

**АЛЧЕВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧЕРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПП.03 Производственная практика**

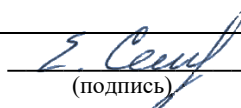
**по специальности  
22.02.06 Сварочное производство**

Рабочая программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПОП СПО по профессии 22.02.06 Сварочное производство

1. Семикитная Елена Геннадьевна, преподаватель

---

« 16 » 05 2023

  
(подпись)

2. Боровик Владимир Анатольевич, мастер производственного обучения

---

« 16 » 05 2023

  
(подпись)

Рассмотрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов,

протокол от « 14 » 05 2023 № 16  
(номер протокола)

Председатель комиссии

  
(подпись)

Боровик В.А.  
(фамилия, имя, отчество)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
- 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
- 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности), является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» в части освоения основных видов деятельности (ВД):

### **ВД.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

### **ВД.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий;**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.

### **ВД.03 Контроль качества сварочных работ;**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки **ВД.04 Организация и планирование сварочного производства.** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

### **ВД.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 5.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики:**

Производственная практика (по профилю специальности) имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности 22.02.06 Сварочное производство, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

### **Требования к результатам освоения производственной практики.**

В результате освоения производственной практики по виду деятельности

#### **«Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций»**

обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
  - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
  - хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

В результате освоения производственной практики по виду деятельности

#### **«Разработка технологических процессов и проектирование изделий»**

обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- соединений и конструкций;
  - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
  - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации;
  - разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;

В результате освоения производственной практики по виду деятельности

#### **«Контроль качества сварочных работ»**

обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
  - обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
  - предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформления документации по контролю качества сварки;

В результате освоения производственной практики по виду деятельности

#### **«Организация и планирование сварочного производства»**

обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
  - выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
  - применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
  - организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по

Единой системе планово-предупредительного ремонта;  
–обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ; В результате освоения производственной практики по виду деятельности

**«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- проверки оснащенности 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;

**1.3. Общий объем времени, предусмотренный на освоение рабочей программы производственной практики:**

всего – **648** часов, в том числе:

в форме практической подготовки – 648 часов; ПП.01 – 144 часа;

ПП.02 – 144 часа;

ПП.03 – 108 часов;

ПП.04 – 72 часа.

ПП.05 – 180 часов;

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатами освоения производственной практики является освоение обучающимися видов деятельности по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05 по основным видам деятельности (ВД):

**ВД.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;**

**ВД.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий; ВД.04 Организация и планирование сварочного производства.**

**ВД.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций
ПК 2.3	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
ПК 5.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.



### 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

<b>Коды профессиональных компетенций</b>	<b>Наименование разделов практики</b>	<b>Количество часов</b>
ОК 1-9 ПК 3.1- ПК 3.4	ПП.03 Контроль качества сварочных работ	108

### 3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), меж-дисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание производственной практики	Объем часов
ПП.03 Контроль качества сварочных работ	<b>Содержание:</b>	<b>108</b>
	<p>1. Визуальный и измерительный контроль качества сварных конструкций с выполнением всех видов работ, предусмотренных учебной практикой в соответствии с требованиями технического процесса (виды дефектов сварных соединений; дефекты металлургической группы (горячие и холодные трещины, поры, шлаковые включения). Причины их возникновения; дефекты технологической группы (непровар, подрез, прожог, наплыв, не заваренный кратер). Причины их возникновения).</p> <p>Контроль качества сварных конструкций с выполнением всех видов работ, предусмотренных учебной практикой в соответствии с требованиями технического процесса (методы контроля сварных соединений, применяемые на предприятии; методы, выявляемые наружные дефекты; методы, выявляющие внутренние дефекты; методы, определяющие механические характеристики сварных соединений; оборудование для контроля сварных соединений, применяемое на предприятии; оборудование и приборы, выявляющие наружные дефекты; оборудование и приборы, выявляющие внутренние дефекты; оборудование и приборы, определяющие механические характеристики сварных швов).</p> <p>3. Контроль качества сварных конструкций с выполнением всех видов работ, предусмотренных учебной практикой в соответствии с требованиями технического процесса (создание предварительной деформации перед сваркой; жесткое закрепление деталей перед сваркой; применение электродов с осевым покрытием; предварительный подогрев свариваемых кромок; механическая обработка поверхности металла шва; вырубка дефектных мест в сварных швах; механическая и термическая правка сварных соединений; удаление трещин в сварных соединениях).</p> <p>4. Контроль качества сварных конструкций с выполнением всех видов работ, предусмотренных учебной практикой в соответствии с требованиями технического процесса (проведение визуального и измерительного контроля сварного соединения; проведение контроля на непроницаемость и герметичность; проведение разрушающего контроля (на разрыв, ударную вязкость на растяжение) сварного соединения; составление акта (заключения) о годности сварного соединения)</p>	

	5. Оформление актов ОТК, заключений о приемке, заявок и т.д.	
--	--	--

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие проведения производственной практики в составе профессиональных модулей ПМ01, ПМ02, ПМ03, ПМ04, ПМ.05 на предприятиях и в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и предприятием или организацией, куда направляются студенты. Производственная практика проводится на базе сварочных и сборочно-сварочных цехов, сварочных и ремонтных участков, предприятий/организаций, куда направляются обучающиеся.

Оснащение сварочных и сборочно-сварочных цехов, сварочных и ремонтных участков ремонтных бригад.

#### **1. Оборудование:**

Источники питания сварочной дуги:

- 1) сварочные выпрямители ВД – 306 Д и ВД – 506 Д .
- 2) сварочный трансформатор ТДМ 505 - У2.
- 3) инверторный источник питания АРС – 250;
- 4) инверторный источник питания Invertec – V 350pro.

Комплект оборудования для газовой сварки: баллон кислородный, баллон ацетиленовый, редуктор газовый кислородный и ацетиленовый, предохранительный клапан кислородный и предо- хранительный клапан горючего газа.

Дополнительное оборудование: реостат балластный РБ - 301 ; углошлифовальная машина УШМ.

#### **2. Инструменты и приспособления:**

Электрододержатель; прямой сварочный провод (длиной не менее 5 метров); Обратный сварочный провод с зажимом (длинной не менее 5 метров); молоток-шлакоотделитель; щетка с метал- лической щетиной; сборочные шаблоны; ацетилено-кислородная горелка; ацетилено-кислородный резак; газовый рукав первого класса (длиной не менее 10 метров); газовый рукав третьего класса (длиной не менее 10 метров); отвертка универсальная; ключ гаечный 32; ключ гаечный 27; ключ гаечный 10; круг отрезной по стали; универсальный шаблон сварщика УШС - 3.

### **4.2. Информационное обеспечение практики. Перечень рекомендуемых учебных изда Основные источники:**

1. В.В.Овчинников Контроль качества сварных соединений: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2017, 223с.
2. О.Н.Куликов Охрана труда при производстве сварочных работ, учебник, М.Академия, 2016, 218с.

#### **Дополнительные источники:**

3. Г.Г.Чернышов Сварочное дело «Сварка и резка металлов» : учебник, М.Академия, 2015,493с.
4. Овчинников В. В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — М.: Издательский центр «Академия», 2015, 262с.
5. Овчинников В. В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2015, 223с.
6. Овчинников В. В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных

процессов: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2012, 253с.

7. Овчинников В. В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — М.: Издательский центр «Академия», 2012, 234с.
8. Вознесенская И.М. Основы теории ручной дуговой сварки учебное пособие НПО.-М.: Академкнига,2005, 250с.
9. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка учебное пособие СПО.-М.: Академия,2007, 313с.
10. Жигалина Т.Н. Сварщик учебное пособие СПО.-М.: Академкнига,2006, 300с.
11. Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов / Под ред. Казакова Ю.В. (8-е изд., стер.) учеб. пособие НПО. – М.: Академия, 2010. 400 с.
12. Маслов В.И. Сварочные работы учебное пособие СПО.-М.: Академия, 2016, 282с.
13. Овчинников В.В. Газосварщик (1-е изд.) учеб. пособие. – М.: Академия, 2010. 64 с.
14. Чернышов Г.Г. Справочник электрогазосварщика и газорезчика / Под ред. Чернышова Г.Г. (3-е изд., стер.) учеб. пособие НПО. – М.: Академия, 2010. 400 с.
15. Юхин Н.А. Ручная сварка при сооружении и ремонте трубопроводов пара и горячей воды: иллюстрированное пособие. – Издательство «Соуэло», 2003
16. Юхин Н.А. Иллюстрированное пособие сварщика. – Издательство «Соуэло», Москва, 2000
17. Юхин Н. А. Дефекты сварных швов и соединений: учебно-справочное пособие. – Издательство «Соуэло», Москва, 2007
18. Юхин Н.А. Выбор сварочного электрода: учебно-справочное пособие. – Издательство «Соуэло», Москва, 2003
19. Малаховский В.А. Руководство для обучения газосварщика и газорезчика: Практическое пособие. – М.: Высш. шк., 1990
20. Чернышов Г.Г. Материалы и оборудование для сварки плавлением и термической резки: учебник, М.Академия, 2012, 235с.
21. Газосварщик: учеб. пособие для нач.проф.образования/ Н.А.Юхин: под ред. О.И.Стеклова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009
22. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: электронный учебник НПО.-М.: Академия-Медиа, 2013.
23. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: электронный учебно-методический комплекс СПО.-М.: Академия-Медиа,2015.
24. Журналы «Сварочное производство»  
  
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)
  - [websvarka.ru](http://websvarka.ru)

#### **4.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса учебного заведения на данный учебный год, и организуется на основе договоров между колледжем и предприятиями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики. Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимся, если оно соответствует программе практики.

Колледж организывает подготовку обучающихся и выдает требуемые документы для прохождения практики: книгу регистрации практической подготовки, дневник,

устанавливает требования к оформлению отчета по производственной практике.

По прибытию на предприятие обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности и правила внутреннего распорядка.

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен вести дневник и составлять отчет, разделенный на разделы в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы.

Отчетными документами по практике являются:

- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики), заверенный печатью организации;

- отзыв руководителя за период практики, дневник с заполненным аттестационным листом, характеристика заверенные печатью.

#### **4.4. Кадровое обеспечение производственной практики**

Руководство производственной практикой от колледжа осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии (специальности) и которые должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководство производственной практикой от организации осуществляется под руководством дипломированного специалиста или квалифицированного руководителя практики.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление схем сварных соединений;</li> <li>- проектирование технологий сборки и сварки конструкций с использованием различных методов, способов и приемов;</li> <li>- выделение эффективных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций.</li> </ul>
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление конструктивных схем сварных конструкций различной сложности;</li> <li>- обоснование выбора оборудования и материалов конструкций, регулирующей и коммуникационной аппаратуры;</li> <li>- демонстрация рациональной схемы сборки конструкции.</li> </ul>
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора сварочного оборудования;</li> <li>- обоснование выбора приспособления для сборки и сварки изделия;</li> <li>- обоснование выбора сварочных материалов и режимов прихватки свариваемых деталей;</li> </ul>
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора оборудования в зависимости от условия эксплуатации;</li> <li>- демонстрация рациональной схемы эксплуатации оборудования и инструментов;</li> <li>- соблюдения правил эксплуатации оборудования.</li> </ul>
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;</li> <li>- выполнение входного контроля основных и сварочных материалов;</li> <li>- определение качества сборки и прихватки; соблюдение техники и технологии сварки;</li> </ul>
ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор методов для контроля металлов и сварных соединений;</li> <li>- выбор оборудования, аппаратуры, приборов и инструментов для контроля металлов, и сварных соединений;</li> <li>- оформление документации по контролю качества сварных соединений;</li> </ul>
ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение методов предупреждения образования дефектов формы шва и сварного соединения и их устранения; выполнение входного контроля основных и сварочных материалов;</li> <li>- осуществление внешнего осмотра и измерений сварных швов;</li> <li>- определение качества сборки и прихватки; - устранение дефектов формы шва и сварного соединения;</li> </ul>
ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление документации по контролю качества сварки;</li> </ul>

ПК 5.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением раз- личных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Правильность пользования оборудованием и аппаратурой для частично механизированной сварки. Соблюдение последовательности выполнения сварочных работ согласно техпроцесса. Соблюдение норм охраны труда и пожарной безопасности.
ПК 5.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением раз- личных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Правильность пользования оборудованием и аппаратурой для частично механизированной сварки. Соблюдение последовательности выполнения сварочных работ согласно техпроцесса. Соблюдение норм охраны труда и пожарной безопасности.
ПК 5.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных де- талей	Правильность выбора режимов наплавки деталей с использованием специальных приспособлений, согласно техпроцесса. Соблюдение норм безопасности труда, правил пожарной безопасности .
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Соответствие профессиональной деятельности требованиям квалификационной характеристики. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профес- сиональных задач, оценивать их эф- фективность и качество.	Организация собственной деятельности по выбору типовых методов и способов выполнения профессиональных задач и самостоятельного оценивания эффективности и качества своего выбора.
ОК 3. Принимать решения в стан- дартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Результативность принятого решения в стандартных и нестандартных ситуациях и осознание ответственности за принятые решения.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обоснованность выбора оптимальных источников информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Выполнение эффективного поиска необходимой информации с целью точного решения профессиональных задач; использование различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно- коммуникативных технологий. Работа с различными прикладными программами Умение оформлять результаты своей деятельности на ПК путем создания графических и мультимедийных объектов.
ОК 6. Работать в коллективе и ко- манде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Эффективность общения с коллегами, руководством, потребителями. Своевременность выполнения профессиональных обязанностей. Соблюдение требований деловой культуры

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Осознание ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания. Демонстрация навыков проведения обоснованного самоанализа и коррекции результатов собственной работы</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Анализ качества организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, планирование способов повышения квалификации, выделение времени на самообразование</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Анализ инноваций в профессиональной области. Выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности</p>