

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)
ГАПОУ СО «СТПТ и АС»**

**по специальности среднего профессионального образования
22.02.06 Сварочное производство**

ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

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. выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
2. выполнение расчетов и конструирование сварных соединений конструкций
3. осуществление технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
4. оформление конструкторской, технологической и технической документации.
5. осуществление разработки и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

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

1. разработка технологических процессов и проектирование изделий

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

Производственная практика (по профилю специальности) входит в состав ПМ.02 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий» в соответствии 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 02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций, МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится 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 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
 - ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций
 - ПК 2.3. Осуществлять технико–экономическое обоснование выбранного технологического процесса
 - ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
 - ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно – компьютерных технологий

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства с заданными свойствами;
- осуществления технико–экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической документации;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

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

(с 03.02.2014 по 23.02.2014)

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. Основы расчёта и проектирования сварных конструкций	Содержание		48	
	1.	Выполнение расчетов и конструирования сварных соединений и швов различных металлоконструкций	18	Защита отчета по практике Дифференцированный зачет
	2.	Проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами	12	
	3.	Выполнение разработок и оформление вычислительных работ с использованием информационно-компьютерных технологий (САПР)	18	
3. Основы проектирования технологических процессов	Содержание		48	
	1.	Выполнение оформления технологической и технической документации	12	Защита отчета по практике Дифференцированный зачет
	2.	Выполнение технико-экономических обоснований выбранного технологического процесса	18	
	3.	Выполнение разработок и оформление графических проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий (САПР)	18	
4. 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
Всего			108	

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 техники безопасности

2. Основы расчёта и проектирования сварных конструкций

2.1. Выполнение расчетов и конструирования сварных соединений и швов различных металлоконструкций

2.2. Проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами

2.3. Выполнение разработок и оформление вычислительных работ с использованием информационно-компьютерных технологий (САПР)

3. Основы проектирования технологических процессов

3.1. Выполнение оформления технологической и технической документации

3.2. Выполнение технико-экономических обоснований выбранного технологического процесса

3.3. Выполнение разработок и оформление графических проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий (САПР)

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, 2017.- 64с.;
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений.: Практикум.- М.: Академия, 2017.- 96с.;
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений.: Учебник для СПО.- М.: Академия, 2017.- 208с.;
4. Овчинников В.В. Оборудование и механизация сварочных процессов.: Учебник для СПО.- М.: Академия, 2017.- 256с.;

5. 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.
6. Фельдштейн, Е. Э. Металлорежущие инструменты: справочник конструктора /Е. Э. Фельдштейн, М. А. Корниевич. — Минск: Новое знание, 2014. — 1039 с. : ил.
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.

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.RU
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

Автор: Филиппов А.В., преподаватель специальных дисциплин

Программа одобрена на заседании методической комиссии по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Протокол № ____ от _____. Председатель МК _____ С.Ю. Крупенина