

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Борский государственный техникум»

«Согласовано»
Руководитель МК
_____ Л.В. Блинкова
«31» августа 2021г.
Протокол № _____
от «31» августа 2021г.

«Согласовано»
Зам. директора по УПР
_____ С.В. Ситников
«31» августа 2021г.

Утверждаю
И.о. директора
_____ А.А. Беляев
«31» августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики

Профессионального модуля: **ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки**

для профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**
(технический профиль)

с. Борское 2021г

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «Борский государственный техникум»

Разработчик рабочей программы производственной практики:

Корнеев Сергей Олегович, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.	5-7
2. Результаты освоения программы профессионального модуля.	8
3. Структура и содержание профессионального модуля.	9-10
4. Условия реализации профессионального модуля.	11
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (далее - рабочая программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) входит в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при освоении программ повышения квалификации и переподготовки, и профессиональной подготовке по профессии:

1. Газосварщик;
2. Электрогазосварщик;
3. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах;
4. Электросварщик ручной сварки;
5. Газорезчик;

При наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

Опыт работы не требуется.

Основной вид профессиональной деятельности (ВПД):

- 4.3.1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;

Профессия может быть востребована в промышленности, народном хозяйстве и в бизнесе

1.2. Цели и задачи рабочей программы производственной практики

Целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

Иметь практический опыт:

- 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;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

Уметь:

- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- подготавливать сварочные материалы к сварке;
- зачищать швы после сварки;
- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

Знать:

- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- необходимость проведения подогрева при сварке;
- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- влияние основных параметров режима и пространственного положения

- при сварке на формирование сварного шва;
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
 - основы технологии сварочного производства;
 - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
 - основные правила чтения технологической документации;
 - типы дефектов сварного шва;
 - методы неразрушающего контроля;
 - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
 - способы устранения дефектов сварных швов;
 - правила подготовки кромок изделий под сварку;
 - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
 - правила сборки элементов конструкции под сварку;
 - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
 - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
 - правила технической эксплуатации электроустановок;
 - классификацию сварочного оборудования и материалов;
 - основные принципы работы источников питания для сварки;
 - правила хранения и транспортировки сварочных материалов;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего – 216 часов, в том числе:
ПП.01 (4 семестр) – 216 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями(ОК):

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 7.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 8.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план рабочей программы производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов (производственной практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. ЛПЗ, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. - 1.8.	ПМ.01.-ПП.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	216					216
Всего		216					216

3.2. Содержание обучения по программе производственной практики

	Код раздела и виды работ производственной практики (ПП)	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.01.-ПП.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки			
<p>Тема 1. Выполнение типовых слесарных операций.</p> <hr/> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ОК 1 - ОК 6.</p>	<p>Инструктаж по охране труда при выполнении подготовительно-сварочных работ. Читать чертежи средней сложности.</p> <p>Выполнять типовые слесарные операции при подготовке металла к сварке.</p>	6	3
	<p>Выполнять типовые слесарные операции при подготовке металла к сварке.</p>	18	3
<p>Тема 2. Выполнение подготовки сварочного оборудования под сварку</p> <hr/> <p>ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 1 - ОК 6.</p>	<p>Выполнять подготовку трансформаторов и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки.</p>	6	3
<p>Тема 3. Выполнение сборки деталей под сварку прихватками.</p> <hr/> <p>ПК 1.5, ПК 1.6, ОК 1 - ОК 6.</p>	<p>Выполнять сборку деталей под сварку прихватками и проверять точности сборки.</p>	18	3
	<p>Выполнять сборку деталей под сварку прихватками и проверять точности сборки.</p>	18	3
<p>Тема 4: выполнение обработки сварочных швов.</p> <hr/> <p>ПК 1.6, ПК 1.8, ОК 1 - ОК 6.</p>	<p>Выполнять зачистку швов после сварки.</p>	30	3

<p>Тема 5: Определение дефектов сварочных швов.</p> <hr/> <p>ПК 1.6, ПК 1.8, ОК 1 - ОК 6.</p>	<p>Определять дефекты сварных швов и соединений</p>	30	3
<p>Тема 6: Устранение дефектов в сварочных швах.</p> <hr/> <p>ПК 1.6, ПК 1.8, ОК 1 - ОК 6.</p>	<p>Предупреждать и устранять различные дефекты в сварных швах</p>	54	3
<p>Тема 7: выполнение горячей правки конструкций.</p> <hr/> <p>ПК 1.7, ОК 1 - ОК 6.</p>	<p>Выполнять горячую правку сложных конструкций.</p>	30	3
<p>Тема 8: Пробная квалификационная работа.</p> <hr/> <p>ПК 1.1 - ПК 1.8, ОК 1 - ОК 6.</p>	<p>Пробная квалификационная работа</p>	6	3
4-й семестр		216 ч.	
ИТОГО:		216 ч.	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

- Обучающие обязаны выполнять в установленные сроки все задания предусмотренные данной программой производственной практики.
- Производственная практика проводится на базе организаций и предприятий района: ООО, ЧП, ИП, колхозы, СПК и т.д. после освоения обучающимися профессиональных компетенций на учебной практике в рамках профессионального модуля.
- Аттестация производственной практики проводится на основании отчет по производственной практике.
- Необходимым условием допуска к производственной практике является предоставление документов подтверждающих итоговую положительную оценку по МДК и учебной практике.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий:

Основные источники:

1. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях; практикум, учеб. пособие для студ. учреждений среднего проф. образования В.В.Овчиников- М; Издательский центр «Академия» 2017-160с. ISBN 978-5-4468-0365-1

Дополнительные источники:

1. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях; практикум, учеб. пособие для студ. учреждений среднего проф. образования В.В.Овчиников- М; Издательский центр «Академия» 2017-160с. ISBN 978-5-4468-0365-1
1. Интернет-ресурсы

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. Результаты практики определяются программой практики. По результатам практики руководителями практики от образовательного учреждения и организации формируется отзыв, а также производственная характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.
2. В период прохождения практики обучающийся ведет дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией. В качестве приложений к отчету (дневнику) практики обучающийся оформляет графические, аудио-видео-фотоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.
3. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов её прохождения. Оценка по результатам практики выставляется при условии положительной характеристики, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике. При неудовлетворительной оценке практики по уважительным причинам обучающемуся предоставляется возможность пройти практику снова параллельно с теоретическим обучением.
4. Отчеты о результатах прохождения практики представляются обучающимся руководителю практики от образовательного учреждения. Руководитель практики отчеты и другие документы вместе с итоговой ведомостью сдает старшему мастеру. Обучающиеся, не прошедшие в полном объеме практику или получившие неудовлетворительную оценку, к государственной итоговой аттестации не допускаются и подлежат отчислению из техникума.
5. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. После аттестации по итогам практики обучающиеся сдают квалификационный экзамен по профессиональному модулю. В состав комиссии включаются заведующий по учебно-производственной работе, представитель организации и преподаватели профессионального цикла.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Знание обозначений сварных швов; Чтение технологических карт;	Соответствие нормативам и последовательности выполнения работ. Зачёты по темам на занятиях учебной практики.
ПК1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	Умение пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ. Тестирование. Диф.зачет Комплексный экзамен по итогам профессионального модуля.
ПК1.3. Проверять оснащённость, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;	
ПК1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Правила хранения, транспортировки и подготовке к работе сварочных материалов;	
ПК1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;	

ПК1.6.Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Использование измерительного инструмента для контроля сборки элементов конструкции под сварку;
ПК1.7.Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.	Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
ПК1.8.Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	Выполнения зачистки швов после сварки; Способы устранения дефектов сварных швов;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение рациональных методов и способов решения профессиональных задач; Оценка эффективности и качества выполненных работ;	

<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; Четкое представление всех последствий принятых решений; Понимание своей роли и ответственности за принятые решения.</p>
<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Эффективный поиск и отбор необходимой информации.</p>
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникативных технологий для решения задач</p>
<p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>толерантное отношение к коллегам и партнерам. Взаимодействие с партнерами (обучающимися параллельно, преподавателями, мастерами, специалистами и др.) в процессе обучения.</p>

<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Участие объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
<p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>умение использовать полученную информацию при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг.</p>

5.3. Аттестация производственной практики проводится на основании результата (документа) пробной квалификационной работы обучающихся.

5.4. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является предоставление документов подтверждающих прохождения производственной практики по профессиональному модулю.