

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВА-
ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»**

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГАПОУ РС (Я) «МРТК»
от «16» декабря 2020 г.
№01-05/771

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Основной профессиональной образовательной программы
по специальности**

15.01.13 Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)

<p>РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ кафедрой _____ наименование кафедры протокол № _____ от «__» _____ 20__ г. заведующий кафедрой _____/_____ подпись, _____ Ф.И.О.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО УМС протокол № 5 от «24» октября 2020г.</p>
<p>Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки 15.01.13 Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)</p>	

Составители (авторы): _____
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ГОУ СПО

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ГОУ СПО

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.13 Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель производственной практики является:

- формирование общих компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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.

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

- формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять работы при монтаже, ремонте и испытании оборудования в соответствии с технологическим процессом.

ПК 1.2. Выполнять слесарно-механические работы на промышленном оборудовании в соответствии с ремонтным технологическим процессом.

ПК 1.3. Выполнять такелажные и грузоподъемные работы при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.4. Применять технологическую оснастку и режущий инструмент.

ПК 1.5. Пользоваться мерительным инструментом.

ПК 2.1. Пользоваться эксплуатационной и технической документацией.

ПК 2.2. Готовить основное и вспомогательное оборудование к работе.

ПК 2.3. Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций.

ПК 2.4. Проводить смазку технологического оборудования.

ПК 3.1. Принимать участие в составлении и оформлении технической документации.

ПК 3.2. Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 3.3. Принимать участие в подготовке мест установки промышленного оборудования.

ПК 4.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 4.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 4.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 4.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 4.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 4.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 4.7 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 4.8 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

ПК 4.9 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.10 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.3. Рекомендуемое количество часов на производственную практику:

Всего - 504 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01 – 180 часов

В рамках освоения ПМ 02 - 144 часов

В рамках освоения ПМ 03 - 72 часов

В рамках освоения ПМ 04 - 108 часов

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ 01Проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования		180
Тема 01.1 Общая технология монтажа промышленного оборудования	<div>Содержание</div> <div>1. Использование контрольно- измерительных инструментов при монтаже оборудования. Использование приспособлений при монтаже оборудования.</div> <div>2. Подбор грузоподъёмных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъёмных устройств.</div> <div>3. Составление схемы монтажных работ промышленного оборудования. Условная сигнализация при выполнении монтажных работ.</div> <div>4. Составление схемы монтажных работ промышленного оборудования</div> <div>5. Статический расчет фундамента</div>	45
Тема 01.2 Монтаж промышленного оборудования	<div>Содержание</div> <div>1. Составление схемы монтажных работ</div> <div>2. Монтаж и ремонт бурового оборудования. Буровые установки. Буровые агрегаты. Перфораторы.</div> <div>3. Монтаж проходческого оборудования.</div> <div>4. Монтаж и демонтаж забойного оборудования</div> <div>5. Монтаж подземного транспорта и оборудования.</div> <div>6. Монтаж стационарного оборудования</div> <div>7. Монтаж выемочно-погрузочных машин и выемочно-транспортирующих машин</div>	90
Тема 02.1 Грузоподъёмные машины и при-	<div>Содержание</div> <div>1.Применение разных способов закрепления. Приспособления для стропальных работ. Выбор грузоза-</div>	45

способления.	хватных устройств и приспособлений.	
	2. Эксплуатация основных типов грузозахватных устройств для перемещения. Операции по обвязке, строповке, перемещению, установке и расстроповке грузов.	
Промежуточная аттестация в форме		*
ПМ 02 Обслуживание промышленного оборудования		144
Тема 02.1 Эскизы деталей промышленного оборудования	Содержание:	14
	1.составление мнемонических, кинематических схем	
	2.Конструирование изделий деталей	
Тема 02.2 Обслуживание промышленного оборудования	Содержание:	130
	1. Использование контрольно-измерительных инструментов и приспособлений при обслуживании оборудования.	
	2. Обслуживание бурового оборудования. Буровые установки. Буровые агрегаты. Перфораторы	
	3. Выявление дефектов механизмов и отдельных деталей	
	4. Обслуживание проходческого оборудования.	
	5. Обслуживание забойного оборудования	
	6. Обслуживание подземного транспорта и оборудования.	
	7. Обслуживание стационарного оборудования	
	8. Обслуживание выемочно-погрузочных машин и выемочно-транспортирующих машин	
	9. Устранение сбоев в гидро- и пневмосистемах.	
	10.Использование смазочных инструментов и приспособлений.	
	11.Проверочные расчёты при модернизации оборудования. Расчёт привода для выявления слабых звеньев	
	12.Проверка промышленного оборудования после ремонта	
	13.Выполнение работ по модернизации оборудования	
	14.Участие в испытании и пусконаладочных работах после монтажа и ремонта	
Промежуточная аттестация в форме		*
ПМ 03Контроль результатов монтажных, ре-		72

монтажных работ и обслуживания промышленного оборудования		
Тема 03.1 Средства контроля при монтаже и ремонте оборудования	Содержание	24
	1. Составление и оформление технической документации.	
	2. Статический расчет фундамента	
	3. Разметка фундаментов, перенесение монтажных осей под оборудование	
	4. Участие в проверке правильности установки фундаментов для монтируемого оборудования	
Тема 03.2 Контроль при выполнении подготовительных работ	Содержание	24
	1. Составление схемы монтажных работ промышленного оборудования	
	2. Поставка, хранение и приемка оборудования в монтаж.	
	3. Основные технологические операции монтажа оборудования.	
	4. Подготовка промышленного оборудования к монтажным и ремонтным работам.	
Тема 03.3 Контроль при выполнении монтажных и ремонтных работ	Содержание	24
	1. Применение выверочного оборудования.	
	2. Проверка зазоров в механизмах ремонтируемого оборудования.	
	3. Подготовка промышленного оборудования к эксплуатации после монтажа и ремонта.	
	4. Участие в испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта.	
Промежуточная аттестация в форме		*
ПМ 04 Выполнение работ с помощью газорезательной аппаратуры		108
Тема 1.1 Ручная дуговая сварка средней сложности конструкций из конструкционных и углеродистых сталей.	Содержание	72
	Инструктаж по технике безопасности при ручной дуговой сварке деталей, узлов, конструкций из конструкционных и углеродистых сталей.	
	6. Выполнение валиков в нижнем и наклонном положении	
	7. Сварка в стык, в нижнем положении шва	
	8. Выполнение валиков в вертикальном положении	
	9. Сварка в стык, вертикальном положении	
	10. Сварка в стык, горизонтальном положении	

	11. Сварка угловых соединений	
	Инструктаж по технике безопасности при ручной дуговой сварке деталей, узлов, конструкций из конструкционных и углеродистых сталей.	
	12. Выполнение валиков в нижнем и наклонном положении	
	13. Сварка в стык, в нижнем положении шва	
	14. Выполнение валиков в вертикальном положении	
	15. Сварка в стык, вертикальном положении	
Тема 1.2 Технология газовой сварки (резки)	Содержание	36
	1. Наплавка валиков в нижнем положении трубных конструкций	
	2. Газовая сварка в стык поворотном положении трубных конструкций	
	3. Газовая резка сталей	
	4. Наплавка валиков в нижнем положении трубных конструкций	
	5. Газовая сварка в стык поворотном положении трубных конструкций	
	6. Газовая резка сталей	
<i>Промежуточная аттестация в форме итоговой практической работы</i>		*
Всего часов		504

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает организацию практики на предприятиях города Мирный, а именно:

- 1.РССУ МГОК
- 2.ПТВС
- 3.Подземный рудник «Мир»
- 4.Подземный рудник «Интернациональный»
- 5.МГОК Автобаза
- 6.Алмазтехмонтаж
- 7.УКС
- 8.Алмазэлектромонтаж УКС
- 9.Алросагаз
10. МГРЭ
11. МГР
12. Прииск водораздельные галечники
13. Иреляхнефть
14. Прииск Ирелях
15. ЛАТП №1
16. МАП
17. МОУ ГЖКХ
18. МПЖХ
19. МСМТ УКС
20. МСШСТ УКС
21. МУАД
22. Нюрбинский ГОК
23. Совхоз Новый
24. Фабрика №3
25. Алмазавтоматика
26. ЗЭС

на которых требуется обязательное наличие оборудования, инструментов и средств для реализации слесарочных и сварочных работ.

3.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Мастер производственного обучения осуществляет контроль прохождения практики группой, сдачу и оформление отчетной документации, следит за выполнением программы производственной практики.

При прохождении производственной практики на производстве за каждым обучающимся закрепляется наставник от предприятия, который непосредственно контролирует качество выполнения заданий и уровень овладения профессиональными компетенциями, по итогам прохождения практики наставник (начальник участка, мастер участка, начальник цеха и т.п.) дает оценку работы практиканта в виде характеристики, в которой указывается рекомендуемый разряд.

По окончании производственной практики проводится сдача зачета с выполнением практического задания, за счет часов, отведенных на производственную практику по каждому виду деятельности.

Производственная практика проводится концентрировано.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Наставники от предприятия и мастера производственного обучения, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года, опыт дея-

тельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы, является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения производственной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/диф.зачета.

ВДП Проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования		
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Выполнять работы при монтаже, ремонте и испытании оборудования в соответствии с технологическим процессом.	Производственные задания.
ПК 1.2	Выполнять слесарно-механические работы на промышленном оборудовании в соответствии с ремонтным технологическим процессом.	Производственные задания.
ПК 1.3	Выполнять такелажные и грузоподъемные работы при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	Производственные задания.
ПК 1.4	Применять технологическую оснастку и режущий инструмент.	Производственные задания.
ПК 1.5	Пользоваться мерительным инструментом.	Производственные задания.

ВДП Обслуживание промышленного оборудования		
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1	Пользоваться эксплуатационной и технической документацией.	Производственные задания
ПК 2.2	Готовить основное и вспомогательное оборудование к работе.	Производственные задания
ПК 2.3	Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций.	Производственные задания
ПК 2.4	Проводить смазку технологического оборудования. в сварочных швах.	Производственные задания

ВДПКонтроль результатов монтажных, ремонтных работ и обслуживания промышленного оборудования		
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1	Принимать участие в составлении и оформлении технической документации.	Производственные задания
ПК 3.2	Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	Производственные задания
ПК 3.3	Принимать участие в подготовке мест установки промышленного оборудования.	Производственные задания

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.8	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ПК 1.9	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 1.10	Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов

Разработчик:

ГАПОУРС (Я) «МРТК» преподаватель общеобразовательных дисциплин Айсувакова Л.М.
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)