

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Игарский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании
Методического совета

Протокол № 1 от 15.01.2020

Председатель Методического совета
Шубина А.Н. Шубина

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ «Игарский
многопрофильный техникум»
Андреева М.А.

« 15 » 01 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров,
насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки
газа, ПМ.02. Эксплуатация технологических компрессоров, насосов,
компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа**

**по профессии 18.01.27
Машинист технологических насосов и компрессоров**

2020 г.
г.Игарка

ОДОБРЕНА
Методическим советом

Разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта СПО
по профессии

Протокол № _____

« _____ » _____ 20__ г.

Председатель Методического совета

Зам. директора по УПР

Составитель:

мастер п/о

Семенов О.Н.

Рецензент: _____

Ф.И.О., должность, место работы

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих/служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии **18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): перекачка и подготовка нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей, обслуживание и эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
2. Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.
3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.
4. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.
5. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.
6. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов
7. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников.

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен

уметь:

- выполнять правила технического обслуживания насосов, компрессоров, оборудования осушки газа;
- готовить оборудование к ремонту;
- проводить ремонт оборудования и установок;
- соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;

- предупреждать и устранять неисправности в работе насосов; компрессоров, оборудования осушки газа;
- осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;
- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте оборудования и установок;
- оценивать состояние техники безопасности, экологии на установках осушки газа, насосных и компрессорных установках;
- оформлять техническую документацию;
- обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;
- эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа;
- осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП;
- отбирать пробы на анализ;
- проводить розлив, затаривание и транспортировку продукции на склад;
- вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов;
- вести отчетно-техническую документацию;
- соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – 210 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ 01. - 216 часов

в рамках освоения ПМ 02. - 180 часов

ВПД	Требования к умениям
<p>- Перекачка и подготовка нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей,</p> <p>- обслуживание и эксплуатация технологических компрессоров и насосов,</p> <p>- компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять правила технического обслуживания насосов, компрессоров, оборудования осушки газа; - готовить оборудование к ремонту; - проводить ремонт оборудования и установок; - соблюдать правила пожарной и электрической безопасности; - предупреждать и устранять неисправности в работе насосов; компрессоров, оборудования осушки газа; - осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; - осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте оборудования и установок; - оценивать состояние техники безопасности, экологии на установках осушки газа, насосных и компрессорных установках; - оформлять техническую документацию;
<p>- Перекачка и подготовка нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей,</p> <p>- обслуживание и эксплуатация технологических компрессоров и насосов,</p> <p>компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа</p>	<ul style="list-style-type: none"> -обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; - эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа; - осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП; - отбирать пробы на анализ; - проводить розлив, затаривание и транспортировку продукции на склад; - вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов; - вести отчетно-техническую документацию; - соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),

- перекачка и подготовка нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей,
 - обслуживание и эксплуатация технологических компрессоров и насосов,
 - компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа
- необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций;
ПК 1.2.	Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта;
ПК 1.3.	Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.
ПК 2.1.	Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.
ПК 2.2.	Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.
ПК 2.3.	Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.
ПК 2.4.	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1.- 1.3	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров, насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа	216	<p>-ознакомление с назначением , устройством и принципом действия насосных и компрессорных установок;</p> <p>- ознакомление с назначением, устройством и принципом действия центробежных насосов;</p> <p>- ознакомление с назначением, устройством и принципом действия поршневых компрессоров;</p> <p>- ознакомление с назначением, устройством и принципом действия центробежных компрессорных машин;</p> <p>- ремонт и технические осмотры насосов и компрессоров, оборудования для осушки газа</p> <p>- выполнение работ по ремонту трубопроводов и трубопроводной арматуры;</p> <p>- выполнение работ с контрольно-измерительными приборами и автоматизацией компрессорных и насосных установок;</p> <p>-ознакомление с охраной труда и промышленной безопасностью на производстве, техникой безопасности при ремонтных</p>	Тема 0.1 Вводное занятие	18
				Тема 1.2 Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	18
				Тема 1.3 Экскурсия на предприятие	18
				Тема 1.4 Слесарные работы	18
				Тема 1.5 Слесарно-сборочные работы	20
				Тема 1.6 Поузловой ремонт промышленного оборудования	52
				Тема 1.7 Электромонтажные работы	18
				Тема 1.8 Обучение в лаборатории КИП и А	8

			и техническом обслуживании насосов, компрессоров, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа	Промежуточная аттестация в форме проверочной работы	18
ПК 2.2-2.4	Эксплуатация технологических компрессоров, насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа	180	<p>- ознакомление с назначением, устройством и принципом действия насосных и компрессорных установок;</p> <p>- ознакомление с назначением, устройством и принципом действия центробежных насосов;</p> <p>- ознакомление с назначением, устройством и принципом действия поршневых компрессоров;</p> <p>- практическое ознакомление с назначением, устройством и принципом действия центробежных компрессорных машин;</p> <p>- ремонт и технический осмотр насосов и компрессоров, оборудования для осушки газа</p> <p>- ремонт трубопроводов и трубопроводной арматуры;</p> <p>- ознакомление с контрольно-измерительными приборами и автоматизацией компрессорных и насосных установок;</p> <p>- ознакомление с охраной труда и промышленной безопасностью на производстве, техникой безопасности при ремонтных и техническом обслуживании насосов, компрессоров, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа</p>	<u>Тема 2.9</u> Обучение на предприятии. Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности. Ознакомление с предприятием.	18
				<u>Тема 2.10</u> Такелажные и стропальные работы	18
				<u>Тема 2.11</u> Практическое ознакомление с работой насосных и компрессорных установок	18
				<u>Тема 2.12</u> Обслуживание и ремонт трубопроводов и трубопроводной арматуры	18
				<u>Тема 2.13</u> Обслуживание и ремонт двигателей и вспомогательного оборудования компрессорных и насосных установок	18
				<u>Тема 2.14</u> Ликвидация аварий	18
				<u>Тема 2.15</u> Эксплуатация компрессорных установок	18
				<u>Тема 02.16</u> Ремонт компрессоров	18
				<u>Тема 2.17</u> Эксплуатация насосных установок	18
				<u>Тема 2.18</u> Ремонт насосов	16
				<u>Тема 2. Проверочные работы</u>	12
				Промежуточная аттестация в форме проверочной работы	12
				ВСЕГО часов	396

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов на практику по ПМ, по соответствующему МДК	Виды работ
1	2	3	6
ПК 1.1-1.3.	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров, насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа	216	<p>ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций;</p> <p>ПК 1.2. Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта;</p> <p>ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с назначением, устройством и принципом действия насосных и компрессорных установок; - ознакомление с назначением, устройством и принципом действия центробежных насосов; - ознакомление с назначением, устройством и принципом действия поршневых компрессоров; - ознакомление с назначением, устройством и принципом действия центробежных компрессорных машин; - ознакомление с ремонтом и техническими осмотрами насосов и компрессоров, оборудования для осушки газа - ознакомление с назначением и ремонтом трубопроводов и трубопроводной арматуры; - ознакомление с контрольно-измерительными приборами и автоматизацией компрессорных и насосных установок; - изучение инструкций по охране труда и промышленной безопасности на производстве, техники безопасности при ремонтных и техническом обслуживании насосов, компрессоров, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа
Промежуточная аттестация в форме проверочных работ			
ПК 2.1-2.4	ПМ 02. Эксплуатация технологических	180	<p>ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.</p> <p>ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.</p> <p>ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-</p>

	компрессоров, насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа		смазочных материалов ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
			<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с назначением, устройством и принципом действия насосных и компрессорных установок; - ознакомление с назначением, устройством и принципом действия центробежных насосов; - ознакомление с назначением, устройством и принципом действия поршневых компрессоров; - ознакомление с назначением, устройством и принципом действия центробежных компрессорных машин; - ознакомление с ремонтом и техническими осмотрами насосов и компрессоров, оборудования для осушки газа - ознакомление с назначением и ремонтом трубопроводов и трубопроводной арматуры; - ознакомление с контрольно-измерительными приборами и автоматизацией компрессорных и насосных установок; - ознакомление с охраной труда и промышленной безопасностью на производстве, техникой безопасности при ремонтных и техническом обслуживании насосов, компрессоров, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа
ВСЕГО часов		396	

Наименование тем учебной практики	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Объем часов на учебную практику 180	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров, насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа		216	
Тема 1.1,	Содержание	18	2

Вводное занятие. Ознакомление учащихся с мастерскими и лабораториями училища		Ознакомление учащихся с мастерскими и лабораториями училища, с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских		
Тема 1.2 Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	Содержание		18	2
		Инструктаж по безопасности труда в мастерских училища. Противопожарная и электробезопасность Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающих при работе в учебных мастерских училища. Причины травматизма. Мероприятия по их предупреждению Причины пожаров		
Тема 1.3 Экскурсия на предприятие	Содержание		18	2
		Инструктаж по мерам безопасности во время экскурсии на предприятии Ознакомление со структурой и основным оборудованием предприятия Ознакомление с работой машинистов технологических насосов и компрессоров		
Тема 1.4 Слесарные работы	Содержание		18	2
		Инструктаж по безопасности труда Ознакомление с объемом и содержанием слесарных работ Организация рабочего места Применяемое оборудование и приспособления		
Тема 1.5 Слесарно-сборочные работы	Содержание		20	2
		Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда при слесарно-сборочных работах Сборка разъемных соединений Сборка нарезных неразъемных соединений запрессовкой, развальцовкой, чеканкой Сборка механизмов преобразования движения Сборка узлов при помощи резьбовых соединений деталей болтами и винтами Затяжка болтов и гаек в групповом соединении Контроль качества сборки соединения		
Тема 1.6	Содержание			3

Поузловой ремонт промышленного оборудования		Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности. Практическое ознакомление с последовательностью операций по разборке промышленного оборудования, разборке по узлам и деталям, клеймению, промывке и т.д. Практическое ознакомление с разметкой деталей, ремонт отдельных узлов и деталей оборудования. Сборка и регулировка. Контроль и испытание отремонтированных узлов и деталей	52	
Тема 1.7 Электромонтажные работы	Содержание		18	
		Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда при электромонтажных работах Практическое ознакомление с организацией рабочего места на электромонтажном участке, набором монтажного инструмента		
Тема 1.8 Обучение в лаборатории КИП и А	Содержание		18	
		Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда в лаборатории КИП и А. Ознакомление с приборами для измерения давления, температуры, расхода и количества и т.д.		
Промежуточная аттестация в форме проверочной работы	Содержание		18	
		Проверочная работа		
ПМ 02. Эксплуатация технологических компрессоров, насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа			180	
Тема 2.9 Обучение на предприятии. Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности. Ознакомление с предприятием.	Содержание		18	
		Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии Структура производства и организация труда. Ознакомление с предприятием. - Технические (вспомогательные) службы, их задачи, основные функции. Правила поведения на территории предприятия и т.д.		
Тема 2.10	Содержание		18	

Такелажные работы	<ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. - Ознакомление с действующими в цехах подъемно-транспортными устройствами и их характеристикой. - Подготовка к подъему груза, подготовка к подбору канатов, тросов, цепей для строповки 		
<p>Тема 2.11 Практическое ознакомление с работой насосных и компрессорных установок</p>	<p>Содержание</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с различными типами компрессоров и насосов. Проведение наружного осмотра технологических компрессоров и насосов, трубопроводов, двигателей, устройство, принципы работы, расположение КИП и А Ведение документации, порядок приема и сдачи смены. Освоение приемов контроля за работой насосных и компрессорных станций.</p>	20	
<p>Тема 2.12 Обслуживание и ремонт трубопроводов и трубопроводной арматуры</p>	<p>Содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда при обслуживании и ремонте трубопроводной арматуры - Трубопроводы. Назначение и эксплуатация, ремонт трубопроводов - Обучение ревизии и ремонту трубопроводной арматуры, ремонт сальниковых уплотнений 	18	
<p>Тема 2.13 Обслуживание и ремонт двигателей и вспомогательного оборудования компрессорных и насосных установок</p>	<p>Содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. - Практическое ознакомление с устройством основных типов двигателей, холодильников, фильтров и другого оборудования компрессорных и насосных установок, с основными видами неисправностей, их причинами, способами обнаружения и устранения. - Разборка и сборка электродвигателей, элементов ротора и статора. - Подготовка к пуску и пуск электродвигателя. Эксплуатация двигателя внутреннего сгорания. - Практическое ознакомление с устройством и принципом действия активных и реактивных турбин. 	18	

		- Практическое ознакомление с устройством соединительных муфт, ременных передач, редукторов.		
Тема 2.14 Ликвидация аварий	Содержание		18	
		- Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. - Ознакомление с признаками различных аварийных ситуаций при транспортировании жидкостей и газа, приспособлениями и оборудованием, применяемых при авариях. - Действия персонала по ликвидации аварий. - Обучение работам по профилактике аварий		
Тема 2.15 Эксплуатация компрессорных установок	Содержание		18	
		- Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. - Практическое ознакомление с устройством компрессоров различных типов и компрессорных установок. - Подготовка к пуску. - Проверка масла, включение электродвигателя насосов смазки и проверка подачи масла. - Проверка наличия, исправности и назначения КИП и средств автоматики - Подготовка к пуску электродвигателя. - Пуск компрессорной установки. Контроль режима работы компрессора, уровня, давления и подачи масла на смазываемые поверхности. - Контроль за работой системы охлаждения. - Практическое ознакомление с возможными неполадками в работе компрессора, их признаками, причинами, способами обнаружения, устранения и проверки качества ликвидации неполадок - Овладение техникой аварийного останова компрессора. - Правила поведения машиниста технологических компрессоров в аварийной ситуации и порядок ликвидации аварий. - Ведение сменного журнала		
Тема 2.16 Ремонт компрессоров	Содержание		16	
		- Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. - Практическое ознакомление с особенностями поршневых и центробежных компрессоров. Разборка, сборка. - Выполнение операций по ремонту клапанов, цилиндров, поршней и		

	<p>поршневых колец, КШМ валов и подшипников.</p> <p>- Практическое ознакомление с видами износа узлов и деталей центробежного компрессора и особенности их ревизии. Разборка, сборка</p>		
<p>Тема 2.17 Эксплуатация насосных установок</p>	<p>Содержание</p>	<p>12</p>	
	<p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.</p> <p>Устройство насосов различных типов и насосных установок.</p> <p>Подготовка к пуску, пуск, обслуживание во время работы, остановка насоса. - -</p> <p>Контроль за режимом работы по КИП</p> <p>Практическое ознакомление с возможными неполадками в работе насосов, их внешними признаками, причинами, способами обнаружения, устранения и проверки качества ликвидации неполадок</p> <p>Ведение сменного журнала</p>		
<p>Тема 2.18 Ремонт насосов</p>	<p>Содержание</p>	<p>12</p>	
	<p>- Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.</p> <p>- Практическое ознакомление с особенностями ремонта поршневых и центробежных насосов.</p> <p>- Подготовка насоса к ремонту. Разборка и сборка.</p> <p>- Ремонт сальников, подшипников, центровка насосов.</p> <p>- Особенности пуска и испытания, устранение выявленных дефектов.</p>	<p>12</p>	
<p>Промежуточная аттестация в форме практических проверочных работ</p>		<p>12</p>	
	<p>Промежуточная аттестация в форме проверочной работы</p>		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики.

Реализация программы предполагает проведение учебной практики в мастерских и лабораториях училища, а также на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится рассредоточено в рамках каждого профессионального модуля.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Учебная практика, направленная на освоение рабочей профессии предполагает наличие мастера производственного обучения уровня квалификации по данной рабочей профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ППКРС по специальности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в форме проверочной работы. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

По результатам освоения каждого вида профессиональной деятельности обучающимся выдается документ государственного образца – сертификат.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций;</p> <p>ПК 1.2. Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта;</p> <p>ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок</p> <p>ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.</p> <p>ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.</p> <p>ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов</p> <p>ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>самостоятельное выполнение деятельности, поэтапное представление выполнения - фото и видео материалы</p>
Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. - Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения ППКРС</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>- Обоснованность выбора цели и способа решения профессиональной задачи. - Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения ППКРС</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и</p>	<p>- Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях.</p>

<p>коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Степень готовности к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности. - Степень ответственности за результаты своей работы. - Экспертное наблюдение обучающегося в процессе освоения ППКРС
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оперативность и эффективность нахождения и использования информации для качественного выполнения профессиональных задач. - Экспертное наблюдение обучающегося в процессе освоения ППКРС
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Уровень готовности к решению профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ. - Правильность оформления результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ. - Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения ППКРС
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Уровень контактности с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. - Степень глубины понимания участия в планировании и организации групповой работы. - Эффективность выполнения обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности. - Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения ППКРС
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация осознанного и ответственного отношения к требуемой деятельности. - Решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций - Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения ППКРС

