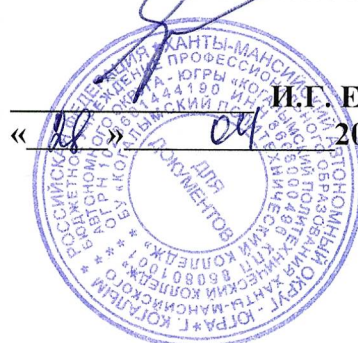


**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ - МАНСЙЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ  
Директор БУ «Когалымский  
политехнический колледж»**

**И.Т. Енева  
2023 г.**



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

программа профессиональной подготовки

*Профессия*      **Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки**  
*Квалификации*      **ЕТКС 3 разряд**  
*Код профессии*      **15764**

РАССМОТРЕНО

На заседании методического объединения  
МФЦПК БУ «Когалымский  
политехнический колледж»

Протокол № 9 от 28.04 2023г.

 И.П. Гречиха

Когалым  
2023 г.

**5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
профессиональной подготовки по профессии  
**«Оператор обезвоживающей и обессоливающей установок» 3 разряд**

Срок обучения – 2,5 мес.

Предметы	Кол-во часов
<b>1. Теоретическое обучение</b>	
1.1. Основы слесарного дела	16
1.2. Электротехника	18
1.3. Контрольно-измерительные приборы и автоматика	
1.4. Охрана труда и промышленная безопасность	18
1.5. Специальные технологии	150
<b>Итого</b>	<b>202</b>
<b>2. Практика</b>	
2.1 Производственное обучение	270
<b>Итого</b>	<b>270</b>
Квалификационный экзамен, консультация	8/4
<b>Всего</b>	<b>484</b>

**1.5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**предмета «Специальная технология»**  
**профессиональной подготовки рабочих по профессии**  
**«Оператор обезвоживающей и обессоливающей установок» 3 разряд**

Предметы	Кол-во часов
1. Введение	1
2. Физико-химические свойства нефти, газа, деэмульгаторов, бензина. Влияние воды и солей на подготовку нефти	12
3. Технологические процессы обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти. Оборудование установок подготовки нефти.	30
4. Приготовление и дозировка реагентов и пресной воды	20
5. Обслуживание насосов и технологического оборудования. Регулирование и контроль параметров	20
6. Способы отбора проб товарной нефти. Методы лабораторного контроля качества товарной нефти. Учет количества нефти, пластовой воды, деэмульгатора, попутного газа. Нормы расхода пресной воды на обессоливание нефти	25
7. Подготовка оборудования к ремонту. Приемка оборудования из ремонта под руководством оператора обезвоживающей и обессоливающей установки более высокого уровня квалификации.	20
8. Аварийно-восстановительные работы на установках	22
<b>Итого:</b>	<b>150</b>

### Программа

#### Тема 1.5.1 Введение

Глоссарий «Оператор обезвоживающей и обессоливающей установок». Общие сведения о профессиональных стандартах. Назначение и область применения профессионального стандарта «Оператор обезвоживающей и обессоливающей установок». Особенности организации учебного процесса для подготовки «Оператора обезвоживающей и обессоливающей установок». Популяризация профессии.

Проведение инструктажей по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с расписанием учебных занятий и правилами внутреннего распорядка.

#### Тема 1.5.2 Физико-химические свойства нефти, газа, деэмульгаторов, бензина. Влияние воды и солей на подготовку нефти

Характеристика физико-химических свойств нефти и нефтепродуктов. Состав и свойства нефти. Классификация нефти. Природные газы и их свойства. Влагосодержание и гидраты природных газов. Состав гидратов природных газов. Пластовые воды и их физические свойства. Плотность: относительная плотность; удельный вес; молекулярная масса; вязкость; кинематическая и условная вязкость; индекс вязкости; температурный коэффициент вязкости (ТКВ); температура кристаллизации, помутнения, застывания; температура вспышки, воспламенения и самовоспламенения; температура кипения и плавления; pH-растворов, растворимость и т.д.

Единицы измерения физико-химических величин в Международной системе СИ.

**Промысловая подготовка нефти:** Нефтяные эмульсии и условия их образования. Типы нефтяных эмульсий: гидрофильная - "нефть в воду" и гидрофобная - "вода в нефти" - эмульсии. Основные физико-химические свойства нефтяных эмульсий. Механизм разделения нефтяных эмульсий. Эмульсия и эмульгаторы. Типы нефтяных эмульсий: гидрофильная («нефть в воде») и гидрофобная («вода в нефти») эмульсии. Назначение, физико-химические свойства и принцип действия реагентов-деэмульгаторов нефтяных эмульсий. Методы разрушения нефтяных эмульсий.

**6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ  
профессиональной подготовки рабочих по профессии  
«Оператор обезвоживающей и обессоливающей установок» 3 разряд**

Темы	Кол-во часов
<b>Обучение на производстве</b>	
1. Вводное занятие Ознакомление с производством	1
2. Промышленная и пожарная безопасность. Производственная санитария	13
3. Обучение слесарно-сборочным работам	20
4. Изучение технологической схемы установки.	20
5. Обучение обслуживанию и эксплуатации оборудования, регулированию параметров работы установки.	46
6. Обучение приемам обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики.	20
7. Контроль качества сырья и учет товарной нефти	20
8. Самостоятельное выполнение работ в качества оператора обезвоживающей и обессоливающей установки 3 разряда	130
	<b>270</b>

**ПРОГРАММА**

**1. Вводное занятие**

Ознакомление с режимом работы, организацией труда, правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Безопасностью труда. Содержание труда, этапы профессионального роста. Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда.

Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ. Организация контроля качества работ, выполняемых учащимися.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения по данной профессии. Проведение вводного инструктажа.

Расстановка учащихся по рабочим местам. Проведение инструктажа на рабочем месте.

Ознакомление с местом нахождения противопожарного инвентаря: системой сигнализации, предупреждающей аварийные ситуации на установках. Размещение средств пожаротушения на объекте.

Применение средств коллективной и индивидуальной защиты.

Ознакомление с оборудованием и сооружениями установки подготовки нефти: с резервуарным парком, насосно-компрессорным хозяйством.

Ознакомление учащихся со структурой ремонтной службы предприятия, с организацией работ по ремонту оборудования и технологий ремонтных работ. Первичной технической документацией.

Ознакомление учащихся с рабочим местом оператора обезвоживающей и обессоливающей установки, с безопасными приемами ведения работ.

Ознакомление обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком производственного обучения.

**2. Промышленная и пожарная безопасность. Производственная санитария**

Ознакомление с правилами внутреннего распорядка для рабочих и служащих на обезвоживающих и обессоливающих и стабилизационных установках. Правила безопасности и противопожарные мероприятия. Правила поведения работников на территории установок комплексной подготовки нефти.

Овладение навыками по безопасному ведению работ при производстве капитального ремонта установок комплексной подготовки нефти. Овладение навыками при работе на высоте.