

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК**

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

**Махачкала – 2020**

## **Вид практики, способ и форма его проведения**

Рабочая программа производственной практики – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05 ППКРС СПО по каждому из осваиваемых на практике видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии

Производственная практика проводится в соответствии с ФГОС СПО согласно учебному плану. Производственная практика по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при освоении дисциплин профессиональных циклов.

Производственная практика организуется на предприятиях, в организациях и учреждениях Республики Дагестан. При реализации производственной практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки. Перечень базовых предприятий, учреждений и организаций, с которыми заключены договора на прохождения производственных практик:

1. Договор об организации проведения практики обучающихся с ООО «Унисервис» от 06.012.2020г.
2. Договор об организации проведения практики обучающихся с ООО «Махачкалинский машиностроительный завод» от 06.12.2020г.

В процессе прохождения практики, обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы.

Зачисление обучающегося на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики. Практика может быть организована полностью или частично с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в профильной организации/структурном подразделении ДГУНХ в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики как со стороны университета, так и со стороны профильной организации.

При реализации производственной практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

## **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности:

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
3. Газовая сварка (наплавка)

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>
<b>ВД. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;</b>	
<b>ПК 1.1</b>	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
<b>ПК 1.2</b>	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
<b>ПК 1.3</b>	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
<b>ПК 1.4</b>	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
<b>ВД. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>	
<b>ПК 2.1.</b>	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
<b>ПК 2.2.</b>	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
<b>ВД. Газовая сварка (наплавка)</b>	
<b>ПК 5.1.</b>	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва

<b>ПК 5.2.</b>	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
----------------	---

Овладение обучающимися общими(ОК) компетенциями

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>
<b>ОК 1.</b>	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
<b>ОК 2.</b>	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
<b>ОК 3.</b>	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
<b>ОК 4.</b>	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
<b>ОК 5.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6.</b>	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством

### **Место производственной практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения видов деятельности:

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
3. Газовая сварка (наплавка)

### **Объем практики и ее продолжительность в неделях либо в академических часах.**

Количество недель/часов на освоение программы производственной практики - 23 недели /828 часов,

в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 – 108 часов,
- в рамках освоения ПМ.02 – 396 часов,
- в рамках освоения ПМ.05 – 324 часа;

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в виде защиты отчета по практике. Сроки практики для обучающихся определяются учебным планом и

календарным учебным графиком по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час.)	Сроки проведения
ОК 1 - 8 ПК 1.1 - 1.4	ПМ01.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	108	2семестр
ОК 1 - 8 ПК 2.1, 2.2.	ПМ.02.Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	396	4семестр 5 семестр
ОК 1 - 8 ПК 5.1, 5.2.	ПМ05.Газовая сварка (наплавка)	324	6 семестр

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### **ПМ01.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки**

Тема 1.1. Требования безопасности труда при подготовке металла под сварку. Разметка контурных деталей по шаблонам.

Тема 1.2. Гибка сортового металла под заданный угол.

Тема 1.3. Сборка кронштейнов.

Тема 1.4. Сборка прогонов перил по разметке.

#### **Раздел 01.02.Технология производства сварных конструкций.**

Тема 1.1. Требования безопасности труда при дуговой сварке конструкций. Чтение чертежей по сварке

Тема 1.2. Подготовка кромок труб под сварку

Тема 1.3.Сварка патрубков.

Тема 1.4.Сварка решетки из профиля.

#### **Раздел 01.03.Основы технологии сварки и сварочное оборудование**

Тема1.1Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Обслуживание постов ручной дуговой сварки.

Тема 1.2.Подготовка рабочего места и сварочной цепи к работе.

Тема 1.3. Приемы работы с электросварочным оборудованием.

#### **Раздел 01.04.Контроль качества сварных соединений**

Тема 1.1. Вводное занятие. Требования безопасности при контроле сварных швов. Проверка точности сборки узлов шаблонами.

Тема 1.2. Проверка качества сборки конструкций измерительными инструментами.

Тема 1.3. Контроль качества однослойного шва внешним осмотром.  
Контроль качества многослойного шва внешним осмотром  
Тема 1.4. Контроль качества шва мерительными инструментами.  
Контроль качества шва универсальным шаблоном.  
Тема 1.5. Контроль качества шва наливом воды.  
Контроль качества шва капиллярным методом.  
Тема 1.6. Контроль качества шва цветной дефектоскопией. Контроль параметров шва шаблонами и щупами.

## **ПМ.02.Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**

Тема 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.  
Тема 1.2.Подготовка рабочего места и сварочной цепи к работе.  
Тема 1.3. Сварка стыковых швов с двухсторонней разделкой кромок.  
Тема 1.4. Укрупнение листовых конструкций  
Тема 1.5. Сварка арматурной сетки.  
Тема 1.6. Сварка ограждений из полосовой стали.  
Тема 1.7. Сварка ограждений из прута.  
Тема 1.8. Сварка кронштейнов.  
Тема 1.9. Заварка раковин.  
Тема 1.10. Сварка лестничных стоек.  
Тема 1.11. Сварка стыковых соединений трубопроводов.  
Тема 1.12.Приварка плоских фланцев к трубопроводам.  
Тема 1.13. Приварка плоских фланцев к трубопроводам  
Тема 1.14. Сварка патрубков в трубопроводы.  
Тема 1.15. Приварка косынок к фермам.  
Тема 1.16. Сварка безнапорных водопроводов  
Тема 1.17. Сварка емкостей из листового проката  
Тема 1.18. Сварка тройника трубопроводов.  $S=5,0\text{мм}$ .  
Тема 1.19. Сварка заглушек трубопроводов различного диаметра.  
Тема 1.20. Приварка фланцев большого сечения  
Тема 1.21. Сварка ящика для металлоотходов  
Тема 1.22 Сварка урны для мусора  
Тема 1.23. Сварка защитных сеток на приемные трубы  
Тема 1.24. Горизонтальная сварка труб  $\text{Ø } 32\text{-}40 \text{ мм } S=3,2\text{мм}$   
Тема 1.25. Сварка трубопроводов различными способами  
Тема 1.26. Сварка арматурных сеток и каркасов  
Тема 1.27. Сварка балочных конструкций  
Тема 1.28. Сварка поворотных стыков трубопровода  
Тема 1.29. Сварка фермы треугольной формы  
Тема 1.30. Сварка двутавровой балки  
Тема 1.31. Сварка станины  
Тема 1.32. Сварка станины  
Тема 1.33. Сварка листовых конструкций

Тема 1.34. Сварка листовых конструкций  
Тема 1.35. Проверочная работа ПК 2.1.  
Тема 2.1 Сварка изделий из алюминия  
Тема 2.2 Сварка изделий из чугуна  
Тема 2.3 Сварка бобышек в сварных узлах из алюминиевых сплавов  
Тема 2.4 Сварка рёбер в сварных узлах из алюминиевых сплавов  
Тема 2.5 Сварка гильзы на опору из медных и медно – никелиевых сплавов  
Тема 2.6 Сварка детали рамы из алюминиевых сплавов  
Тема 2.7 Сварка под хромирование изделия из латуни  
Тема 2.8 Сварка штуцера в собранных сварных узлах из алюминиевых сплавов  
Тема 2.9 Сварка фланцев в собранных сварных узлах из алюминиевых сплавов  
Тема 2.10. Сварка угольников в собранных сварных узлах из медных сплавов  
Тема 2.11. Сварка стаканов в собранных сварных узлах из медных сплавов  
Тема 2.12 Сварка перегородки и планки в сварных узлах из алюминиевых сплавов  
Тема 2.13 Сварка крестовины в сварных узлах из алюминиевых сплавов  
Тема 2.14 Сварка донышков в собранных сварных узлах из медных сплавов  
Тема 2.15. Проверочная работа ПК 2.2.  
Тема 3.1 Наплавка режущих инструментов для металлообработки б б  
Тема 3.2 Наплавка ходового колеса крана  
Тема 3.3 Устранение трещин наплавкой в различных конструкциях  
Тема 3.4 Наплавка пластин из хромистой стали  
Тема 3.5 Наплавка поверхности штампа  
Тема 3.6 Наплавка валиков на пластины из сплавов на основе меди, алюминия, никеля

### **ПМ05.Газовая сварка (наплавка)**

Сварка тавровых узлов под вспомогательные механизмы  
Сварка кронштейнов  
Сварка поворотных стыков трубопровода  
Сварка предохранительных стоек  
Сварка стеллажей  
Сварка плит, уголков  
Сварка кронштейнов  
Сварка кронштейнов  
Сварка фланцев простых из металла толщиной свыше 3-х мм  
Сварка трубопроводов наружных и внутренних сетей водоснабжения  
Сварка медных и латунных труб различного диаметра  
Сварка коробок охладителей вентиляционных систем  
Сварка алюминиевой станины электродвигателя  
Сварка машиностроительных конструкций  
Сварка картеров крупных моторов  
Сварка перегородок и планок из алюминиевых сплавов

Сварка штуцеров из медных и других сплавов  
Сварка автомобильных каркасов  
Сварка автомобильных каркасов  
Сварка фланцев из алюминиевых сплавов  
Сварка бобышек из медно – никелиевых сплавов  
Сварка рамы из алюминиевых сплавов  
Сварка изделий из меди и её сплавов  
Сварка изделий из чугуна  
Сварка труб газовыхлопных медных  
Сварка вьюшек из цветных сплавов  
Наплавка на чугунной пластине слоя латуни.  
Заварка раковин и трещин на отливках из цветных сплавов  
Наплавка на участке предварительной сборки подвесок, фундаментов под электрооборудование  
Наплавка простых детали из титана и его сплавов  
Наплавка дефектов деталей автомобилей  
Наплавление раковин на необрабатываемых местах стальных и чугунных мелких отливок  
Наплавление раковин на необрабатываемых местах стальных и чугунных мелких отливок  
Наплавка резервуаров, не требующих гидроиспытаний на непроницаемость  
Наплавка в различных пространственных положениях выгородок, переборок  
Наплавка воздухораспределителей, труб вентиляции  
Наплавка трещин корпуса компрессоров  
Наплавка участков горелого чугуна  
Наплавка резцов  
Наплавка деталей больших размеров  
Наплавка подвесок, хвостовиков

**Аннотации рабочих программ производственной практики  
составлена старшим преподавателем ПК ДГУНХ Мамедовым К.Х.**