

Министерство образования Самарской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора колледжа
От 11.04.2025 г. № 363-03.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ»

*программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 22.02.06 Сварочное производство*

Самара, 2025 г.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой

(методической) комиссией

Промышленных технологий

Председатель ПЦМК

_____ Е.А. Решеткова

_____ 2025 г.

Составитель: Мосягина Л.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа по производственной практики (далее ПП.3 профессионального модуля ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ» (далее ПМ.03) разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «21» апреля 2014 г. № 360. (ред. 01.09.2022 приказ №796), а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3	СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
6	ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	11
	ПРИЛОЖЕНИЕ	

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики/ (далее производственная практика) профессионального модуля ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ» является частью основной образовательной программы является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности - ВД Контроль качества сварочных работ, и соответствующих профессиональных компетенций (далее ПК).

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения производственной практики ПМ.03 должен:

иметь практический опыт:

ПО1	Определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
ПО2	Обоснованного выбора использование методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
ПО3	предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
ПО4	Оформления документации по контролю качества сварки.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 144 час.

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

Вариативная часть на производственную практику не предусмотрена

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках ПМ.03 Контроль качества сварочных работ, в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях
ПК 3.2	Обосновано 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

В процессе освоения ПМ обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в

	том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Задания на практику

Код и наименование ПК	Задания на практику
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	<ul style="list-style-type: none">- Ознакомление с предприятием;- Определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;-производить внешний осмотр;-определять наличие основных дефектов
ПК3.2. Обосновано выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	<ul style="list-style-type: none">-Обосновывать выбор и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений;- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером
ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	<ul style="list-style-type: none">- предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;-выявлять дефекты при металлографическом контроле;-использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;

	<ul style="list-style-type: none"> -производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; - производить испытание на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов
ПК3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки	<ul style="list-style-type: none"> - Оформлять документацию по контролю качества сварки: -выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; - заполнять документацию по контролю качества сварных соединений

3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
Тема 1 . Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	<ul style="list-style-type: none"> -Ознакомление с предприятием; - участие в определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; -участие в произведение внешнего осмотра; 	36

	-определять наличие основных дефектов	36
Тема 2 Обосновано выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	<ul style="list-style-type: none"> -Обосновывать выбор и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений; - участие в выборе метода контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; -участие в производстве измерений основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; -участие в определении качества сборки и прихватки наружным осмотром и обмером 	
Тема 3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	<ul style="list-style-type: none"> -участие в предупреждении, выявлении и устранении дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; -выявлять дефекты при металлографическом контроле; -использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; -производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; - участие в испытаниях на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов 	36
Тема 4 Оформлять	- Оформлять документацию по контролю качества сварки:	36

документацию по контролю качества сварки	-выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; - заполнять документацию по контролю качества сварных соединений - Дифференциальный зачет	
	ВСЕГО	144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями (промышленными предприятиями).

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с основной образовательной программой среднего профессионального образования.

Производственная практика ПП.03 по ПМ.03 проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций (промышленных предприятий) и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями (предприятиями), в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики. В данном приказе должен быть указан назначаемый руководитель производственной практики от ПОО.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики, обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

Для преподавателей

1. В. В. Овчинников, Контроль качества сварных соединений, Москва, издательский центр «Академия», 2010 г.

2. В. В. Овчинников, Контроль качества сварных соединений: Практикум, Москва, издательский центр «Академия», 2010 г.

Для студентов

1. В. В. Овчинников, Контроль качества сварных соединений, Москва, издательский центр «Академия», 2010 г.
2. В. В. Овчинников Контроль качества сварных соединений Практикум, Москва, издательский центр «Академия», 2010 г.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. В. Н. Волченко, А. К. Гурвич, А. Н. Моторов и др. Контроль качества сварки: учебное пособие; под редакцией В. Н. Волченко. – М.: Машиностроение, 2011 г.
2. С. Т. Назаров, Методы контроля качества сварных соединений, Машгиз, Москва, 2011 г.
3. Н.П.Алешин, В.Г.Щербинский, Контроль качества сварных работ, Москва «Высшая школа», 2012 г.
4. В.В.Клюев, Ф.Р.Соснин, А.В.Ковалев и др. Неразрушающий контроль и диагностика; под редакцией В. В. Клюева. – М.: Машиностроение, 2015 г.
5. В. Г. Щербинский, Н. П. Алешин, Ультразвуковой контроль сварных соединений. – М.: Издательство МГТУ имени Н. Э. Баумана, 2012 г.
6. С. Б. Моцкин, Контроль качества сварных соединений. – М.: Стройиздат, 2011 г. – 243 с.
7. С. В. Румянцев, В. А. Добромислов, О. И. Борисов, Н. Г. Азаров, Неразрушающие методы контроля сварных соединений. – М.: Машиностроение, 2011 г. - 456 с.

Отечественные журналы

E20994 Журнал «Сварщик в России».

E29565 Журнал «Сварка и диагностика».

Ц15021 Журнал «Автоматическая сварка».

E29547 Журнал «Машиностроение металл обработки сварка». E55271 Издания

ВИНИТИ «Сварка (с указателями)».

Интернет-ресурсы:

1. www.anodsvar.ru Системы автоматизированного проектирования технологий сварки, термической обработки и контроля качества сварных соединений
2. www.svarka.com Сварочный портал
3. www.tctena.ru Школа роботизированной и автоматизированной сварки Технологический центр ТЕНА_ Институт сварки
4. www.info-ua.com Информационно-справочная служба «Центр Информ»
5. www.avantcom.ru Интернет-представительство "Компании Авант"
6. www.lbm.ru Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал
7. www.infobook.ru Информационный книжный портал

8. www.obo.ru Информационно-поисковая система OBO.RU

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководителем производственной практики назначаются мастера производственного обучения и (или) преподаватели дисциплин профессионального цикла, имеющие соответствующее образование или опыт работы на предприятиях машиностроительного комплекса.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, скриншоты выполненных работ, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки/в учебно-производственной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов сварочных соединений.	Разработка профилактических мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений конструкций	Текущий (рубежный) контроль в форме: - контрольных (рубежных) заданий по результатам изучения пройденных тем МДК - отчетов по результатам выполнения лабораторных / практических работ. Проверочных (пробных) производственных работ по каждому виду работ учебной практики; Промежуточная аттестация в форме: - дифференцированного зачета по результатам изучения МДК 03.01 - дифференцированного зачета по результатам прохождения учебной практики; Итоговая аттестация в форме: - экзамена (квалификационного) по показателям оценки каждого ПК и по виду профессиональной деятельности (по ПМ) в целом
ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварочных соединений.	Использование методов и средств измерения параметров для контроля сварочных и смежных технологических операций, качества металла.	
ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварочных соединений и изделий для получения качественной продукции.	Использование современного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры для контроля качества сварных соединений.	
ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества.	Оформление документации по контролю качества сварки в соответствии с требованиями ЕСТД	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	– Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

различным контекстам		процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; — - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; — - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> грамотность устной и письменной речи, — - ясность формулирования и изложения мыслей 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	<ul style="list-style-type: none"> соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, — 	

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций <p>Экзамен</p>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; 	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке 	

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

код и наименование УД/ПМ

22.02.06 Сварочное производство

Дата	Предмет актуализации	Подпись лица, ответственного за актуализацию

--	--	--

Мосягина Людмила Васильевна
Преподаватель

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение**

«Поволжский государственный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ»**

*профессиональный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
22.02.06 Сварочное производство*