

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП 01.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль
качества сварных швов после сварки**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50).
- профессионального стандарта «Сварщик» (Приказ Минтруда России от 28.11.2013г. № 701н, зарегистрирован в Минюсте России 13.02.2014).

Организация - разработчик:

1. ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Разработчик:

1. Жамалиев Р.М., мастер п/о ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления.

Протокол №9 от «25» июня 2023 г.

Председатель цикловой комиссии: Чубукова Е.М.

Содержание

Паспорт программы производственной практики
Результаты освоения программы производственной практики
Тематический план и содержание производственной практики
Условия реализации программы производственной практики
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности.

Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

ВПД	Требования к практическому опыту
Разработка технологических процессов и проектирование изделий.	<ul style="list-style-type: none">➤ выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;➤ выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;➤ выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;➤ эксплуатации оборудования для сварки;➤ выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;➤ выполнения зачистки швов после сварки;➤ использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего - 72 часа.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности (ВПД)

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.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ 01	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	5	6
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7. ПК 1.8.	ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	144	Тема 1. Слесарные операции, применяемые при подготовке деталей перед сваркой;	20
			Тема 2. Сборка элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений;	16
			Тема 3. Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;	20
			Тема 4. Выполнение подогрева металла	6
			Тема 5. Зачистка швов после сварки;	6
			Тема 6. Измерительный инструмент для контроля	4

			геометрических размеров сварного шва;	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
	Всего часов			72

Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Виды работ	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
ПМ. 02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий			72	
Тема 1. Слесарные операции, применяемые при подготовке деталей перед сваркой;	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;	Содержание:	20	
		Подготовительные слесарные операции		
		Размерная слесарная обработка		
		Пригоночные слесарные операции		
		Механизированная обработка металла		
Тема 2. Сборка элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений;	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;	Содержание:	16	
		Сборка под сварку с помощью установочных приспособлений.		
Тема 3. Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;	Содержание:	20	
		Выполнение прихваток		
		Сборка деталей на прихваты		
Тема 4. Выполнение подогрева металла	выполнять предварительны й,	Содержание:	6	
		Приёмы подогрева металла		
		Определение		

	сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно - технологической документации по сварке;	температурного режима подогрева металла предварительный, подогрев металла свариваемых деталей сопутствующий (межслойный) подогрев металла свариваемых деталей		
Тема 5. Зачистка швов после сварки;	зачищать швы после сварки;	Содержание:	6	
		Удаление флюса.		
		Зачистка швов углошлифовальной машинкой		
		Зачистка капель металла		
Тема 6. Измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва;	использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;	Содержание:	4	
		Использование слесарных измерительных инструментов		
		Измерение сварочными шаблонами		
		Замеры параметров швов		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной мастерской и сварочной мастерской.

Оснащение:

Слесарная мастерская

1.Оборудование:

- Заточной станок
- Сверлильный станок
- Верстак слесарный
- Тиски слесарные
- Сварочный инвертор
- Сварочный полуавтомат
- Аргонно-дуговой аппарат.

2. Инструменты и приспособления:

- Угольник слесарный
- Линейка металлическая

- Штангенциркуль
- Сверла по металлу набор Ø 3-14мм
- Молоток слесарный
- Очки защитные
- Зубило слесарное
- Чертилка слесарная
- Струбцины
- Кернер слесарный
- Напильник плоский
- Напильник круглый
- Напильник квадратный
- Сварочные инверторы;
- Сварочные полуавтоматы;
- Аргонодуговой аппарат;
- Сварочные маски «Хамелеон»;
- Металлические щётки;
- Шлакоотделитель;
- Угловая шлифовальная машина;
- Сварочный стол;
- Слесарный верстак с тисками;
- Баллоны с углекислым газом;
- Баллоны с аргоном.

3. Средства обучения:

- Набор технологических карт по обработке металла;
- Набор инструкционных карт по обработке металла;
- ЕНИР;
- ГОСТ;
- Плакаты;
- Альбомы.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла рассредоточено.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной 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.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей

обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенный практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">➤ выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;➤ выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;➤ выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;➤ эксплуатации оборудования для сварки;➤ выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;➤ выполнения зачистки швов после сварки;➤ использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">– экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы;– тестирование;– проверочная практическая работа.