

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Выпускающая студентов на государственную итоговую аттестацию»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
С.Н. Нагиева
15.02.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках
профессионального модуля

ПМ.03 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРОЧНЫХ РАБОТ

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности

15.02.19 Сварочное производство

на базе основного общего образования

(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа ПП. 03 Производственной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство (Приказ Минпросвещения России от 30.11.2023 № 907, зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2023 № 76769).
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями).
- Учебного плана ППССЗ по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного директором колледжа 30 января 2024 г.
- Положения о порядке разработки и обновления образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 02.10.2021).

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии «Выпускающая
студентов на государственную итоговую аттестацию»
Протокол № 8 от 08 февраля 2024 г.
Председатель ПЦК _____ С.В. Вепрева

Согласовано

с представителем работодателя
Генеральный директор
ЗАО «Западно-Уральский
аттестационный центр» НАКС
_____ А.А. Сигаев



Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Заключение Методического совета Протокол №9 от 14 февраля 2024 г.

Разработчики:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Вепрева Светлана Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории

Заворохин Василий Григорьевич, мастер производственного обучения

Смирнова Алимпида Фёдоровна, преподаватель

Сорокина Замиля Хантимировна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП. 03 Производственная практика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности ВПД «Контроль качества сварочных работ» и соответствующих профессиональных компетенций:

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

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство: Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ» программы подготовки по специальности 15.02.19.

1.3 Цели и задачи производственной практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 15.02.19.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

- осуществлять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
- осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации
- предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

уметь:

- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций
- осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов.
- выявлять дефекты при металлографическом контроле.

знать:

- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения.
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения.
- способы устранения дефектов сварных соединений.

1.4. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:

всего 2 недели, 72 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
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;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях
	ПК 3.2.	Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации
	ПК 3.3.	Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура производственной практики (по профилю специальности)

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	2 недели (72 часа)	По графику учебного процесса

3.2 Содержание производственной практики

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

№ п/п	Виды работ	Количество учебных часов
72 часа		
1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	6
2.	Использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций	6
3.	Подбирать оборудование, материалы и режимы сварки для получения качественной продукции	9
4.	Выбирать метод контроля качества швов сварных соединений в зависимости от условий работы конструкции	9
5.	Производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов	6
6.	Производить измерение основных размеров сварных швов с помощью специальных и универсальных инструментов, шаблонов и приспособлений	6
7.	Определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером	6
8.	Проводить испытание образцов методами разрушающего контроля	6
9.	Проводить металлографические исследования	6
10.	Заполнять документацию по контролю качества сварных соединений	6
11.	Дифференцированный зачет	6

Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ:

ОП.02 Охрана труда

ОП.05 Инженерная графика

ОП.06 Техническая механика

ОП.07 Материаловедение

ОП.08 Электротехника и электроника

ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация

ОП.10 Технологические процессы в машиностроении

МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Общие положения

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Производственная практика проводится колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно. Допускается реализация рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Колледж:

- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ в период прохождения практики в организациях, обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой колледжем.

На период производственной практики обучающимся выдается Комплект документации по практике, который содержит:

1. Цели производственной практики
2. Права и обязанности обучающегося
3. Обязанности руководителя (наставника) от базы практики
4. Сведения о базе практики
5. Контрольный лист прохождения инструктажа по охране труда
6. Задание

7. Ведение дневника практики
8. Дневник практики
9. Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики
10. Лист оценки деятельности обучающегося в период практики по освоению общих компетенций
11. Аттестационный лист
12. Промежуточная аттестация

По результатам практики руководителями практики от организации и от колледжа формируются аттестационный лист, содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

4.2 Требования к материально-техническому оснащению

Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

4.3 Требования к документации, необходимой для проведения практики

В колледже предусматривается следующая основная документация для проведения практики:

- положение об организации производственной практики обучающегося, осваивающих ППССЗ;
- программа практики;
- договора с предприятиями на организацию и проведение практики;
- приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график учебного процесса;

4.4 Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 258 с. — ISBN 978-5-406-12298-3. — URL: <https://book.ru/book/951080> — Текст : электронный.
2. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений : учебник / Р. А. Латыпов, А. А. Черепяхин, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 201 с. — ISBN 978-5-406-11592-3. — URL: <https://book.ru/book/949432>. — Текст : электронный..
3. Дефекты и способы испытания сварных швов : учебник / А. А. Черепяхин, Р. А. Латыпов, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. А. А. Черепяхина, Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 158 с. — ISBN 978-5-406-10638-9. — URL: <https://book.ru/book/946788>. — Текст : электронный..

Дополнительные источники:

1. Алешин Н.П. Физические методы неразрушающего контроля сварных соединений: уч. Пос. для вузов ГРИФ.- М. Машиностроение, 2018
2. Арустамов Э.А. Охрана труда: Справочник. - "Дашков и К", 2008
3. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М.: Academia, 2016
4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений: уч. пос.-М.: Академия, 2017
5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учеб для спо. - М.: Академия, 2017

6. Производство сварных конструкций : учебник / А. А. Черепяхин, Р. А. Латыпов, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. А. А. Черепяхина, Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 414 с. — ISBN 978-5-406-09755-7. — URL: <https://book.ru/book/947810>. — Текст : электронный.
7. Справочник сварщика : справочное издание / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-406-12301-0. — URL: <https://book.ru/book/950678> — Текст : электронный.
8. Справочник сварщика : справочное издание / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-406-12301-0. — URL: <https://book.ru/book/950678> — Текст : электронный.
9. Тамарин Н.И. Технологические карты изготовления слесарно-монтажного инструмента.

Интернет – ресурсы:

1. Нормативные документы по сварке и резке металлов. Форма доступа -www.svarka-reska.ru

4.5 Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Реализация практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к руководителям практики от организации:

Реализация практики должна обеспечиваться квалифицированными кадрами, имеющими высшее и средне-специальное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Итогом производственной практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании анализа отчета по практике, аттестационного листа, производственной характеристики, дневника практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	Определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях	Экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому этапу: дневник, производственная характеристика, аттестационный лист, отчет по практике, оценка результатов дифференцированного зачета
ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	Осуществление контроля качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации	Экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому этапу: дневник, производственная характеристика, аттестационный лист, отчет по практике, оценка результатов дифференцированного зачета
ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий	Предупреждение, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	Экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому этапу: дневник, производственная характеристика, аттестационный лист, отчет по практике, оценка результатов дифференцированного зачета
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определены задачи и проблемы в профессиональном и социальном контексте; Проанализированы задачи и проблемы и выделены её составные части; Определены этапы решения задачи; Составлен план действия; Определены необходимые ресурсы; Определены методы работы в профессиональной и смежных сферах; Реализован составленный план; Дана оценка результату и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определены задачи для поиска информации, необходимые источники информации; Спланирован процесс поиска; Структурирована информация, выделена наиболее значимая в перечне информации;	

	Оформлены результаты поиска, Применены средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Использовано современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Определена актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применена современная научная профессиональная терминология; Определена траектория профессионального развития и самообразования; выявлены достоинства и недостатки коммерческой идеи; Оформлен бизнес-план; рассчитан размер выплат по процентным ставкам кредитования; Презентован бизнес-идея; определять источники финансирования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организована работа коллектива и команды; Установлено взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно изложены свои мысли и оформлены документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлена толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Применены правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдены нормы экологической безопасности; Определены направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Осуществлена работа с соблюдением принципов бережливого производства; Организована профессиональная деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Включена физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применены рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Использованы средства профилактики перенапряжения, характерными для специальности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Осмыслены четко произнесенные высказывания на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; Участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Прописаны простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется следующим образом:
оценка компетенции обучающихся – «освоен», если результатом практики является оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно»
оценка компетенции обучающихся – «не освоен», если результатом практики является оценка «неудовлетворительно»