

ФКП
образовательное
учреждение

ПРОФЕССИЯ:
МАШИНИСТ (КОЧЕГАР)
КОТЕЛЬНОЙ

Машинист (кочегар) котельной - рабочий, который обслуживает паровые и водогрейные котлы, работающие на твердом топливе.



ИСТОРИЯ ПРОФЕССИИ:

- ▶ Кочегар - это человек, который отвечает за теплоснабжение и правильную работу теплового оборудования. По-другому его можно назвать машинистом котельной. Это зависит от того, где именно работает человек. Раньше кочегары требовались на кораблях и управляли паровозами, но сейчас эта профессия практически ушла в прошлое.
- ▶ Несмотря на развитие технологий и автоматизацию множества процессов, обеспечивающих функционирование жилых и коммерческих помещений, на многих предприятиях до сих пор существуют котельные, управляемые вручную. Поэтому профессия кочегара и по сей день нужна, хотя уже и не является такой же востребованной, как раньше. Есть люди, которые выбирают именно работу кочегара. Что же это за профессия?

ОПИСАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- ▶ Деятельность машиниста котельной представляет собой работу в области знаний теплоэлектротехники, устройства принципа работы котельных агрегатов, системы безопасности, схем теплосетей, а также причин неисправностей в работе котельных установок, мер предупреждения и способов их устранения.



ТРУДОВЫЕ ОБЯЗАННОСТИ:

- ▶ Машинист котельной обслуживает водогрейные и паровые котлы, работающие на твёрдом топливе. Осуществляет пуск, остановку, регулирование и наблюдение за работой тяговых и золо-шлакоудаляющих устройств, стокера, экономайзеров, воздухоподогревателей, пароперегревателей и питательных насосов. Обслуживает теплосетевые бойлерные установки или станции мягого пара, расположенные в зоне обслуживания основных агрегатов. Обеспечивает бесперебойную работу оборудования котельной. Осуществляет пуск, остановку и переключение обслуживаемых агрегатов в схемах теплопроводов. Ведёт учёт теплоты, отпускаемой потребителям. Удаляет механизированным способом шлак и золу из топок и бункеров паровых и водогрейных котлов производственных и коммунальных котельных и поддувал газогенераторов. Осуществляет погрузку золы и шлака при помощи механизмов в вагонетки или вагоны с транспортировкой их в установленное место. Ведёт наблюдение над правильной работой механизмов золо-шлакоудаления, подъёмно-транспортного оборудования, сигнализации, приборов, аппаратуры и ограждающих устройств. Осуществляет смыв шлака и золы специальными аппаратами. Участвует в ремонте обслуживаемого оборудования. Осуществляет профилактический осмотр котлов, их вспомогательных механизмов, контрольно-измерительных приборов.

ОСОБЕННОСТИ КАРЬЕРНОГО РОСТА:

- ▶ Карьерный рост машиниста (кочегара) котельной зависит от повышения профессионального разряда (диапазон разрядов 1-6).



ХАРАКТЕРИСТИКА МАШИНИСТА КОТЕЛЬНОЙ:

- ▶ Машинист котельной должен обладать ответственностью, дисциплинированностью, организованностью, собранностью, аккуратностью.
- ▶ Профессия кочегара считается вредной и в соответствии с пенсионным законодательством РФ отнесена к первому списку (мужчины уходят на пенсию в 50 лет, женщины — в 45).
Профессиональными вредностями являются: повышенная температура в помещении, токсичные газы, недостаток кислорода, сажа, угольная и зольная пыль, тяжелый физический труд.
- ▶ Работать кочегаром допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и обучение по утвержденной программе и имеющие соответствующие удостоверение квалификационной комиссии о сдаче экзамена по этой программе, прошедшие стажировку на рабочем месте и инструктаж по охране труда.
- ▶ Операторов тепловых агрегатов, работающих на газе или жидком топливе, часто по традиции называют кочегарами, что неправильно.

ТРЕБОВАНИЯ К ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ МАШИНИСТА КОТЕЛЬНОЙ:

- ▶ собранность, внимательность, дисциплинированность;
- ▶ хорошая зрительная память и точный объемный глазомер;
- ▶ хорошая координация рук, высокая тактильная чувствительность пальцев;
- ▶ физическая выносливость, способность интенсивно работать в течение длительного времени без снижения результативности;
- ▶ умение переключаться с выполнения одной операции на другую;
- ▶ хороший слух.



МЕДИЦИНСКИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

- ▶ Данная профессия не рекомендуется лицам
- ▶ с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- ▶ опорно-двигательного аппарата (нарушение двигательных функций);
- ▶ лицам со сниженной функцией зрения и слуха,
- ▶ поражением центральной нервной системы,
- ▶ аллергическими заболеваниями.



ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ:

- ▶ **Машинист котельной должен знать:**
- ▶ устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, гидравлических машин и тепловых двигателей;
- ▶ правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, трубопроводов пара и горячей воды, сосудов, работающих под давлением;
- ▶ правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, безопасности систем газораспределения и газопотребления, охраны труда;
- ▶ правила ведения технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей;
- ▶ способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- ▶ технологию ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ:

- ▶ **Машинист котельной должен уметь:**
- ▶ выполнять безопасный пуск, остановку и обслуживание во время работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- ▶ выполнять техническое освидетельствование теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- ▶ выполнять автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;
- ▶ выявлять и устранять дефекты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- ▶ определять объем и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта;
- ▶ контролировать и оценивать качество проведения ремонтных работ;
- ▶ вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

УСЛОВИЯ ТРУДА:

- ▶ **Машинисты котельной могут работать самостоятельно или в бригаде из нескольких специалистов.**
- ▶ **Работа в основном выполняется в помещении.**
- ▶ **При необходимости монтажа систем отопления и вентиляции работа осуществляется на открытом воздухе.**
- ▶ **В работе машинисты используют ручные и электромеханические средства труда, измерительные приборы и устройства.**



Специальная одежда машиниста котельной состоит из костюма (комбинезона), нарукавников, перчаток. Лицо, как правило, защищено маской.



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ:

- ▶ **Профессиональные риски** связаны со следующими вредными факторами: вращающиеся, движущиеся машины и механизмы, повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны, повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, повышенное тепловое излучение (при обслуживании летки котла), повышенный уровень шума на рабочем месте. Велик риск получения травм, заболеваний дыхательных путей, слуха.



ТРЕБУЕМОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

- ▶ Получить профессию машиниста котельной можно в образовательных организациях среднего профессионального образования, непосредственно на производстве или на специализированных курсах.



ЖЕЛАЮ УДАЧИ
В
ПОЛУЧЕНИИ ПРОФЕССИИ

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a dynamic, layered effect. The overall composition is clean and modern, with the text centered on a white background.