

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «14» апреля 2025 г. № 186-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.02 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДЕЛИЙ

код и название модуля

профессиональный цикл
программ(ы) подготовки специалистов среднего звена по специальности:
основной образовательной программы
по специальности:

15.02.19 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Сызрань, 2025 г.

РАССМОТРЕНА

Общепрофессиональный и профессиональный циклы по специальности 15.02.19 сварочное производство

Председатель Овсянникова М.А.

10 апреля 2025 г. протокол № 8.

СОГЛАСОВАНО

ООО «Сельмаш»
Главный инженер

А.М. Патрикеев

2025г.



Составитель: Л.А.Папунина, методист технологического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.А.Папунина, методист технологического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» ноября 2023 года, № 907, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ «29» декабря 2023 года, №76769..

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (далее - ПС) 40.002 «Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)» 2 уровня квалификации, требований РЧ и ФГОС СПО, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса «Профессионалы» по компетенции «Сварочные технологии»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) В РАМКАХ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ ФГОС СПО	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1 ВЕДОМОСТЬ СООТНЕСЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ, НАЗВАНИЕ ПС, НОМЕР УРОВНЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ФГОС СПО	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2 ПЕРЕЧЕНЬ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ/ОРГАНИЗАЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫХ В ХОДЕ ИЗУЧЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ЗАПРОСОВ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.19 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по специальности среднего профессионального образования (базовой подготовки), разработанной в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19 Сварочное производство в части освоения квалификаций: техник и основных видов профессиональной деятельности (ВД): Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

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 по ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

должен:

иметь практический опыт:

- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
- выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
- оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами

разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 72 часа (2 недели).

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета за счет времени, отведенного на производственную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Разработка технологических процессов и проектирование изделий
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
ПК 2.2	Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии
ПК 2.3	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами
ПК 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
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

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Задания на практику

Код и наименование ПК	Задания на практику
ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами ПК 2.2 Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования	1. Получить технологическую документацию (чертеж и технологическую карту) 2. Прочитать чертежи различного уровня сложности, изучение технологических процессов, составление технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. 3. Произвести расчет основных режимов сварки, расчет дополнительных режимов сварки, конструирование сварных соединений, конструирование сварных конструкций. 4. Обосновать необходимое количество оборудования для заданного технологического процесса. 5. Сделать экономическое обоснование выбранного технологического процесса. 6. Оформить маршрутную карту. 7. Разработать и оформить графические работы, произвести вычисления проектных работ на компьютере. 8. Оформить отчет по практике.

Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
Раздел 1. Разработка технологических процессов и проектирование изделий	– Получить технологическую документацию (чертеж и технологическую карту) – Прочитать чертежи различного уровня сложности, изучение технологических процессов, составление технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. – Произвести расчет основных режимов сварки, расчет дополнительных режимов сварки, конструирование сварных соединений, конструирование сварных конструкций. – Обосновать необходимое количество оборудования для заданного технологического процесса. – Сделать экономическое обоснование выбранного технологического процесса. – Оформить маршрутную карту. – Разработать и оформить графические работы, произвести вычисления проектных работ на компьютере. – Оформить отчет по практике.	76
	Дифференцированный зачет	6
	Всего	72

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.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО.

Производственная практика ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и ПОО.

ПОО 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, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом или распоряжением директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

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

Основные источники:

1. Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учебное пособие / В.В. Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 216 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/21176. - ISBN 978-5-8199-0732-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1778232>

2. Овчинников, В. В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0883-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103196>

3. Сидоров, В. П. Теория и технология сварочных процессов. Сборник задач : практическое пособие / В. П. Сидоров. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-1550-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/133381>

4. Черепашин, А. А. Технология конструкционных материалов. Сварочное производство : учебник для вузов / А. А. Черепашин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07041-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537655>

5. Черепашин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепашин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539490>

6. Черепашин, А. А. Подготовительные сварочные работы : учебник / А. А. Черепашин, Р. А. Латыпов, Л. П. Андреева [и др.] ; под ред. А. А. Черепашина, Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-406-11574-9. — URL: <https://book.ru/book/949273>

Дополнительные источники:

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2013. - 400 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2015. - 224 с.
3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2014. - 112 с.
4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2014. – 64 с.
5. Милютин В.С Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2013. - 368 с.
6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2014.-288 с.

Интернет-ресурсы:

7. www.svarka.net
1. www.weldering.com
2. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru)
3. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru)
4. Учебная мастерская: [http\\www.edu.BPwin](http://www.edu.BPwin) -- Мастерская Dr_dimdim.ru

Нормативные документы:

8. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
9. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
10. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
11. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
12. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
13. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
14. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
15. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
16. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.
17. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
18. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

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.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет 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 или в учебно-производственной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
– проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами – выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций – осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса – оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	– проектирует технологические процессы производства сварных конструкций с заданными свойствами – выполняет расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций – осуществляет технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса – оформляет конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	– наблюдение за действиями на практике; – дифференцированный зачет по практике; - квалификационный экзамен (оценивается в процессе выполнения комплексного практического задания); – экспертная оценка (процесса деятельности продукта деятельности: изготовленное изделие); демонстрационный экзамен.

6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

**Задание
на практику (по профилю специальности)**
в рамках освоения профессионального модуля

ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Студенту _____
Группы _____
Место практики _____
Начало практики _____ Конец практики _____

№п/п	Содержание практики	Содержание отчета по данному разделу
1	Организационный сбор. Знакомство с целями и задачами практики, ее содержанием и формой отчетности.	Вид практики, дата и место ее проведения Название фирмы, юридический и фактический адрес, структура предприятия.
2	Знакомство с предприятием, его структурой и основными направлениями деятельности.	Основные виды производственной деятельности предприятия.
3	Знакомство с деятельностью сборочно – сварочного цеха (основные задачи цеха, его структура, план цеха).	Основные направления деятельности сборочно – сварочного цеха. План цеха.
4	Знакомство с должностными обязанностями рабочих цеха (рабочие разных категорий, обслуживающий персонал, ИТР).	Должностные обязанности работников цеха (ИТР). - начальник цеха основного производства; - мастера производственного участка.
5	Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами (на основе технических характеристик оборудования завода).	Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами (с приведением технических характеристик).
6	Знакомство со сварочными материалами, применяемыми в данном производстве.	Описание материалов, используемых в производстве.
7	Техническая подготовка производства сварных конструкций (знакомство с проектируемым изделием, его назначением, составление эскиза и осмотр готового изделия) Знакомство с программой выпуска основных изделий	Конструкция, ее назначение (приложить копию чертежа изделия (конструкции)).
8	Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами (на примере заданной конструкции).	Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами (на примере заданной конструкции)
9	Знакомство с контролем качества продукции.	Описание контроля качества продукции, применяемого в данном производстве.
10	Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса (описание техники безопасности,	Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса (описание техники безопасности, противопожарной

	противопожарной безопасности и охраны труда на рабочем месте).	безопасности и охраны труда на рабочем месте)
11	Подготовка отчета по практике.	

Руководитель практики _____ / _____ /

Дневник
производственной практики по профилю специальности
по ПМ 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Сроки практики _____

База практики _____

Руководитель практики _____

Дата	Выполнение работы	Количество часов	Оценка	Роспись наставника
1.	Организационный сбор. Знакомство с целями и задачами практики, ее содержанием и формой отчетности	6		
2.	Знакомство с предприятием, его структурой и основными направлениями деятельности	6		
3.	Знакомство с деятельностью сборочно-сварочного цеха	12		
4.	Знакомство с деятельностью сборочно-сварочного цеха			
5.	Знакомство с должностными обязанностями рабочих цеха	6		
6.	Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами	6		
7.	Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами	6		
8.	Техническая подготовка производства сварных конструкций	6		
9.	Знакомство с программой выпуска основных изделий	6		
10.	Знакомство со сварочными материалами, применяемыми в данном производстве	6		
11.	Знакомство со сварочными материалами, применяемыми в данном производстве	6		
12.	Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	6		
13.	Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	6		
14.	Знакомство с контролем качества продукции	6		
15.	Знакомство с контролем качества продукции	6		
16.	Хранение и использование сварочной аппаратурой и инструментов в ходе производственного процесса	6		
17.	Подготовка отчета по практике	6		
18.	Дифференцированный зачет	6		

ОТЗЫВ

о прохождении производственной практики по профилю специальности
15. 02.19 «Сварочное производство»
студента группы № _____
технологического профиля
ГБПОУ «Губернский колледж г.Сызрани»

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий студент проходил практику по профилю специальности 15.02.19 «Сварочное производство» на _____ в период с _____ по _____ года.

За время практики _____ изучал и описывал технологический процесс изготовления сварной конструкции. Он познакомился с основными и вспомогательными сварочными материалами, используемыми на заводе, со стандартами на них и их сертификатами качества. Он познакомился с техническими характеристиками сборочного и сварочного оборудования, применяемого на _____. Научился рассчитывать основные режимы сварки.

_____ демонстрировал хорошее знание теоретических основ сварки производственные навыки электрогазосварщика, умение читать чертежи, умение обращаться с оборудованием и инструментами.

За время практики у _____ сформировались следующие профессиональные компетенции:

- ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
- ПК 2.2 Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии
- ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса
- ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами
- ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента

Замечаний и нарушений трудовой дисциплины не имеет.

Рекомендуемая оценка за практику _____.

Руководитель практики _____/_____/

М.п

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ г. СЫЗРАНИ»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

ОТЧЕТ
по производственной практике
по профилю специальности
ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Студента _____
Ф.И.О.

Группы _____

по специальности _____ 15.02.19 Сварочное производство

в (на) _____
(наименование предприятия)

Руководитель практики _____

Оценка _____
(оценка, дата приема отчета, подпись руководителя)

20__ -20__ уч.г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе профессионального модуля основной части ФГОС СПО

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта
по специальности: Название ПС, номер уровня квалификации и ФГОС СПО**

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта 40.115
Специалист сварочного производства, 5 уровня квалификации, требований РЧ и ФГОС СПО
по специальности 15.02.19 Сварочное производство**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)		Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: А. Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею		Формулировка ВПД: Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
Трудовые функции		ПК
ТФ А/01.5. Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)		ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами. ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии. ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами. ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.
Требования ПС	Требования РЧ «Сварочные технологии»	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ

Название ТФ ТФ. А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)		ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами. ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами. ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.		
Трудовые действия		Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
ТД 1.1. Изучение конструкторской и производственно-технологической документации по сварочному производству ТД 1.2. Анализ плана (графика) производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварных конструкций (изделий, продукции) ТД 1.3. Определение условий выполнения сварочных работ в соответствии с производственно-технологической документацией по сварочному производству	РЧ 1.1. Читать и интерпретировать сборочные и сварочные(рабочие) чертежи; РЧ 1.2. Читать и выполнять требования технологических карт по сборке. РЧ 1.3. Выбирать и использовать соответствующие приспособления и технологические приемы для минимизации и коррекции деформаций; РЧ 1.4. Использовать материалы с учетом их механических и физических свойств; РЧ 1.5. Выбирать и	ОПД 1.1 проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами ОПД 1.2 выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций ОПД 1.3 осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического	<u>Виды работ на практику:</u> Чтение чертежей различного уровня сложности, изучение технологических процессов, составление технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. Расчет основных режимов сварки, расчет дополнительных режимов сварки, конструирование сварных соединений, конструирование сварных конструкций. Обоснование потребного количества оборудования для заданного технологического процесса. Экономическое обоснование выбранного технологического процесса. Оформление маршрутных карт. Разработка и оформление графических, вычислительных и проектных работ на компьютере	Самостоятельное изучение ГОСТов, правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Составление плана мероприятий по технике безопасности при работе на оборудовании для термообработки 2. Определение

ТД 1.4. Определение потребности в свариваемых и сварочных материалах, оборудовании, оснастке, инструменте, средствах контроля ТД 1.5. Оснащение участка (цеха) материально-техническими ресурсами: свариваемыми и сварочными материалами, заготовками, исправным оборудованием, оснасткой, инструментом, средствами контроля ТД 1.6 Обеспечение участка (цеха) квалифицированным персоналом ТД 1.7 Проведение инструктажа по охране труда подчиненных специалистов на рабочем месте ТД 1.8. Обеспечение наличия и выдачи производственно-технологической документации по сварочному производству ТД 1.9 Взаимодействие с подразделениями цеха, технологическими	подготавливать материалы с учетом требований чертежа и спецификаций; РЧ 1.6 Сверять выполненные работы с требованиями чертежей, проверять соосность, перпендикулярность и плоскостность на соответствие допускам.	процесса ОПД 1.4 оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами ОПД 1.5 разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования	параметров режима сварки изделия, предложенного преподавателем. 3. Чтение чертежей. 4. Оформление фрагмента технологического процесса сварки изделия по образцу. 5. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на сварочном участке. 6. Работа со справочником. Выполнение расчетов. Составление алгоритма выбора оборудования.
---	---	---	---

службами				
----------	--	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2

к рабочей программе профессионального модуля Разработка технологических процессов и проектирование изделий, разработанного на основе изучения квалификационных требований работодателей

Перечень квалификационных требований производственных компаний/организаций, установленных в ходе изучения квалификационных запросов к деятельности специалистов по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Трудовая функция	ТФ. А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
Трудовые действия	ТД 1.1. Изучение конструкторской и производственно-технологической документации по сварочному производству ТД 1.2. Анализ плана (графика) производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварных конструкций (изделий, продукции) ТД 1.3. Определение условий выполнения сварочных работ в соответствии с производственно-технологической документацией по сварочному производству ТД 1.4. Определение потребности в свариваемых и сварочных материалах, оборудовании, оснастке, инструменте, средствах контроля ТД 1.5. Оснащение участка (цеха) материально-техническими ресурсами: свариваемыми и сварочными материалами, заготовками, исправным оборудованием, оснасткой, инструментом, средствами контроля ТД 1.6 Обеспечение участка (цеха) квалифицированным персоналом ТД 1.7 Проведение инструктажа по охране труда подчиненных специалистов на рабочем месте ТД 1.8. Обеспечение наличия и выдачи производственно-технологической документации по сварочному производству ТД 1.9 Взаимодействие с подразделениями цеха, технологическими службами
Умения	Анализировать требования конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации по сварочному производству Рассчитывать потребность участка (цеха) в материально-технических ресурсах: свариваемых и сварочных материалах, заготовках, оборудовании, оснастке и приспособлениях, средствах контроля Обеспечивать исправное состояние сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, средств контроля Обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования свариваемых и сварочных материалов Обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента Производить подготовку рабочих мест для выполнения сварки в различных климатических условиях Определять соответствие квалификации работников требованиям производственно-технологической документации для выпуска конкретной продукции

Знания	Нормативная документация в области сварочного производства Нормативные правовые акты, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ Технические характеристики и свойства изготавливаемой сварной конструкции (изделий, продукции), предъявляемые к ней требования Требования к выполнению сборочных и сварочных работ Требования, предъявляемые к сварочному и вспомогательному оборудованию, планы (графики) проведения его технического обслуживания, текущего и капитального ремонта, поверки контрольно - измерительных приборов и инструмента Требования, предъявляемые к свариваемым и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах Способы подготовки кромок соединения для сварки Технологические процессы производства сварных конструкций (изделий, продукции) Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварной продукции и меры их предупреждения Методика поведения визуального и измерительного контроля сварных соединений Дефекты при сварке, причины возникновения, способы их предупреждения и устранения Правила приемки сварочных работ Требования охраны труда, производственной санитарии, промышленной, пожарной и экологической безопасности Нормы труда и сдельные расценки, установленные для подчиненных специалистов Положения по оплате труда Основы экономики и управления производством Правила внутреннего трудового распорядка Трудовое законодательство Российской Федерации
--------	---

Руководитель рабочей группы
(методист)

_____ Л.А. Папунина

Член рабочей группы
(преподаватель)

_____ В.В. Пашин

Член рабочей группы
(преподаватель)

_____ Т.Г. Апаленова

Представители ООО «СЕЛЬМАШ»

_____ А.М. Патрикеев