



Учебный центр
«СтройЭнергоМонтажСервис»



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
Учебного центра «СЭМС»

ЦЕНТР

«08» *сентября*

Бочкарев О.В

2014 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИИ: **Машинист двигателей внутреннего сгорания**
КВАЛИФИКАЦИЯ: 2-6 разряд
КОД ПРОФЕССИИ: 13689

Рассмотрено на заседании
Учебно - методической комиссии
Учебного центра «СЭМС»
«08» *сентября* 2014 г. протокол № 12

Оренбург

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для проведения профессиональной подготовки рабочих по профессии «Машинист двигателей внутреннего сгорания» 2-6 разрядов.

Рекомендуемое количество времени для освоения программы:

-192 часа, из них 96 часов теоретического обучения, 88 часов производственного обучения, 4 часа консультация, 4 часа экзамен - для машиниста 2-го разряда;

-160 часов, из них 72 часа теоретического обучения, 80 часов производственного обучения, 4 часа консультация, 4 часа экзамен – для машиниста 3-4-го разряда;

-128 часов, из них 56 часов теоретического обучения, 64 часа производственного обучения, 4 часа консультация, 4 часа экзамен – для машиниста 5-6-го разряда.

Данный расчет применяется для обучения лиц, не имевших основного общего образования (п.2 ст.21 Закона об образовании) и профессии. В зависимости от уровня подготовки слушателей, преподаватель совместно с обучаемым разрабатывает порядок освоения программы (выбор методов, количества времени проведения занятий и способа контроля усвоения материала).

Программа содержит квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, экзаменационные билеты, а также список литературы.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), вып. 1 и содержит перечень основных знаний, умений, навыков, которые должен иметь рабочий указанной профессии и квалификации.

К проведению теоретических занятий привлекаются высококвалифицированные инженерно-технические и педагогические работники образовательного учреждения и предприятий.

Производственное обучение осуществляет инструктор из числа мастеров и квалифицированных рабочих на рабочем месте в соответствии с программой производственного обучения.

По окончании курса профессиональной подготовки по профессии «Машинист двигателей внутреннего сгорания» обучаемый должен приобрести навыки, необходимые для выполнения работ, определенных квалификационной характеристикой.

Квалификационная пробная работа выполняется в соответствии с перечнем работ согласно требованиям ЕТКС.

Обучение заканчивается аттестацией слушателей комиссией АНОО УЦ СЭМС и выдачей квалификационного документа.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия: Машинист двигателей внутреннего сгорания

2-й разряд

Характеристика работ:

1. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью до 73,5 кВт (до 100 л. с.).
2. Обслуживание установок (станций), оборудованных несколькими двигателями внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 73,5 до 735 кВт (свыше 100 до 1000 л. с.), в качестве помощника машиниста.
3. Пуск, останов, регулирование работы двигателей.
4. Заправка двигателей, смазывание узлов и вспомогательных механизмов.

Должен знать:

- принцип работы двигателей;
- правила пуска, останова и обслуживания двигателей;
- схему смазывания, питания и охлаждения двигателей;
- назначение и правила пользования простыми и средней сложности контрольно-измерительными приборами;
- сорта горючих и смазочных материалов;
- расположение трубопроводов и арматуры.

3-й разряд

Характеристика работ:

1. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 73,5 до 147 кВт (свыше 100 до 200 л. с.).
2. Обслуживание установок (станций), оборудованных несколькими двигателями внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 735 по 2205 кВт (свыше 1000 до 3000 л. с.), в качестве помощника машиниста.
3. Регулирование работы двигателей в увязке с технологией обслуживаемого производственного объекта или участка.

Должен знать:

- устройство обслуживаемых двигателей;
- правила обслуживания двигателей, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов;
- основные сведения по теплотехнике и электротехнике;
- устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов;
- правила учета работы двигателей и расхода горючих и смазочных материалов.

4-й разряд

Характеристика работ:

1. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 147 до 551,2 кВт (свыше 200 до 750 л. с.) или установок (станций), оборудованных несколькими двигателями суммарной мощностью свыше 147 до 735 кВт (свыше 200 до 1000 л. с.).
2. Обслуживание нескольких двигателей внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 2205 кВт (свыше 300 л. с.) в качестве помощника машиниста.

3. Контроль работы и исправности агрегатов, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов.
4. Выполнение текущего ремонта и участие в среднем и капитальном ремонтах двигателей.
5. Вскрытие, осмотр, сборка и разборка двигателей при ревизии.

Должен знать:

- устройство двигателей различных типов;
- устройство сложных контрольно-измерительных приборов;
- способы контроля работы и исправности агрегатов, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов;
- правила разборки, осмотра, сборки, ревизии и ремонта двигателей и вспомогательных механизмов.

5-й разряд

Характеристика работ:

1. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 551,2 кВт (свыше 750 л. с.) или установок (станций), оборудованных несколькими двигателями суммарной мощностью свыше 735 до 2205 кВт (свыше 1000 до 3000 л. с.).
2. Выявление и устранение неисправностей в работе двигателей и отдельных его узлов.

Должен знать:

- конструкцию, электрические и кинематические схемы обслуживаемых двигателей и вспомогательных механизмов;
- правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов;
- методы выявления неисправностей в работе двигателей и способы их устранения.

6-й разряд

Характеристика работ:

1. Обслуживание установок или станций, оборудованных несколькими двигателями внутреннего сгорания различных систем, суммарной мощностью от 2205 до 2573 кВт (от 3000 до 3500 л.с).
2. Участие в демонтаже, монтаже и испытании двигателей.

Должен знать:

- конструкцию, электрические и кинематические схемы двигателей внутреннего сгорания различных типов;
- правила демонтажа, монтажа и испытания двигателей внутреннего сгорания.

7-й разряд

Характеристика работ:

1. Обслуживание установок или станций, оборудованных несколькими двигателями внутреннего сгорания различных систем, суммарной мощностью свыше 2573 кВт (свыше 3500 л.с).
2. Участие в демонтаже, монтаже и испытании двигателей.

Должен знать:

- конструкцию, электрические и кинематические схемы двигателей внутреннего сгорания различных типов;
- правила демонтажа, монтажа и испытания двигателей внутреннего сгорания.

Учебный план программы содержит следующие вопросы:

Гигиена труда, производственная санитария, профилактика травматизма
Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания
Неполадки в работе двигателей внутреннего сгорания
Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания
Топлива и способы смесеобразования, применяемые в двигателях внутреннего сгорания
Охрана окружающей среды