

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский промышленный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 03. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ (РАД)

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский промышленный техникум»

Разработчик:

Белобородов А.А., мастер п/о ГБПОУ «Курганский промышленный техникум»

Рассмотрено на заседании МО преподавателей общепрофессиональных дисциплин и мастеров п/о, протокол № 1 от 29.08.2016г.

© ГБПОУ КПТ

© Белобородов А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
3.	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ	4
4.	БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ	5
5.	КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
6.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
7.	ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ	7
8.	ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ	7
9.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 03. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ (РАД)

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

цель:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и освоение приемов ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД).

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

задачи:

- выполнение техники безопасности при осуществлении ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД);
- приобретение навыков осуществления проверки оснащенности сварочного поста РАД и работоспособности оборудования;
- освоение приемов настройки оборудования РАД для выполнения сварки;
- выполнение РАД различных деталей и конструкций;
- выполнения РАД конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ

	Распределение учебной нагрузки по семестрам					Общее количество часов
	I курс		II курс		III курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	6 семестр	
Производственная практика	17 нед	24 нед	17 нед	24 нед	17 нед	108
					108	

4. БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

В соответствии с поставленными задачами, базами практики является предприятия города Кургана и Курганской области.

На рабочих местах обучающиеся знакомятся со сварочным оборудованием. При прохождении практики студент обязан:

- эффективно использовать отведенное для практики время;

- полностью и качественно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики у обучающихся следующие **Профессиональные компетенции:**

ПК 3.1.	Выполнять РАД различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 3.2.	Выполнять РАД различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 3.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.
ПК 3.4.	Выполнять РАД конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, легированных сталей, цветных металлов и их сплавов, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.

Общие компетенции:

ОК 1.	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.
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.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

<i>№ п/п.</i>	<i>Вид работ</i>	<i>№ темы</i>	<i>Разделы (этапы) практики</i>	<i>Содержание материала</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Формы текущего контроля</i>
1	<i>Вводное занятие</i>		Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.	Безопасность труда на производственном участке, правила и нормы безопасности, требования безопасности к оборудованию и технологическому процессу Инструктаж по технике безопасности при выполнении ручной аргонодуговой сварки. Ознакомление с организацией рабочего места.	6	Наблюдение, оценка правильности выполненных работ
2	<i>Выполнение ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе</i>		Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	Разбор технической и технологической документации. Совершенствование приёмов рациональной организации рабочего места. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	6	
3			Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов	Разбор технической и технологической документации. Совершенствование приёмов рациональной организации рабочего места. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках. Контроль сборки изделий в соответствии с требованиями	6	

			с применением приспособлений и на прихватках.	производственно- технологической документации по сварке с помощью измерительных инструментов (штангенциркуля, угломера, линейки и т.д.)		
4			Выполнение РАД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва	Выполнение сварных швов в определенных пространственных положениях в соответствии с требованиями нормативно- технической и производственно- технологической документации по сварке Разбор технической и технологической документации. Совершенствование приёмов рациональной организации рабочего места. Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой оборудования и применением различного инструмента и приспособлений.	6	
5			Выполнение РАД кольцевых швов труб из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	Контроль качества сварного шва в соответствии с требованиями производственно- технологической документации по сварке с помощью измерительных инструментов (штангенциркуля, угломера, линейки и т.д.)	12	
6			Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. Подготовка под сварку деталей из легированных сталей.	Разбор технической и технологической документации. Совершенствование приёмов рациональной организации рабочего места. Подготовка под сварку деталей из легированных сталей	6	

7			Сборка деталей из легированной стали с применением приспособлений и на прихватках.	Разбор технической и технологической документации. Совершенствование приёмов рациональной организации рабочего места. Сборка деталей из легированной стали с применением приспособлений и на прихватках. Контроль сборки изделий в соответствии с требованиями производственно- технологической документации по сварке с помощью измерительных инструментов (штангенциркуля, угломера, линейки и т.д.)	6	Контроль качества выполнения производственных заданий
8			Выполнение РАД стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях	Разбор технической и технологической документации. Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой оборудования и применением различного инструмента и приспособлений. Контроль качества сварного шва в соответствии с требованиями производственно- технологической документации по сварке с помощью измерительных инструментов (штангенциркуля, угломера, линейки и т.д.)	12	
9			Выполнение РАД кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении.		12	

10		Выполнение РАД кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45°.		12	
11		Выполнение РАД кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении.		12	
12		Выполнение РАД кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в наклонном положении под углом 45°.		12	

7. ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ

ОП.05. Допуски и технические измерения

ОП.01 Основы инженерной графики

ПМ 03. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (рад)

УП ПМ.03

8. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ

Протокол проверочных работ

9. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для качественного проведения занятия производственного обучения необходимо:

Инструменты и приспособления: масштабная линейка, штангенциркуль, щупы для измерения геометрических размеров сварных швов при сварке, плакатница.

Материалы (образцы):

- пластины из углеродистой стали марки Ст3 размером 200x150мм, 150x150мм,

– 100x100 мм, толщиной 3, 4,12 мм

- образцы машиностроительных наплавленных конструкций

Дидактические материалы:

- комплект плакатов

– инструкционно - технологические карты

– комплект тестовых заданий, кроссвордов, ребусов, сканвордов, индивидуальных

– карточек заданий описание и методики для проведения практических работ

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением

– мультимедиапроектор

– экран стационарный

Оборудование сварочной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место преподавателя

- рабочие места студентов (по количеству студентов);

– трансформатор сварочный ТДМ- 401У2

– Сварочный полуавтомат «Спутник»

– ПУ сварочными трансформаторами

– печь для сушки электродов ЭПСЭ10-400

– пост переносной ПС 5.1

– пресс ручной гидравлический ПРК240

– электроды МРЗС диаметром 3 мм

– заземление переносное ЗПМ 1Н

– заточный станок

Дидактические материалы:

- стенд с образцами выполненных металлоконструкций
- инструкционно – технологические карты
- комплект плакатов

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Оборудование трансформатор сварочный ТДМ 401 МУ2
- выпрямитель сварочный ВД 306, ВДМ 1201
- инверторный сварочный аппарат «Ресанта»
- инверторный сварочный аппарат «Сварог»
- реостат балластный тип РБ – 301 У 2
- станки: заточной, сверлильный, токарный
- машина для рубки и резки металла
- сборочные приспособления.