечивается комплексом информационно-коммуникационных ресурсов в соответствии с перечнями «Нормативно-правовые акты и нормативно-технических документы», «Учебная и справочная литература», «Электронные учебные пособия».

4. Обучение сочетает лекционно-зачетную систему обучения по теоретическому обучению с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Занятия с использованием информационных технологий, практические занятия проводятся в компьютерном кабинете. Лекции проводятся в лекционном кабинете.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Учащиеся по прохождении теоретического обучения направляются нахождение практического обучения на предприятия соответствующего профиля.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров между АНО ДПО «Специалист» и предприятием, на которое направляется обучающийся. Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики. АНО ДПО «Специалист» назначает мастеров производственного обучения.

Учащиеся снабжаются дневниками производственного обучения, содержащими виды работ, обеспечивающих формирование необходимых профессиональных компетенций. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Учащиеся завершают практическое обучение выполнением квалификационной работы, результаты которой оценивают руководители, специалисты или

квалифицированные рабочие предприятия, на котором была организована практика.

## ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе обучения применяются виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

Формой промежуточной аттестации по общепрофессиональным дисциплинам является тестирование обучающихся, по итогам которого ставится оценка «зачтено/незачтено». По междисциплинарному курсу преподавателем ставится оценка «зачтено/незачтено» по итогам текущей аттестации.

Аттестация по итогам практического обучения проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника производственного обучения и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

К экзамену допускаются обучающиеся, успешно освоившие все элементы программы обучения: общепрофессиональные дисциплины, междисциплинарный курс (специальная технология) и практическое обучение. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. К участию в проведении квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте кроме свидетельства выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам.

Теоретическое обучение обеспечивается примерными оценочными материалами для промежуточной аттестации, приведенными в разделе «Оценочные материалы».

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
для переподготовки рабочих по профессии  
«Машинист-обходчик по котельному оборудованию»  
на 4 уровень квалификации**

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующему виду деятельности – «Оперативная эксплуатация тепломеханического оборудования тепловой электростанции (далее ТЭС)».

Уровень квалификации - **4**.

Разряд - 3,4,5,6,7,8

### 2. Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) деятельности:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (ПК) или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1. Оперативная эксплуатация основного и вспомогательного котельного оборудования ТЭС	ПК 1. Оперативный контроль и изменение заданного режима работы основного и вспомогательного котельного оборудования	Приемка-сдача смены: ознакомление со схемой, режимом работы и состоянием основного и вспомогательного котельного оборудования путем личного обхода согласно маршруту и со слов сдающего смену; ознакомление с записями о поступивших распоряжениях, о новых и действующих нарядах на выполнение работ в оперативной документации; проверка наличия и состояния инструмента, противопожарных средств, журналов и инструкций, проверка связи, аварийной и технологической сигнализации; рапорт оперативному руководству о вступлении на дежурство и выявленных недостатках, оформление передачи смены в оперативной документации с разрешения	Оценивать режим работы и техническое состояние основного и вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольноизмерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам  Оценивать надежность и безопасность технологических схем основного и вспомогательного котельного оборудования  Производить включение и отключение основного и вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания  Регулировать режим работы	Основы теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки  Назначение, характеристика, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования  Электрическая схема питания основного и вспомогательного котельного оборудования  Назначение и принцип работы установленных на основном и вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств

Машинист-обходчик по котельному оборудованию

		<p>оперативного руководства</p> <p>Контроль работы основного и вспомогательного котельного оборудования зоны обслуживания путем обхода</p> <p>Контроль и запись в оперативной документации показаний контрольноизмерительных приборов, расположенных на основном и вспомогательном котельном оборудовании</p> <p>Установление причин отклонения параметров от нормативных показателей и принятие мер для восстановления режима работы основного и вспомогательного котельного оборудования при отклонении параметров работы от нормативных показателей по распоряжению вышестоящего оперативного персонала</p> <p>Анализ и обеспечение надежности создаваемых рабочих схем перед переключениями, перед пуском и остановом основного оборудования, а также при работе оборудования в нестандартных режимах</p> <p>Производство переключений ручной и электрифицированной арматуры в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания по указаниям вышестоящего оперативного руководства</p> <p>Изменение режима работы,</p>	<p>основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Излагать техническую информацию в устной и письменной форме</p> <p>Вести техническую документацию</p>	<p>сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p> <p>Технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Технико-экономические показатели работы котельного оборудования</p> <p>Нормы качества пара, питательной воды, котловой воды, свойства химреагентов и их дозировка, нормы по используемому топливу</p> <p>Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры</p> <p>Правила эксплуатации основного и вспомогательного тепломеханического оборудования котельного отделения</p> <p>Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды</p> <p>Правила безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>Режимные карты работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Порядок приемки и сдачи смены</p> <p>Порядок ведения оперативных</p>
--	--	--	--	--

		<p>производство пусков и остановов основного и вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала</p> <p>Выполнение оперативных распоряжений вышестоящего оперативного персонала и административно-технического руководства</p> <p>Ведение оперативных переговоров</p> <p>Ведение оперативной документации</p>		переговоров и записей
ПК 2. Оперативное техническое обслуживание основного и вспомогательного котельного оборудования	<p>Контроль технического состояния основного и вспомогательного котельного оборудования: температуры подшипников насосов и электродвигателей; состояния сальников насосов; появления ненормальных шумов в агрегатах и трубопроводах; появления парений и утечек воды, пара, масла; состояния изоляции; появления присосов воздуха в насосах</p> <p>Контроль работы измерительных приборов, автоматических регуляторов и сигнализации основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Продувка водоуказательных приборов, проверка предохранительных клапанов, манометров</p> <p>Проведение технического обслуживания основного и</p>	<p>Оценивать режим работы и техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p> <p>Производить чистку, замену быстро изнашивающихся деталей, доливку масла, опробование защит и блокировок и другие профилактические работы по обслуживанию вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Производить включение и отключение вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания</p> <p>Регулировать режим работы вспомогательного котельного</p>		<p>Основы теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки</p> <p>Назначение, характеристика, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Электрическая схема питания вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p> <p>Технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Технологические нормы и допустимые отклонения параметров работы</p>

		<p>вспомогательного котельного оборудования согласно графику и в соответствии с требованиями производственных инструкций</p> <p>Выявление дефектов и отклонений в работе основного и вспомогательного котельного оборудования, информирование оперативного руководства</p> <p>Принятие мер по устранению отклонений и дефектов в работе основного и вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала</p> <p>Ведение оперативных переговоров</p> <p>Ведение оперативной документации</p>	<p>оборудования</p> <p>Выявлять и устранять типичные неисправности в работе вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Производить очистку рабочих поверхностей и полостей вспомогательного котельного оборудования от вредных и агрессивных химических веществ</p> <p>Излагать техническую информацию в устной и письменной форме</p> <p>Вести техническую документацию</p>	<p>вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры</p> <p>Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды</p> <p>Правила безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>Режимные карты работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Порядок ведения оперативных переговоров и записей</p>
<p>ПК 3. Надзор за проведением ремонтных работ на основном и вспомогательном котельном оборудовании</p>	<p>Подготовка рабочих мест для производства работ на вспомогательном котельном оборудовании</p> <p>Анализ и обеспечение надежности и безопасности создаваемых ремонтных схем</p> <p>Производство необходимых переключений для вывода основного и вспомогательного котельного оборудования в ремонт, подготовка рабочих мест в соответствии с условиями, указанными в наряде-допуске, в технологических инструкциях</p> <p>Допуск ремонтного персонала к</p>	<p>Выполнять вывод оборудования в ремонт и включение в работу после ремонта, производство опробований, опрессовки основного и вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала</p> <p>Оценивать надежность и безопасность технологических схем основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Производить включение и отключение основного и вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических</p>	<p>Назначение, характеристика, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Электрическая схема питания основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Назначение и принцип работы установленных на основном и вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p>	



		<p>работе по нарядам с разрешения оперативного руководства</p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда ремонтными и наладочными работниками при производстве работ</p>	<p>схемах зоны обслуживания</p> <p>Регулировать режим работы основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Производить пропарку, обеспаривание и дренирование котельного оборудования</p> <p>Производить гидравлические испытания основного и вспомогательного котельного оборудования</p>	<p>Тепловые и другие технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры</p> <p>Режимные карты работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Порядок ведения оперативных переговоров и записей</p>
<p>ПК 4. Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы основного и вспомогательного котельного оборудования</p>	<p>Извещение вышестоящего оперативного руководства о нарушениях режима работы, повреждениях оборудования, возникновении пожара, появлении дефектов, угрожающих повреждению оборудования, жизни, здоровью людей</p> <p>Принятие мер по восстановлению нормального режима работы основного и вспомогательного котельного оборудования, предотвращению развития аварии или пожара, ликвидации аварийного положения по указаниям оперативного персонала</p> <p>Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях на производстве, информирование о случившемся оперативного руководства</p>	<p>Оценивать режим работы и техническое состояние основного и вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольноизмерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p> <p>Производить включение и отключение основного и вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания</p> <p>Выявлять и устранять типичные неисправности в работе основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Регулировать режим работы основного и вспомогательного</p>	<p>Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования в нормальных, ремонтных и аварийных условиях</p> <p>Технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Характерные неисправности и повреждения основного и вспомогательного котельного оборудования, способы их определения и устранения</p> <p>Схема расположения пожарных постов, средств пожаротушения в зоне обслуживания</p> <p>Устройство, назначение и принцип работы первичных средств пожаротушения, систем пожарной сигнализации и пожаротушения</p>	

		<p>Подготовка объяснительной записки с подробной информацией о нарушениях в работе основного и вспомогательного котельного оборудования, развитии аварии или пожара и о своих действиях по их ликвидации</p>	<p>котельного оборудования</p> <p>Использовать средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>Излагать техническую информацию в устной и письменной форме</p>	<p>Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаев на производстве</p> <p>План эвакуации персонала</p> <p>Признаки отравления газом и способы оказания первой помощи, перечень газоопасных работ и мест, опасных в отношении загазованности</p> <p>Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Правила применения спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты</p>
ПК 5. Профилактическая работа по предотвращению аварий, пожаров, технологических нарушений в работе основного и вспомогательного котельного оборудования	<p>Выполнение требований охраны труда, промышленной безопасности и производственных инструкций в процессе эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Контроль исправности ограждений, предохранительных приспособлений и устройств, целостности защитного заземления зоны обслуживания</p> <p>Контроль наличия и исправности противопожарного инвентаря и</p>	<p>Контролировать техническое состояние и режим работы основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Выполнять меры предосторожности при обслуживании вспомогательного котельного оборудования и работе с вредными и опасными в пожарном отношении материалами</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами,</p>	<p>Основные опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте машиниста-обходчика котельного оборудования</p> <p>Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при обслуживании основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации основного и вспомогательного котельного</p>	

		<p>инструмента, систем автоматического обнаружения и установок тушения пожаров, комплектности пожарных постов, выполнения противопожарного режима на оборудовании и в производственных помещениях зоны обслуживания</p> <p>Содержание в чистоте, уборка рабочего места и закрепленного оборудования</p> <p>Повышение своей квалификации и технической грамотности</p> <p>Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, прохождения инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знаний по охране труда</p> <p>Посещение занятий по пожарно-технической подготовке</p> <p>Участие в противопожарных и противоаварийных тренировках, в проработке обзоров аварий, несчастных случаев, других директивных материалов</p> <p>Применение средств индивидуальной защиты и приспособлений, обеспечивающих безопасность труда</p>	<p>материалами и оборудованием</p> <p>Проверять исправность первичных средств пожаротушения и использовать первичные средства пожаротушения</p>	<p>оборудования</p> <p>Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности</p> <p>Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда машиниста-обходчика котельного оборудования</p>
--	--	--	---	---

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код профессии: 13929

Цель: переподготовка рабочих по профессии «Машинист-обходчик по котельному оборудованию» на 4 уровень квалификации

Категория слушателей: рабочие, имеющие родственную профессию

Срок обучения: 2,5 месяца

Режим занятий: 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>132</b>	132	-	-
1.1.	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>54</b>	54	-	-
1.1.1.	Материаловедение	8	8	-	зачет
1.1.2.	Основы электротехники	8	8	-	зачет
1.1.3.	Основы технической механики	8	8	-	зачет
1.1.4.	Основы теплотехники и гидравлики	10	10	-	зачет
1.1.5.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	20	20	-	зачет
1.2.	<b>Междисциплинарный курс (специальная технология)</b>	<b>78</b>	78	-	-
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	78	78	-	-
2.	<b>Практическое обучение</b>	<b>256</b>	-	256	квалификационная работа
	Квалификационный экзамен	8	-	8	квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>396</b>	<b>132</b>	<b>264</b>	

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)\***

№ п/п	Курсы, предметы	Недели						Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4	5-9	10	
		Часов в неделю						
	<b>I.Теоретическое обучение</b>							<b>132</b>
1.1	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>							<b>54</b>
1.1.1	Материаловедение	8	-	-	-	-	-	8
1.1.2	Основы электротехники	8	-	-	-	-	-	8
1.1.3	Основы технической механики	8	-	-	-	-	-	8
1.1.4	Основы теплотехники и гидравлики	10	-	-	-	-	-	10
1.1.5	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	6	14	-	-	-	-	20
1.2	<b>Междисциплинарный курс (специальная технология)</b>							<b>78</b>
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии		26	40	12	-	-	78
	<b>II.Практическое обучение</b>	-	-	-	28	40	28	<b>256</b>
	Квалификационный экзамен	-	-	-	-	-	8	8
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>396</b>

\*Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса