

ПРОФЕССИЯ «ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА» 2-3 РАЗРЯД

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Квалификация – 2-й разряд

Характеристика работ.

- Проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов.
- Выполнение капельного анализа электролита и других веществ с помощью реактивов, фильтровальной бумаги, фарфоровой пластинки.
- Определение содержания воды по Дину и Старку, удельного веса жидкостей весами Мора и Вестфеля, температуры вспышки в открытом тигле и по Мартенс-Пенскому, вязкости по Энглеру, состава газа на аппарате Орса.
- Разгонка нефтепродуктов и других жидких веществ по Энглеру.
- Проведение испытания простых лакокрасочных продуктов на специальных приборах.
- Определение количества углерода путем сжигания стружки в аппаратуре Вюртица (в токе кислорода).
- Проведение химического анализа углеродистых и низколегированных сталей.
- Определение плотности жидких веществ ареометром, щелочности среды и температуры каплепадения.
- Определение температуры плавления и застывания горючих материалов.
- Участие в приготовлении титрованных растворов и паяльных флюсов.
- Определение процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением химико-технических весов.
- Определение анализов химического состава сплавов на медной основе.
- Приготовление средних проб жидких и твердых материалов для анализа.
- Определение концентрации латексов и пропиточных растворов, слив по сухому остатку.
- Определение остатка на сите при просеве ингредиентов.
- Приготовление пластификатора, смешивание его с порошком твердого сплава.
- Наблюдение за работой лабораторной установки, запись ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации.

Должен знать:

- методику проведения простых анализов; элементарные основы общей и аналитической химии;
- правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов;
- цвета, присущие тому или иному элементу, находящемуся в анализируемом веществе;
- свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов;
- правила приготовления средних проб.

Квалификация – 3-й разряд

Характеристика работ.

- Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов.
- Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами.
- Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, индукционного периода, кислотностей и

коксуемости анализируемых продуктов, температуры вспышки в закрытом тигле и застывания нефти и нефтепродуктов.

- Установление и проверка несложных титров.
- Проведение разнообразных анализов химического состава различных проб руды, хромистых, никелевых, хромоникелевых сталей, чугунов и алюминиевых сплавов, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел.
- Определение содержания серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах.
- Проведение сложных анализов и определение физико-химических свойств лакокрасочных продуктов и цемента на специальном оборудовании.
- Подбор растворителей для лакокрасочных материалов.
- Взвешивание анализируемых материалов на аналитических весах.
- Наладка лабораторного оборудования.
- Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации.
- Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний.

Должен знать:

- основы общей и аналитической химии;
- способы установки и проверки титров;
- свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования;
- методику проведения анализов средней сложности и свойства применяемых реагентов;
- государственные стандарты на выполняемые анализы и товарные продукты по обслуживаемому участку;
- правила пользования аналитическими весами, электролизной установкой, фотоколориметром, рефрактометром и другими аналогичными приборами;
- требования, предъявляемые к качеству проб и проводимых анализов;
- процессы растворения, фильтрации, экстракции и кристаллизации;
- правила наладки лабораторного оборудования.

**ПРОФЕССИЯ «Оператор технологических установок»
2-3 РАЗРЯД**

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Квалификация - 2 разряд

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.
- 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.

Квалификация - 3 разряд

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.
- 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.

ПРОФЕССИЯ «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» 2 РАЗРЯД

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Характеристика работ.

- Выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации.
- Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры.
- Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей.
- Чистка контактов и контактных поверхностей.
- Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Прокладка установочных проводов и кабелей.
- Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт.
- Выполнение простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования.

- Подключение и отключение электрооборудования и выполнение простейших измерений.
- Работа пневмо- и электроинструментом.
- Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола.
- Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.

Должен знать:

- устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;
- правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы;
- наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места;
- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- Требования охраны труда при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II;
- приемы и последовательность производства такелажных работ.