



Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр-плюс»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧОУ ДПО
«Центр-плюс»



А.П. Шрамко

01 сентября 2020 года

Учебная программа
для профессиональной подготовки и
повышения квалификации рабочих

Профессия: Машинист по моторным испытаниям топлива

Квалификация: 3 - 6 разрядов

г. Волгоград

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы и программы предназначены для подготовки новых рабочих и повышения квалификации по направлению: «Машинист по моторным испытаниям топлива» с 4-го по 6-й разряд.

Учебная программа содержит квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, контрольные вопросы для проведения квалификационных экзаменов.

Программы разработаны в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) Часть №1 выпуска №366 ЕТКС Раздел ЕТКС «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов» утвержден Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС от 7 июня 1984 г. N 171/10-109 (в редакции Постановлений Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 03.02.1988 N 51/3-69, от 14.08.1990 N 325/15-27, Минтруда РФ от 21.11.1994 N 70, от 31.07.1995 N 43).

На основании приказа Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» п. 9. Содержание и продолжительность профессионального обучения по каждой профессии рабочего, должности служащего определяется конкретной программой профессионального обучения, разрабатываемой и утверждаемой организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на основе профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Профессиональное обучение по рабочим профессиям имеет целью ускоренное приобретение обучающимися умений, необходимых для выполнения определенной работы, группы работ. Профессиональное обучение направлено на освоение лицами различного возраста, имеющими образование не ниже уровня основного общего, профессиональных компетенций или умений, необходимых для выполнения определенных трудовых функций, в том числе работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, и направлены на получение квалификации (разряда, класса, категории) по профессии. **Профессиональное обучение не сопровождается повышением образовательного уровня обучающегося.**

Профессиональное обучение по рабочим профессиям осуществляется по программам профессиональной подготовки, программам профессиональной переподготовки, программам повышения квалификации.

Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии направлены на профессиональное обучение лиц, ранее не имевших рабочей профессии.

Программа профессиональной переподготовки по рабочей профессии направлена на профессиональное обучение лиц, уже имеющих рабочую профессию (профессии), с целью получения новой с учетом потребностей производства.

Программа повышения квалификации по рабочей профессии направлена на последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся рабочей профессии без **повышения образовательного уровня.**

Обучение осуществляется курсовым методом с применением видеофильмов, плакатов, современных технологий и компьютерных программ.

Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- не противоречит государственным образовательным стандартам;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения;
- соответствует установленным правилам оформления программ.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда в соответствии с

действующими нормативно - техническими документами. В этих целях преподаватель теоретического обучения, помимо изучения общих требований по безопасности труда, предусмотренных программами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

По результатам экзамена, учебным центром выдаётся документ установленного образца.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Машинист по моторным испытаниям топлива 3-го разряда

Характеристика работ. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания, предусмотренных методиками или государственными стандартами по определению октановых чисел этилированных и неэтилированных бензинов и керосина, цетановых чисел дизельного топлива. Дозировка этиловой жидкости к топливам и присадок к маслам. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Участие в переработке двигателя со снятием нагара и ремонте оборудования. Выявление и устранение дефектов, возникающих при испытании, под руководством машиниста более высокой квалификации. Ведение журнала испытаний.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации обслуживаемых генераторов, электродвигателей, топливных насосов, приборов и вспомогательных механизмов; технологию производства испытуемых топлива и нефтепродуктов; влияние состава топлива на их октановую характеристику и чувствительность к тетраэтилсвинцу; правила учета работы двигателей с записями в формуляре установки; государственные стандарты и методики на испытание топлива, масел, смазок и присадок; правила ведения журнала записей; основы слесарного дела.

Машинист по моторным испытаниям топлива 4-го разряда

Характеристика работ. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания, предусмотренных методиками или ГОСТами по моторным испытаниям топлива и нефтепродуктов со снятием внешних характеристик. Определение моющих, противозадирных, антиокислительных и других моторных свойств масел, смазок и присадок. Подготовка двигателей к испытаниям. Регулировка датчиков детонации, электронных детонометров, индикаторов воспламенения и впрыска. Составление первичного эталонного и контрольного топлива с дозировками. Снятие переходных шкал от первичного эталонного топлива к вторичному. Определение сортности топлива и нефтепродуктов, проведение сложных моторных испытаний и классификация масел под руководством машиниста более высокой квалификации. Установка двигателя на испытательный стенд, монтаж и демонтаж его. Выполнение текущего ремонта и участие в среднем и капитальном ремонте двигателей. Разборка, осмотр и сборка двигателя при ревизии. Оценка полученных результатов испытаний путем сопоставления с эталонной шкалой.

Должен знать: устройство машин и установок по испытанию топлива и нефтепродуктов, датчиков детонации, детонометров, индикаторов воспламенения и впрыска и других приборов, правила их регулирования; правила составления первичного эталонного и контрольного топлива с дозировками; физико-химические свойства нефтепродуктов; государственные стандарты и методики по проведению моторных испытаний; основные свойства применяемых металлов, сплавов и неметаллических материалов; правила ведения журнала испытаний и ремонтных карт; слесарное дело.

Машинист по моторным испытаниям топлива 5-го разряда

Характеристика работ. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания, предусмотренных методиками или государственными стандартами при проведении сложных квалификационных моторных испытаний топлива, масел, смазок и присадок. Определение термической стабильности в динамических условиях и сортности топлива. Классификация масел. Регулировка систем, агрегатов и приборов согласно инструкциям по эксплуатации.

Проведение среднего и капитального ремонта двигателя. Оценка результатов испытания и классификация в соответствии с требованиями государственного стандарта. Монтаж и демонтаж испытательных стендов. Чтение сборочных чертежей, схем двигателя и стендового оборудования.

Должен знать: устройство двигателей внутреннего сгорания, установок по испытаниям топлива и нефтепродуктов; правила наладки и регулирования контрольно-измерительных приборов; методы выявления неисправностей в работе двигателей, стендовых систем и их устранение; оформление протоколов испытаний и ремонтных карт.

Машинист по моторным испытаниям топлива 6-го разряда

Характеристика работ. Обслуживание двигателей внутреннего сгорания, предусмотренных методикой или государственным стандартом при проведении эталонных моторных испытаний с последующей классификацией испытуемого образца. Наладка всех стендовых систем терморегулирования. Регулирование и тарирование электрических и тормозных устройств. Устранение дефектов, выявленных при испытании. Разборка и сборка с производством микрометража и подгонка деталей. Проведение замеров для определения износа, механического КПД двигателя. Проведение среднего и капитального ремонта двигателя и испытательного стенда. Руководство машинистами более низкой квалификации.

Должен знать: конструктивные особенности двигателей внутреннего сгорания; методы моторных испытаний; методы регулирования двигателей и стендовых систем по показаниям контрольно-измерительных приборов; способы тарирования тормозных устройств; методы оценки результатов испытаний; методы подсчета износа деталей двигателя и его механического КПД; производство микрометража и ведение протоколов испытаний, микрометражных и ремонтных карт.

Комментарии к профессии

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии «*Машинист по моторным испытаниям топлива*» служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов согласно статьи 143 Трудового кодекса Российской Федерации. На основе приведенных выше характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам составляется должностная инструкция машиниста по моторным испытаниям топлива, а также документы, требуемые для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для подготовки рабочих по профессии «Машинист по моторным испытаниям топлива»

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов
1.	Теоретическое обучение	112
2.	Производственное обучение	124
3.	Квалификационный экзамен	4
	Итого:	240

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Теоретического обучения рабочих по профессии «Машинист по моторным испытаниям топлива»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Физико-химические свойства нефтепродуктов	10
2.	Анализ нефти и нефтепродуктов	6
3.	Детонационная стойкость и октановое число	8
4.	Определение октанового числа топлива	16
5.	Конструкция моторной установки ИТ-9-2	6
6.	Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа	16
7.	Охрана труда. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность	8
8.	Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод	16
9.	Оказание первой доврачебной помощи	8
10.	Общее устройство УИТ-85	18
	Итого:	112

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН Производственного обучения

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Инструктаж на рабочем месте и проверка знаний по безопасности труда	2
3.	Самостоятельная работа в качестве машиниста по моторным испытаниям топлива	120
	Итого:	124

