

ОГБПОУ «Кораблинский агротехнологический техникум г.Кораблино»

«Утверждаю»

Директор ОГБПОУ

«Кораблинский агротехнологический  
техникум»

\_\_\_\_\_ Плотникова Т.К.

«27» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05. Газовая сварка (наплавка)**

ПО ПРОФЕССИИ

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

2021 г.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО)

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

- Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05.Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

Организация-разработчик: ОГБПОУ Кораблинский агротехнологический техникум»

Разработчики:

Коледенков В.И. – мастер производственного обучения  
– преподаватель первой квалификационной категории

*Рассмотрено*

*На заседании методической комиссии*

*Протокол № \_\_\_\_\_*

*От «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.*

*Председатель*

\_\_\_\_\_

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05.</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ05</b>	5
<b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05.</b>	6
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05.</b>	8
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05. (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	11

## **ПМ.05 ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения вида деятельности): Газовая сварка (наплавка) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

### **1.2 Цели и задачи производственной практики профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);
- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

**уметь:**

- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);
- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);
- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

**знать:**

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);
- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);
- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- правила эксплуатации газовых баллонов;
- правила обслуживания переносных газогенераторов;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

**1.3. Количество часов производственной практики: – 324 часов**

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Газовая сварка (наплавка), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку
ОК 1	Принимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.



<b>Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки)</b>	Сварочные флюсы <b>72</b>	6
	Сварочная проволока	6
	Легированные ленты	6
	Основные требования к сварочным и наплавочным материалам для газовой сварки и наплавки	6
	Подбор сварочных материалов для газовой сварки	6
	Подбор наплавочных материалов для газовой наплавки	6
	Особенности горючих газов	6
	Особенности горючих газов	6
	Маркировка сварочных флюсов для газовой сварки (наплавки)	6
	Маркировка сварочной проволоки для газовой сварки	6
	Маркировка сварочных флюсов для газовой сварки (наплавки)	6
<b>Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки)</b>	Способы ручной газовой сварки	12
	Правка изделий и термическая обработка	12
	Подготовка изделия к газовой сварке и наплавке	12
	Режимы газовой сварки и наплавки	12
	Техника выполнения стыковых швов в различных пространственных положениях	12
	Техника выполнения угловых швов в различных пространственных положениях	12
	Выполнение газопламенных работ правым способом	6
	Выполнение газопламенных работ левым способом	6
	Техника выполнения стыковых швов в нижнем положении	6
	Техника выполнения стыковых швов в горизонтальном положении	6
	Техника выполнения стыковых швов в вертикальном положении	6

	Подбор параметров режима газовой сварки	6
<b>Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</b>	Сварка сталей	6
	Сварка чугуна	6
	Сварка алюминия и его сплавов	6
	Сварка меди и ее сплавов	6
	Особенности газовой сварки углеродистых сталей	6
	Особенности газовой сварки легированных сталей	6
	Особенности газовой сварки чугуна	6
	Особенности газовой сварки алюминия и его сплавов	6
	Сварка цветных металлов	6
	Особенности газовой сварки меди и ее сплавов	6
	Особенности газовой сварки меди и ее сплавов	6
	Термическая сварка при газовой сварке	6
		<b>Итого</b>



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика является обязательным разделом ППКРС и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика обучающихся проводится, как правило, в мастерских, лабораториях образовательного учреждения и может так же проводиться в организациях на основе прямых договоров между организацией и образовательным учреждением.

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

Производственная практика проводится рассредоточено.

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

Реализация программы практики предполагает обязательного наличия оснащённых следующих мастерских и лабораторий:

#### **Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений:**

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
3. Лупа;
4. УЗ-дефектоскоп;
5. Печь для прокали электродов;
6. Источник УФ-света;
7. Дефектоскопические материалы;
8. Щупы, шаблоны;
9. Баллон с инертным газом;
10. Манометр для воды;
11. Гидравлический насос;
12. Разрывная машина МИРИ-К;
13. Микроскоп

#### **Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

##### **Слесарная мастерская:**

1. Верстаки по количеству рабочих мест;
2. Слесарные инструменты;
3. Плита для правки;
4. Рычажные ножницы;
5. Домкрат;

6. Токарный станок.

**Сварочная мастерская:**

**Мастерская переменного тока:**

1. Трансформатор сварочный ТС-500;
2. Кабины;
3. Рабочий стол;
4. Щётка металлическая;
5. Линейка металлическая;
6. Металлоотходы;
7. Угольник металлический;
8. Инструкционные карты;
9. Плакаты;
10. Стенды;
11. Макеты;
12. Учебные элементы.

**Мастерская постоянного тока:**

1. Реостатный балластник
2. Рабочий стол
3. Электродержатель .
4. Классная доска
5. Кабины
6. Щётка металлическая
7. Линейка металлическая
8. Металлоотходы
9. Угольник металлический
10. Инструкционные карты
11. Плакаты
12. Стенды
13. Макеты
14. Учебные элементы
15. Огнетушитель

**Мастерская газосварочная:**

1. Баллон ацетиленовый
2. Баллон кислородный
3. Газосварочная горелка
4. Резак кислородный

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Газовая сварка (наплавка): учебник\Овчинников В.В.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Дополнительные источники:

1. Технология производства сварных конструкций: учебник / Галушкина Н. В.- М.: Издательский центр «Академия», 2017.

2. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник / овчинников В.В. –М: Издательский центр «Академия», 2018

3. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник / овчинников В.В. –М: Издательский центр «Академия», 2018

4. Контроль качества сварных соединений: учебник / овчинников В.В. –М: Издательский центр «Академия», 2018

Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник для начального профессионального образования/ Овчинников В.В.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240с.

5. Основы теории сварки и термической резки металлов: учебник для начального профессионального образования/ Чернышов Г.Г.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 208с.

6. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для начального профессионального образования/ Овчинников В.В.- М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 272с.

7. Технология газовой сварки и резки металлов: учебник для начального профессионального образования/ Овчинников В.В.- М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 240с.

8. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: иллюстрированное пособие/ составитель Овчинников В.В. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. 24 плаката.

12. Газоэлектросварщик: новый строительный справочник/ Федотов А.А., Чебан В.А. – Ростов н/Д: «Феникс», 2016. 253с

Интернет-ресурсы:

2 [http:// www.gazosvarka.ru/](http://www.gazosvarka.ru/)

3. [http:// www.svarka. com/](http://www.svarka.com/)

4. [http:// www.uzim.ru/instrument\\_svarka/](http://www.uzim.ru/instrument_svarka/)

5. [http:// www.osvarke.com/ defekt.htm](http://www.osvarke.com/defekt.htm)

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

<b>Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВД)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ производственной практики
настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ производственной практики
владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ производственной практики