



**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЕКТОР ЗНАНИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧОУ ДПО
«Вектор Знаний»**



Брыжак М. А.

2024г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Программа переподготовки рабочих по профессии

10295 Аппаратчик испарения 5-ый разряд

код профессии, наименование профессии, квалификация

г. Салават – 2024 г.

1.3. Структура и содержание программы

1.3.1. Учебный план программы

10295 Аппаратчик испарения 5-ый разряд

код профессии, наименование профессии, квалификация

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей и разделов	Объём времени, отведённый на освоение программы	Форма контроля
1	2	3	
ОП. 00.	Общепрофессиональный учебный цикл	20	
ОП.01.	Основы нефтехимии	4	зачет
ОП.02.	Сведения по термодинамике и теплотехнике	4	зачет
ОП.03.	Основы материаловедения и слесарные работы	4	зачет
ОП.04.	Сведения по электротехнике и промышленной электронике	4	зачет
ОП.05.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	4	экзамен
П. 00.	Профессиональный учебный цикл	24	
ПМ. 00.	Профессиональные модули	24	
ПМ. 01.	Ведение и мониторинг технологического процесса испарения	24	экзамен
Раздел 01.	Физико-химические основы технологического процесса.	4	
Раздел 02.	Устройство и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования	8	
Раздел 03.	Контрольно-измерительные приборы и автоматика управления технологическим процессом	4	
Раздел 04.	Техническое обслуживание технологических установок	8	
ПЗ. 00.	Практические занятия	80	зачет
ИА.	Итоговая аттестация	8	*
	ИТОГО	132	

**Итоговая аттестация проходит в виде квалификационного экзамена (практическая квалификационная работа и проверка теоретических знаний)*

1.3.2. Учебно-тематический план программы

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов
ОП. 00. Общепрофессиональный учебный цикл		20
ОП.01. Основы нефтехимии		4
	Тема 1. Теоретические основы химии. Строение атома, химические соединения, валентность. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева Тема 2. Типы химических реакций	2
	Тема 3. Неорганическая химия. Основные классы неорганических соединений и генетическая связь между ними. Тема 4. Органическая химия. Классификация органических соединений и их генетическая связь	2
ОП. 02. Сведения по термодинамике и теплотехнике		4
	Тема 1. Основные понятия и законы термодинамики Тема 2. Термодинамические процессы реальных газов и паров	2
	Тема 3. Основы теплотехники. Основные понятия. Топливо, процессы горения, топочные устройства	2
ОП. 03. Основы материаловедения и слесарные работы		4
	Тема 1. Основные сведения материаловедения. Стали: химический состав, механические свойства, марки сталей, область применения Чугуны: химический состав, механические свойства, марки, область применения. Тема 2. Цветные металлы и сплавы: латунь, бронза, алюминиевые сплавы. Неметаллические материалы и их свойства	2
	Тема 3. Основные сведения слесарного дела	2
ОП. 04. Сведения по электротехнике и промышленной электронике		4
	Тема 1. Основные свойства электрических цепей постоянного тока. Линейные электрические цепи переменного тока	3
	Тема 2. Основы промышленной электроники	1
ОП.05. Общие требования промышленной безопасности и охрана труда		4
	Тема 1. Общие требования промышленной безопасности	1
	Тема 2. Общие вопросы охраны труда	1
	Тема 3. Электробезопасность. Пожарная безопасность	1
	Тема 4. Охрана окружающей среды	1
П. 00 Профессиональный учебный цикл		24
ПМ 00. Профессиональные модули		24
ПМ 01. Ведение и мониторинг технологического процесса испарения		24
Раздел 01. Физико-химические основы технологического процесса.		4
	Тема 1. Физико-химическая сущность технологического процесса Тема 2. Физико-химические свойства сырья	2

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов
	Тема 3. Технологические параметры процесса. Технологическая схема установки Тема 4. Ведение технологического процесса, пуск и остановка оборудования. Аварийная остановка	2
Раздел 02. Устройство и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования		8
	Тема 1. Аппаратурное оформление технологического процесса. Организация рабочего места. Правила безопасности на обслуживаемом участке	2
	Тема 2. Устройство и обслуживание насосов и компрессоров	2
	Тема 3. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением	2
	Тема 4. Безопасная эксплуатация трубопровода пара и горячей воды	2
Раздел 03. Контрольно-измерительные приборы и автоматика управления технологическим процессом		4
	Тема 1. Общие понятия об измерении и регулировании промышленных процессов	2
	Тема 2. Сигнализация и блокировка параметров Тема 3. Автоматическое регулирование	2
Раздел 04. Техническое обслуживание технологических установок		8
	Тема 1. Ремонт, испытание, регулировка оборудования, трубопроводов, коммуникаций.	2
	Тема 2. Определение ремонтпригодности оборудования. Тема 3. Подготовка оборудования к ремонту.	2
	Тема 4. Проведение испытаний и сдача оборудования в эксплуатацию. Тема 5. Документация при ремонте. Безопасность труда при ремонте.	2
	Тема 6. Изготовление приспособлений для сборки и монтажа ремонтного оборудования.	2
ПЗ. Практические занятия		80
	Вводное занятие. Организационные мероприятия по оформлению практической квалификационной работы.	4
	Тема 1. Безопасность труда на рабочем месте аппаратчика испарения. Пожарная безопасность, электробезопасность.	4
	Тема 2. Описание технологического оборудования, применяемого при проведении технологического процесса.	8
	Тема 3. Техника выполнения обслуживания вспомогательного оборудования. Техника выполнения снятия показаний с приборов КИПиА. Оформление результатов.	8
	Самостоятельное выполнение и оформление практической квалификационной работы	56
ИА. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		8
	ИТОГО:	132

Примечание:
 Форма обучения: Очно-заочная