



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: Оператор технологических установок

Квалификация: 2 - 8 разряды

г. Волгоград

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы и программы разработаны в Учебном центре «Центр-плюс» и предназначены для подготовки новых рабочих на 2-ой разряд и повышения квалификации с 3-го по 8-ой разряды по профессии «Оператор технологических установок».

Учебные программы содержат квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, консультации, контрольные вопросы для проведения квалификационных экзаменов.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) выпуск 36 раздел «Переработка нефти, нефтепродуктов, газов, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов» и Дополнений и изменений к единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий 2002г.

При переподготовке рабочих, получении ими второй профессии, а также имеющих высшее профессиональное образование, сроки обучения сокращаются с учетом специфики производства, требований, предъявляемых к обучающимся по данной профессии и опыта работы по родственной профессии. Сокращение материала осуществляется за счет обще-профессиональных предметов программы, изученных до переподготовки, получения второй профессии, а также при создании интегрированного курса, который должен представлять собой сконцентрированный материал обще-профессиональных предметов, связанных со спец. предметом. Это позволит проводить обзорные лекции с целью повторения и обновления ранее полученных знаний.

Единая государственная политика в области профессионального образования, основывающаяся на внедряемом в обучение стандарте профессионального образования, предусматривает два уровня содержания обучения федеральный и региональный. В состав последнего может быть включен и местный уровень, что связано с особенностями конкретного производства.

Федеральный уровень является стандартом профессионального образования, так как предусматривает тот объем знаний и умений по общим вопросам, который необходим данной профессии, в каком бы регионе и в какой бы отрасли промышленности он не работал.

Региональный уровень предусматривает внесение определенных дополнений (извлечений из положений, законов, требований, действующих в данном регионе и касающихся профессий, новой техники и технологии, корректировку отдельных вопросов и др.).

Изменения, которые будут вноситься, если возникает такая необходимость, предусмотрены за счет часов, определенных в учебном плане как резервное время, а также за счет сокращения материала спец. технологии (спец. дисциплин) или производственного обучения, если изменения касаются новой техники или технологии. Эта работа выполняется службами, непосредственно занимающимися процессом обучения рабочих.

Производственное обучение необходимо проводить на основе современной техники и технологии производства, передовой организации труда и высокопроизводительных методов работы.

При подготовке рабочих практическое обучение предусматривает в своей основе производственное обучение.

Мастер производственного обучения должен обучать рабочих эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного 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.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнение всех требований и правил безопасности труда в соответствии с действующими Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности. В этих целях преподаватели теоретического и мастер(инструктор) производственного обучения, помимо, обучения общим правилам безопасности труда, предусмотренным программой, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ при производственном обучении обращать внимание обучающихся на правила безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамены по безопасности труда.

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

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Изменения, коррективы или необходимость изучения тем рассматривают и утверждают учебно-методическим советом (педагогическим советом образовательного подразделения).

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Оператор технологических установок 2-го разряда

Характеристика работ. Обслуживание аппаратов, насосов, систем вентиляции и отопления под руководством оператора более высокой квалификации. Перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и других аналогичных продуктов. Замер мерников. Отбор проб. Загрузка и выгрузка катализаторов. Чистка аппаратуры и печей.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования, арматуры и коммуникаций; назначение контрольно-измерительных приборов; физико-химические свойства сырья и вырабатываемых продуктов; правила затаривания и оформления продукции.

Оператор технологических установок 3-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса на установках по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями под руководством оператора более высокой квалификации. Обслуживание аппаратов, вентиляторов, котлов-утилизаторов или пароперегревателей, колчеданных сепараторов, катерных, туннельных печей, газогенераторов и другого аналогичного оборудования на технологических установках. Переключение с работающего оборудования на резервное. Смена щелочи. Дренаживание воды с аппаратов. Регулирование подачи реагентов, топлива, пара, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; регулировка подачи сырья на дробление и помол, степени помола. Ведение процесса горения в топке сушильной печи или печи-мельницы. Контроль качества, учет расхода сырья, реагентов и количества вырабатываемой продукции. Погрузка и выгрузка кокса из вагонов силосов-накопителей. Уборка кокса у ленточных конвейеров, классификаторов, питателей, на железнодорожных путях. Участие в ремонте технологической установки.

Должен знать: технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок; правила регулирования технологического процесса; устройство обслуживаемого оборудования, назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов; физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов; основы слесарного дела.

Оператор технологических установок 4-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса и наблюдение за работой оборудования на установках III категории по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями. Ведение технологического процесса и наблюдение за работой отдельных блоков на установках I и II категорий под руководством оператора более высокой квалификации. Регулировка производительности блока, установки, отделения. Предупреждение и устранение отклонения процесса от заданного режима. Осуществление контроля за выходом и качеством продукции, расходом реагентов, энергоресурсов. Пуск и остановка отопительной системы камерных и туннельных печей и регулировка их гидравлического режима; обслуживание ленточных конвейеров, грохочение, классификация нефтяного кокса по фракционному составу под руководством оператора более высокой квалификации на установках замедленного коксования. Обслуживание приборов контроля и автоматики, заготовка картограмм, смена их, заливка перьев чернилами, проверка приборов на "0". Наблюдение за состоянием кладки отопительной системы. Пуск,

остановка установки и вывод ее на режим. Подготовка отдельных аппаратов и установки в целом к ремонту. Участие в ремонте технологических установок.

Должен знать: технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок; устройство технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов, трубопроводов, арматуры; факторы, влияющие на ход процесса и качество продукции.

Оператор технологических установок 5-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса и наблюдение за работой оборудования на установках II категории по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями. Ведение технологического процесса на установках I категории под руководством оператора более высокой квалификации. Контроль за соблюдением технологического режима, качеством сырья и вырабатываемых продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Контроль за учетом расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

Предупреждение и устранение отклонения процесса от заданного режима. Заполнение журнала приема и сдачи дежурств.

Должен знать: технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок; устройство обслуживаемого оборудования; физико-химические свойства сырья, реагентов и вырабатываемой продукции; ГОСТы на сырье и продукты.

Требуется среднее специальное образование.

Оператор технологических установок 6-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса и наблюдение за работой оборудования на установках I категории по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями. Руководство ликвидацией возникающих отклонений технологического процесса и аварий. Расстановка операторов по рабочим местам. Ведение технологического процесса и наблюдение под руководством оператора более высокой квалификации за работой отдельных блоков, отделений (установок) на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках высшей категории.

(в ред. Постановления Минтруда РФ от 31.07.1995 N 43)

Должен знать: технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок; кинематические и электрические схемы технологического оборудования; принципиальные схемы основных установок завода и их взаимосвязь; технологию производства.

Требуется среднее специальное образование.

Оператор технологических установок 7-го разряда

(введено Постановлением Минтруда РФ от 31.07.1995 N 43)

Характеристика работ. Ведение технологического процесса на установках высшей категории: технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках по переработке нефти, нефтепродуктов, газа в соответствии с рабочими инструкциями. Наблюдение за работой оборудования и регулирование технологического режима по показаниям контрольно-измерительных приборов с пульта управления. Обеспечение синхронности работы всех технологических блоков и отделений (установок).

Контроль за соблюдением параметров технологического процесса, выявление, анализ допущенных отклонений от заданных режимов и руководство работой по их своевременной ликвидации. Обеспечение правильного и своевременного оформления первичной документации по ведению технологического процесса. Руководство работой операторов более низкой квалификации.

Должен знать: технологический процесс; схемы и карты обслуживаемых технологических комплексов (установок); принципиальные схемы устройства пультов управления; методы систематизации и обработки данных по допускаемым отклонениям технологического процесса и способы их устранения; методику обучения персонала комплексов (установок).

Требуется среднее профессиональное образование.

При обслуживании установок высшей категории, оснащенных распределительными системами управления, - **8-й разряд.**

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии "Оператор технологических установок" служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов (см. статью 143 Трудового кодекса РФ). На основе характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам возможно составление должностной (рабочей) инструкции оператора технологических установок, а также документов, необходимых для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для подготовки рабочих по профессии "Оператор технологических установок" 2-го разряда

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов
1.	Теоретическое обучение	124
1.1.	Общетехнический курс	36
1.2.	Специальный курс	88
2.	Производственное обучение	104
3.	Консультации	4
4.	Квалификационный экзамен	8
	Итого:	240