

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**

*(вид практики)*

профессионального модуля **ПМ. 04 Частично механизированная  
сварка (наплавка) плавлением**

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


*(код, наименование профессии)*

РАССМОТРЕНА  
Методической комиссией  
электротехнического производства

Разработана на основе ГОС СПО ЛНР  
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной  
и частично механизированной сварки  
(наплавки)

Протокол № 1  
от «08» сентября 2020 г.

Председатель комиссии

 Л.С. Саух

Заместитель директора по УПР

 Меренкова Е.В.

Рабочая программа утверждена на 2021 / 2022 учебный год

Протокол № 1 заседания МК от «31» августа 2021 г.

Председатель МК  Л.С. Саух

Рабочая программа утверждена на 2022 / 2023 учебный год

Протокол № 1 заседания МК от «31» 08 2022 г.

Председатель МК  Л.С. Саух

Рабочая программа утверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа утверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_

Составители: Барков Алексей Алексеевич, мастер производственного обучения, ГБОУ СПО ЛНР «Луганский колледж информационных технологий и предпринимательства»

Бородаенко Виктор Викторович, мастер производственного обучения, ГБОУ СПО ЛНР «Луганский колледж информационных технологий и предпринимательства»

Волков Роман Евгеньевич, мастер производственного обучения, ГБОУ СПО ЛНР «Луганский колледж информационных технологий и предпринимательства»

Программа согласована: Пинчук Елена Алексеевна, старший мастер, ГБОУ СПО ЛНР «Луганский колледж информационных технологий и предпринимательства»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

*(указать вид практики)*

## 1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы по профессии (далее - ППКРС) 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

## 1.2. Цели и задачи практики

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

### **иметь практический опыт:**

проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки), проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);

настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;

выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва

### **уметь:**

проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

**знать:**

основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;

сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;

причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

**1.3. Количество часов на производственную практику:**

Всего 3 недели, 105 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результатов практики
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

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК 4.1	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
	ПК 4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
	ПК.4.3	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК.4.1-4.3	ПМ. 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	3/105	В соответствии с учебным планом

#### 3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ. 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	4.1	Организация рабочего места и безопасности труда Подготовка металла к сварке с выполнением слесарных операций (правка, гибка, разметка). Сборка под сварку стыковых соединений	7
	4.1-4.3	Сборка и сварка угловых и тавровых соединений. Порядок выполнения сборки, постановки прихваток, техники и технологии наплавки, сварки.	7
		Выполнение частично механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях.	7
		Выполнение частично механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях.	7
		Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газах и смесях кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях.	7
		Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газах и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин толщиной 6, 8 и 10 мм и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали.	7

	Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.	7
	Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм.	7
	Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм.	7
	Сварка несложных деталей из цветных металлов в среде инертных газов	7
	Дуговая резка угольным и металлическим электродом: разметка и вырезка фланцев, колец, различных круглых и фигурных отверстий; резка углов и швеллеров, пробивка отверстий на пластинах, резка труб.	7
	Выполнение ручной сварки в защитных газах средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей.	7
	Выполнение ручной сварки в защитных газах средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из цветных металлов и сплавов.	7
	Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва	7
ПК 4.1-4.3	Проверка качества сварных швов, устранение дефектов в сварных швах. Дифференцированный зачет	7
	<b>Итого:</b>	<b>105</b>



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- ГОС СПО ЛНР по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

- Приказ МОН ЛНР от 02.03.2017 №84 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (на базе рабочей профессии))»

- Примерная программа профессионального модуля ПМ. 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

- Рабочая программа производственной практики

- Договоры с предприятием о проведении производственной практики.

### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Направление деятельности предприятия/организации должно совпадать с профилем подготовки обучающихся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Материально-техническая база предприятия/организации должна соответствовать следующим требованиям:

- оснащенность современным оборудованием;

- наличие квалифицированного персонала;

- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

### **4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1.Чернышов Г.Г. Технология сварки плавлением и термической резки /Г.Г. Чернышов.- Москва: «Академия», 2011.-240с.

2.Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов/Г.Г. Чернышов. - Москва: «Академия», 2010.-496с.

3.Галушкина В.Н.Технология производства сварных конструкций/ В.Н. Галушкина - Москва:«Академия», 2011.-192с.

Дополнительные источники:

1.Овчинников В.В. Технология газовой сварки и резки металлов / В.В.Овчинников - Москва: «Академия», 2010.-240с.

2.Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов /(М.Д. Банов, Ю.В.Казаков, М.Г. Козулин и др.).- Москва: «Академия», 2010.-400с.

3.ЧернышовГ.Г Справочник электрогазосварщика и газорезчика/(Г.Г. Чернышов, Г.В. Полевой, А.П. Выборнов и другие) - Москва «Академия», 2012.-400с.

4.Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка/ В.С. Виноградов.- Москва: «Академия», 2012.-320с.

Электронный ресурс «Сварка». Форма доступа:

- [www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru)

- [www.svarka.net](http://www.svarka.net)

- [www.prosvarky.ru](http://www.prosvarky.ru)

#### **4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации**

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения): высшее профессиональное или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы: стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к руководителям практики от организации:

Руководители производственной практикой от организации, должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ГОС СПО для выпускников, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии.

#### **4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Обучающийся допускается к работе только после прохождения инструктажа по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся обязан:

Соблюдать требования пожарной безопасности, а также поддерживать противопожарный режим; знать месторасположение первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов, планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара;

Выполнять меры предосторожности при проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;

В случае обнаружения пожара сообщить о нем руководителю практики, в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара;

Знать месторасположение средств оказания медицинской помощи, уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему при несчастном случае;

При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений и инструментов, а также других недостатков или опасностей на рабочем месте немедленно сообщить непосредственному руководителю и приостановить выполнение работы. Приступить к работе можно с разрешения руководителя после устранения всех недостатков и опасностей.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения практических работ.

Производственная практика заканчивается дифференцированным зачётом.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник производственной практики;
- аттестационный лист;
- производственная характеристика.

### 5.1. Результаты освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых сталей и цветных металлов и сплавов сталей во всех пространственных положениях сварного шва; выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	обоснованный выбор инструмента и материала; правильность выбора режимов сварки; правильность выполнения трудовых приемов и способов сварки неплавящимся электродом в защитном газе; соблюдение технологии сварки; соблюдение требований на сварные швы; соблюдение техники безопасности при выполнении сварочных работ; правильная организация рабочего места.	оценка выполнения работ по производственной практике
ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки плавлением; выполнять частично механизированную сварку плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении	оценка выполнения работ по производственной практике

	сварного шва; соблюдать технику безопасности при выполнении частично механизированной сварки плавлением; организация рабочего места.	
ПК.4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей	проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной наплавки; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной наплавки; выполнять частично механизированную наплавку простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; соблюдать технику безопасности при выполнении частично механизированной наплавки; проверять организацию рабочего места.	оценка выполнения работ по производственной практике

## 5.2. Результаты освоения общих компетенций

<b>Освоенные общие компетенции</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	анализ ситуации на рынке труда; быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы; участие в работе кружка технического творчества; участие в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах; активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; создание учащимися портфолио о престижности профессии.	наблюдение за выполнением работ на производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	определение цели и порядка работы; обобщение результата; использование в работе полученные ранее знания и умения; рациональное распределение времени при выполнении работ.	наблюдение за выполнением работ на производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую	оценка рабочей ситуации в соответствии с поставленными	наблюдение за выполнением работ

ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	целями и задачами через выбор соответствующих материалов; решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении практических работ и творческих заданий; участие в заседании творческой лаборатории.	на производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	использование различных источников информации для формирования мастерства и профессионального роста и личностного развития.	наблюдение за выполнением работ на производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИТК; работа с Интернет-ресурсами.	наблюдение за выполнением работ на производственной практике
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с учащимися, мастерами п/о, преподавателями в ходе обучения; понимание и четкость представления того, что успешность и результативность работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; умение работать в группе; наличие лидерских качеств; участие в самоуправлении; участие в культурно-массовых мероприятиях; соблюдение принципов профессиональной этики	наблюдение за выполнением работ на производственной практике