

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



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ГАПОУ СО «СТПТ и АС»**

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

САРАТОВ

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики 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 учебной практики

Задачами учебной практики является подготовка обучающихся к следующим видам деятельности

1. подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика проводится после освоения обучающимися профессионального модуля ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций в соответствии с ФГОС СПО 22.02.06 Сварочное производство.

4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практических занятий в учебных мастерских ГАПОУ СО «СТПТиАС»

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится согласно графику учебного процесса в учебных мастерских ГАПОУ СО «СТПТиАС»

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики 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

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая продолжительность учебной практики составляет 108 часа - 3 недели

Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике		Объем часов	Формы контроля
1	2		3	4
Вводное занятие.	Содержание		6	
	Требования безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских		6	Дифференцированный зачет
1. Организация рабочего места сварщика	Содержание		10	
	1.	Организация рабочего места сварочного поста для РДС	10	Дифференцированный зачет
	2.	Оборудование сварочного поста		Дифференцированный зачет
2. Выбор рационального способа сборки и сварки конструкций	Содержание		20	
	1.	Ручная дуговая сварка покрытым электродом	10	Дифференцированный зачет
	2.	Отработка технологичности спроектированного узла (правильный выбор материалов, размеров, сварки узла)	10	Дифференцированный зачет
3. Выбор оптимальной технологии соединения или обработки конкретной конструкции или материала	Содержание		18	
	1.	Допустимые зазоры, смещение кромок и деталей относительно друг друга	10	Дифференцированный зачет
	2.	Сборка, установка, взаимное ориентирование и закрепление сварной конструкции	8	Дифференцированный зачет
4. Выбор параметров сварочных технологических процессов	Содержание		10	
	1.	Сборка конструкций из отдельных узлов и деталей	10	Дифференцированный зачет
5. Установка режимов сварки	Содержание		10	
	1.	Расчет сварочного тока в зависимости от диаметра электрода и толщины металла	10	Дифференцированный зачет
6. Расчет норм расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции	Содержание		20	
	1.	Расчет нормативных расходов сварочных электродов	10	Дифференцированный зачет
	2.	Расчет массы наплавленного металла	10	Дифференцированный зачет
7. Чтение рабочих чертежей сварных конструкций	Содержание		8	
	1.	Чтение чертежей основных способов сварки	8	Дифференцированный зачет
8. Обобщение, полученных на производстве данных, материалов, оформление дневников по практике	Содержание		6	
	1.	Дифференцированный зачет	6	Дифференцированный зачет

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время учебной практики в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебной практики предусмотрены мастер-классы специалистов.

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачет

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений.: Учебник для СПО.- М.: Академия, 2016.- 64с.;
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений.: Практикум.- М.: Академия, 2016.- 96с.;
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений.: Учебник для СПО.- М.: Академия, 2016.- 208с.;
4. Овчинников В.В. Оборудование и механизация сварочных процессов.: Учебник для СПО.- М.: Академия, 2016.- 256с.;
5. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов среднего профессионального образования/ В.В.Овчинников- М.: Издательский центр «Академия»,2016.- 256. Гриф Минобр.
6. Фролов В.А. Сварка. Введение в специальность.: Учебное пособие для вузов.- М.: Интермет Инжиниринг, 2014.- 384с.
7. Заплатин В.Н. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): Учеб. пособие для НПО. – М.: Академия, 2014.
8. Справочник по конструкционным материалам. / Под ред. Арзамасова Б.Н. – М.: МГТУ им. Баумана, 2014.
9. Черепяхин А.А. Материаловедение: Учебник для СПО. – М.: Академия, 2014.
10. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: Учеб. пособие. – Ростов н/Д.: Феникс, 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>

Автор: Филиппов А.В., преподаватель специальных дисциплин

Рецензент _____/ _____/
 _____/ _____/
 _____/ _____/