

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
преддипломной практики**

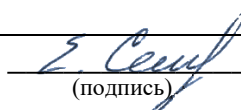
**по специальности  
22.02.06 Сварочное производство**

2023 год

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 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ  
ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

стр.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики, 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.

## 1.2 Цели и задачи преддипломной практики:

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения теоретических курсов и сдачи обучающимися всех экзаменов, зачетов, курсовых проектов, предусмотренных учебным планом по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Задачами преддипломной практики являются обобщение и совершенствование знаний, умений, навыков обучающихся в период обучения по специальности «Сварочное производство», проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях производства по выполнению профессиональных функций, освоение передовой технологии, организации труда и экономики предприятия, приобретение умений организаторской работы, сбор материалов для дипломного проекта.

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

**В результате освоения преддипломной 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 преддипломной 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 преддипломной 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 преддипломной 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;

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

Всего ПДП.00 – **144** часа, в том числе:

в форме практической подготовки – 144 часа.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, а также разработка дипломной работы (дипломный проект) в организациях различных организационно-правовых форм в рамках профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04 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.**

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.
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 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

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

Коды профессиональных компетенций	тов преддипломной практики	Преддипломная практика, часов
ОК 1-9	Раздел 1. ПДП.00 Подготовительный этап	8
ПК 1.1. - ПК 1.4. ПК 2.1. - ПК 2.3. ПК 3.3 - ПК 3.6.	Раздел 2. ПДП.00 Производственный этап	136
	<b>Итого</b>	<b>144</b>

#### 3.2 Содержание преддипломной практики

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание преддипломной практики	Объем часов
<b>Раздел 1. ПДП.00 Подготовительный этап</b>		<b>6</b>
Тема 1.1. Структура предприятия	<b>Содержание:</b> Ознакомление с порядком проведения работ, учетно-отчетной документацией по практике. Режим работы предприятия. Правила внутреннего и трудового распорядка. Основные направления деятельности предприятия, изготавливаемая продукция, ее назначение. Структура предприятия, его техническая оснащенность. Структура управления. Численность работающих. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Взаимодействие предприятия с органами управления и другими субъектами хозяйствования	
<b>Раздел 2. ПДП.00 Производственный этап</b>		<b>138</b>
Тема 2.1. Выполнение обязанностей ИТР в ведущих отделах и цехах предприятия	<b>Содержание:</b> Изучение заготовительных, сборочных и сварочных работ в подготовительных и сборочно-сварочных цехах. Связь подготовительно-заготовительного и сборочно-сварочного цеха. Изучение функций подготовительного и сборочно-сварочного цеха. Организация рабочих мест. Режим труда. Описание численного и квалификационного состава работающих (разряды, категории).	<b>12</b>

	Выбор необходимого материала для сборочно-сварочных работ в зависимости от химического состава и по техническим требованиям чертежей. Разметка материала в соответствии с чертежами. Газорезка материала на заготовки. Зачистка кромок. Сортировка заготовок, перемещение в сборочно-сварочный цех. Составление маршрутных листов на перемещение заготовленного материала, составление заявок на получение необходимого материала со склада, нарядов и другой текущей документации.	
	Функции отдела труда и заработной платы. Нормирование в цеху. Изучение форм оплаты труда, морального и материального стимулирования.	
	Изучение вида собственности предприятия. Источники финансирования. Показатели прибыли и рентабельности. Распределение средств. Состав основных и оборотных производственных фондов.	
	Работа по внедрению новых технологий, по изобретательству и рационализаторству, повышению квалификации рабочих и ИТР.	
Тема 2.2.	<b>Содержание</b>	<b>108</b>
Участие в работах подразделения. Выполнение обязанностей дублера производственного мастера, мастера ОТК, техника-технолога цеха, участка	Расстановка рабочих и бригад. Выдача производственного задания в соответствии с производственными графиками.	
	Составление табелей, нарядов. Обеспечение выполнения в установленный срок производственных заданий по объему, качеству.	
	Мероприятия по снижению трудоемкости изготавливаемых сварных конструкций.	
	Контроль за соблюдением технологических процессов изготовления сварных конструкций, узлов.	
	Инструктажи и мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности.	
	Мероприятия по охране окружающей среды, ресурсосбережению	
	Контроль получаемого материала согласно паспорта.	
	Контроль комплектаций деталей.	
	Соответствие собранных конструкций технической документации.	
	Контроль качества выполненных сварочных работ.	
	Оформление актов на брак.	
	Разработка технологических процессов сварочного производства в соответствии с нормативными документами.	
	Выдача производственного задания рабочим.	
	Составление пооперационного маршрута технологического процесса сварки судовых конструкций узлов, деталей.	
	Составление карт технологического процесса сварки.	
Составление маршрутных, технолого-нормировочных карт.		

	Контроль за соблюдением технологического процесса сварки и правил эксплуатации оборудования.	
Тема 2.3. Обобщение материала и оформление отчета и дневника по практике.	<b>Содержание</b> Результаты изучения, анализа и наблюдений производственных процессов и работы структурных подразделений предприятий. Систематизация материалов, собранных для выполнения дипломного проекта.	<b>12</b>
Тема 2.4. Зачетное занятие.	<b>Содержание</b> Обобщение, контроль, корректировка полученных (приобретенных) знаний.	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		
		<b>Всего: 144</b>

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Реализация рабочей программы преддипломной практики проводится на предприятиях и в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и предприятием или организацией, куда направляются студенты. Преддипломная 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 металлической 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 изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **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 соединения: 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 преддипломной практики**

Преддипломная 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 преддипломной 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 преддипломной практики**

Руководство преддипломной практикой от колледжа осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и которые должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ 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.	- составление схем сварных соединений; - проектирование технологий сборки и сварки конструкций с использованием различных методов, способов и приемов; - выделение эффективных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций.
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	- составление конструктивных схем сварных конструкций различной сложности; - обоснование выбора оборудования и материалов конструкций, регулирующей и коммуникационной аппаратуры; - демонстрация рациональной схемы сборки конструкции.
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	- обоснование выбора сварочного оборудования; - обоснование выбора приспособления для сборки и сварки изделия; - обоснование выбора сварочных материалов и режимов прихватки свариваемых деталей;
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	- обоснование выбора оборудования в зависимости от условия эксплуатации; - демонстрация рациональной схемы эксплуатации оборудования и инструментов; - соблюдения правил эксплуатации оборудования.
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	- выявление причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; - выполнение входного контроля основных и сварочных материалов; - определение качества сборки и прихватки; соблюдение техники и технологии сварки;
ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	- выбор методов для контроля металлов и сварных соединений; - выбор оборудования, аппаратуры, приборов и инструментов для контроля металлов, и сварных соединений; - оформление документации по контролю качества сварных соединений;
ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	- применение методов предупреждения образования дефектов формы шва и сварного соединения и их устранения; выполнение входного контроля основных и сварочных материалов; - осуществление внешнего осмотра и измерений сварных швов; - определение качества сборки и прихватки; - устранение дефектов формы шва и сварного соединения;
ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.	- оформление документации по контролю качества сварки;

ПК 5.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных 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 различных 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 деталей	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 профессиональных задач, оценивать их эффективность 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 стандартных 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Эффективность общения с коллегами, руководством, потребителями. Своевременность выполнения профессиональных обязанностей. Соблюдение требований деловой



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