

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА»



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ГБОУ СО СПО «СТПТ и АС»**

**по специальности среднего профессионального образования
22.02.06 Сварочное производство
ПМ.01.01. Подготовка и осуществление технологических процессов
изготовления сварных конструкций**

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Целями производственной практики (по профилю специальности) является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им в сфере профессиональной деятельности следующих практических навыков и компетенций:

1. применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
2. техническая подготовка производства сварных конструкций
3. выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения сварных соединений с заданными свойствами
4. хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Задачами производственной практики (по профилю специальности) является подготовка обучающихся к следующим видам деятельности

1. подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика (по профилю специальности) входит в состав ПМ.01 «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций» в соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.06 Сварочное производство

Для прохождения производственной практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения общепрофессиональных дисциплин, а также в ходе изучения междисциплинарных курсов по модулю.

Практика основывается на закреплении и углублении практических навыков приобретенных в ходе прохождения учебной практики и при изучении следующих дисциплин и междисциплинарных курсов: инженерная графика; техническая механика; электротехника и электроника; материаловедение; метрология, стандартизация и сертификация; охрана труда; безопасность жизнедеятельности, информационные технологии в профессиональной деятельности, МДК.01.01 Технология сварочных работ, МДК.01.02 Основное оборудования для производства сварных конструкций

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме самостоятельной работы студента, направленной на ознакомление с особенностями профессиональной работы, включая выполнение им временных разовых и постоянных заданий по поручениям руководителей и специалистов учреждений места прохождения практики.

5.МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Место практики, состав групп, руководители ежегодно определяются ГАПОУ СО «СТПТиАС». При определении конкретной базы для прохождения практики учитывается индивидуальная образовательная траектория каждого студента. Производственная практика (по профилю специальности) проводится на местах проведения практики согласно графику учебного процесса.

6.КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен приобрести следующие компетенции.

- **общие компетенции**, включающие в себя способность:
 - 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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- **профессиональные компетенции**, соответствующие основным видам профессиональной деятельности **Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций**:
 - 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, приспособление и инструменты для обеспечения сварных соединений с заданными свойствами
 - ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен **уметь**:

- организовывать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкций, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
 - применять методы устанавливать режимы сварки;
 - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций

уметь:

- планировать работу участка по установленным срокам;
- осуществлять руководство работой производственного участка;
- своевременно подготавливать производство;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов;
- оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- проверять качество выполненных работ;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- организовывать работу по повышению квалификации рабочих;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приемов 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;
- хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Общая продолжительность производственной практики (по профилю специальности) составляет 108 часов 3 недели

(с 03 июня 2013г. по 23 июня 2013г.)

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике		Объем часов	Формы контроля
1	2		3	4
1. Выдача заданий на практику. Общее ознакомление с базовым предприятием	Содержание		6	
	1.	Требования безопасности труда и пожарной безопасности	6	Защита отчета по практике Дифференцированный зачет
2. Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Содержание		24	
	1.	Сборка под сварку стыковых соединений с односторонним и двусторонним скосом кромок	6	Защита отчета по практике Дифференцированный зачет
	2.	Сборки угловых соединений из пластин под углами 31, 45, 135, без скоса и скосом кромок, установка необходимого зазора	6	
	3.	Проверка сборки- правильность установки, правильность углов скосов кромок, величин притупления зазоров	6	
	4.	Постановка прихваток. Проверка качества прихваток на излом	6	
3. Техническая подготовка производства сварных конструкций	Содержание		30	
	1.	Подготовка листовых стальных материалов для производства сварных конструкций	6	Защита отчета по практике Дифференцированный зачет
	2.	Подготовка стальных материалов для сварки балочных конструкций	6	
	3.	Подготовка проката для сварки колон	6	
	4.	Подготовка проката и листовых конструкций для сварки узлов ферм	6	
	5.	Подготовка элементов трубных конструкций для сварки трубопроводов	6	
4. Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	Содержание		24	
	1.	Организация работы по оборудованию сварочного поста	6	Защита отчета по практике Дифференцированный зачет
	2.	Подготовка сварочного оборудования к осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций.	12	
	3.	Подготовка приспособлений и инструмента для обеспечения работ по производству сварных конструкций	6	

5. Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса	Содержание		18	
	1.	Организация работ по хранению сварочной аппаратуры	6	Защита отчета по практике Дифференцированный зачет
	2.	Организация работ по правильному использованию сварочной аппаратуры	6	
	3.	Организация работ по хранению и использованию инструмента в ходе производственного процесса	6	
6. Обобщение, полученных на производстве, материалов, оформление дневников, отчетов и зачет по практике. Дифференцированный зачет	Содержание		6	
	1.	Обобщение и систематизация информации, полученной за время прохождения производственной практики (по профилю специальности)	6	Защита отчета по практике Дифференцированный зачет

8. УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

При прохождении производственной практики студент ежедневно вовлечен во все виды производственных работ.

Руководитель практики непосредственно на рабочем месте проводит инструктаж, объясняющий особенности выполняемых видов работ.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Итоговый отчет студента по практике должен содержать 20-30 стр. текста и обязательные иллюстративные приложения.

Рекомендуемая структура отчета:

Введение

1. Характеристика предприятия

- 1.1. Общая характеристика предприятия
- 1.2. Правила внутреннего распорядка предприятия
- 1.3. Правила техники безопасности
- 1.4. Правила пожарной безопасности

2. Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

- 2.1. Сборка под сварку стыковых соединений с односторонним и двусторонним скосом кромок
- 2.2. Сборки угловых соединений из пластин под углами 31, 45, 135, без скоса и скосом кромок, установка необходимого зазора
- 2.3. Проверка сборки- правильность установки, правильность углов скосов кромок, величин притупления зазоров
- 2.4. Постановка прихваток. Проверка качества прихваток на излом

3. Техническая подготовка производства сварных конструкции

- 3.1. Подготовка листовых стальных материалов для производства сварных конструкций
- 3.2. Подготовка стальных материалов для сварки балочных конструкций
- 3.3. Подготовка проката для сварки колон
- 3.4. Подготовка проката и листовых конструкций для сварки узлов ферм
- 3.5. Подготовка элементов трубных конструкций для сварки трубопроводов

4. Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами

- 4.1. Организация работы по оборудованию сварочного поста
- 4.2. Подготовка сварочного оборудования к осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- 4.3. Подготовка приспособлений и инструмента для обеспечения работ по производству сварных конструкций

5. Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса

- 5.1. Организация работ по хранению сварочной аппаратуры
- 5.2. Организация работ по правильному использованию сварочной аппаратуры
- 5.3. Организация работ по хранению и использованию инструмента в ходе производственного процесса

Заключение

Список литературы и Интернет-ресурсов

Приложение

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка полученных знаний, умений и навыков проходит в форме защиты отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности) и дифференцированного зачета

В качестве промежуточной аттестации выставляются зачеты по каждой отдельной теме практики.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений.: Учебник для СПО.- М.: Академия,
2. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов среднего профессионального образования/ В.В.Овчинников- М.: Издательский центр «Академия»,2017.- 256. Гриф Минобр.
3. Фельдштейн, Е. Э. Металлорежущие инструменты: справочник конструктора /Е. Э. Фельдштейн, М. А. Корниевич. — Минск: Новое знание, 2009. — 1039 с. : ил.
4. Фролов В.А. Сварка. Введение в специальность.: Учебное пособие для вузов.- М.: Интернет Инжиниринг, 2014.- 384с.
5. Заплатин В.Н. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): Учеб. пособие для НПО. – М.: Академия, 2014.
6. Справочник по конструкционным материалам. / Под ред. Арзамасова Б.Н. – М.: МГТУ им. Баумана, 2014.
7. Черепяхин А.А. Материаловедение: Учебник для СПО. – М.: Академия, 2014.

Периодические издания

Отечественные журналы:

1. «Сварочное производство», издательство «Машиностроение»
2. "СВАРЩИК" - производственно-технический журнал для специалистов-сварщиков, инженеров, механиков и технологов предприятий, ученых и специалистов в области сварки и родственных технологий, руководителей и менеджеров производственных и коммерческих фирм, студентов и аспирантов вузов, организаторов производств и специалистов по охране труда, сертификации и качеству продукции

Интернет-ресурсы

1. <http://www.1gl.ru>
2. ГАЗОСВАРКА.РУ
3. [books4study.name > b2475.html](http://books4study.name/b2475.html)
4. <http://www.weldcomp.ru/biblioteka/206-stykovoe-soedinenie.html>

12. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, организациях и учреждениях, оснащенных специализированным оборудованием и инструментом для осуществления технологических процессов изготовления сварных конструкций

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и с учетом рекомендаций ПрООП СПО по направлению и профилю подготовки

Автор: Коростина О.В., методист

Рецензент _____/_____/

_____/_____/

_____/_____/