

Аннотации
к рабочим программам повышения квалификации рабочих по профессии

№ 15643 «Оператор котельной»

ПП. Профессиональная подготовка
ОП. 00 Общепрофессиональный цикл

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОТРАСЛИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Оператор котельной».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы повышения квалификации рабочих.

Дисциплина «Основы экономики отрасли» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь**:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- находить и использовать первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **знать**:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- принципы делового общения в коллективе.
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателя 10 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 10 часов,

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Оператор котельной».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы повышения квалификации рабочих.

Дисциплина «Черчение» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь**:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи и схемы несложных деталей, технологических схем и аппаратов.

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **знать**:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателя 4 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 4 часов,

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Оператор котельной»

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы повышения квалификации рабочих.

Дисциплина «Электротехника» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь:**

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **знать:**

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- основные законы электротехники;
- правила графического изображения и составления электрических схем;
- методы расчёта электрических цепей;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателей 6 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 6 часов,

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД. 04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Оператор котельной».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы повышения квалификации рабочих.

Дисциплина «Материаловедение» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь:**

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- применять материалы для выполнения работ.

В результате освоения дисциплины слушатель должен **знать:**

- общие сведения о строении материалов;
- назначение, виды и свойства материалов;
- номенклатуру закладных и установочных изделий;
- общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателя 6 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 6 часов.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 05 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Оператор котельной»

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы повышения квалификации рабочих.

Дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **уметь:**

- пользоваться ФНП для опасных производственных объектов на которых установлено оборудование под избыточным давлением;
- пользоваться правилами безопасности сетей газораспределения и газопотребления;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приёмы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен **знать:**

- ФНП для опасных производственных объектов на которых установлено оборудование под избыточным давлением;
- правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;

- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, проф. санитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ЕТКС)

Максимальная учебная нагрузка слушателей 16 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 16 часов.

II. Профессиональный учебный цикл

ПМ. 00 Профессиональные модули

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛОВ И КОТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации рабочих в соответствии с ЕТКС по профессии «Оператор котельной», в части освоения основного вида деятельности (ВД): Обслуживание котлов, котельного и газопотребляющего оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1 Выполнять обслуживание котлов и котельного оборудования.

ПК 1.2 Выполнять обслуживание газопотребляющего оборудования.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушателей ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подготовки котла к работе;
- пуска и остановки котельной установки;
- ведения журнала наблюдения за работой котельной установки;
- наблюдения за работой и состоянием котельной установки;
- эксплуатировать котельную установку в заданном режиме;
- обслуживать котельную установку, коммуникации и арматуру;
- контроля и регулирования параметров технологического процесса;
- соблюдения правил безопасной работы с контрольно-измерительными, регистрирующими, регулирующими приборами и автоматическими устройствами;
- снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации;
- ведения операционного журнала;
- работы с инструкциями по рабочему месту;
- работы с технологическими схемами;
- принятия решений при нестандартных ситуациях;
- соблюдения правил безопасной работы на производстве;

- использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники;

уметь:

- обслуживать водогрейные и паровые котлы с суммарной теплопроизводительностью свыше 84 до 273 ГДж/ч (свыше 20 до 65 Гкал/ч) или обслуживать в котельной отдельные водогрейные или паровые котлы с теплопроизводительностью котла свыше 273 до 546 ГДж/ч (свыше 65 до 130 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве;

- переключать питательные линии, включать и выключать пар из магистралей;
- включать и выключать автоматическую аппаратуру питания котлов;
- профилактически осматривать котлы, их вспомогательные механизмы, контрольно-измерительные приборы и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов.

- принимать котлы и их вспомогательные механизмы из ремонта и подготавливать их к работе;

- наблюдать по контрольно-измерительным приборам за уровнем воды в котлах, давлением и температурой пара, воды и отходящих газов;

- обслуживать отключающие устройства (запорной арматуры) и другие элементы газопроводов;

- выполнять работы по обслуживанию газопроводов, газового оборудования котельных установок;

- подготовить газопровод к выполнению ремонтных работ;

- выполнять необходимые меры безопасности при ремонтных работах внутри котла и газоходов;

- ликвидировать возможные аварийные ситуации и предупреждать их возникновение;

- регулирование работы (нагрузки) котлов в соответствии с графиком потребления пара.

- осуществлять эксплуатацию котельной установки в заданном режиме;

- осуществлять пуск и остановку котельной установки;

- своевременно выявлять и устранять неполадки в работе котельной установки;

- работать со справочной и нормативной документацией;

- обеспечивать безопасные условия труда;

знать:

- эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов;

- устройство аппаратов автоматического регулирования;

- правила ведения режима работы котельной в зависимости от показаний приборов;

- схемы трубопроводных сетей и сигнализации в котельной;

- правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов.

- устройство и правила обслуживания однотипных котлов, а также различных вспомогательных механизмов и арматуры котлов;

- основные сведения по теплотехнике;

- различные свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов;

- технические условия на качество воды и способы ее очистки;

- причины возникновения неисправностей в работе котельной установки и меры их предупреждения;

- устройство, назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов;

- назначения, устройство и эксплуатацию ГРП, запорной и регулирующей арматуры;

- безопасное выполнение работ, связанных с ремонтом оборудования, газопроводов и приборов;

- опасные свойства природного газа и основные меры безопасности при

- обслуживание и ремонт элементов газового хозяйства и эксплуатации газоиспользующих установок.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение слушателем видом деятельности (ВД): Обслуживание котлов, котельного и газопотребляющего оборудования, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять обслуживание котлов и котельного оборудования.
ПК 1.2	Выполнять обслуживание газопотребляющего оборудования

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 250 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки слушателя - 90 часов;

производственной практики - 160 часов.

1.4 Содержание профессионального модуля

МДК 01.01 Обслуживание котлов и котельного оборудования

МДК 01.02 Обслуживание газопотребляющего оборудования

ПП.01.