

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА
программы курса предпрофильной подготовки

1.	Наименование организации-организатора программы	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Сызранский политехнический колледж»
2.	Наименование программы	Сварщик
3.	Автор(ы) программы (ФИО полностью и должность)	Багдалова Ризиды Ханяфиевны, преподаватель
4.	Наименование и автор программы, на базе которой создана новая программа (при наличии)	Сварщик, Багдалова Ризиды Ханяфиевны
5.	Код и наименование базовой профессии/ специальности/направления подготовки по перечням профессий/ специальностей/ направлений подготовки профессионального образования	15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
6.	Уровень профобразования для базовой профессии/специальности программы (СПО, СПО/ВО, ВО)	СПО
7.	Форма организации (очная/ очная с применением дистанционных технологий)	(очная/ очная с применением дистанционных технологий)
8.	Специализированный курс только для лиц с ОВЗ и инвалидов (да / нет)	нет
9.	Количество страниц (Визитная карточка + Таблица категорий учащихся по нозологическим группам + Программа + приложения Программы)	13

**Таблица допустимых нарушений здоровья учащихся
по нозологическим группам**

Прохождение курса не противопоказано для учащихся (пометить все допустимые нозологические группы знаком «+», допустимые нарушения указать):

№	Нозологические группы	«+»	Допустимые нарушения
1.	Нарушения слуха (глухота, слабослышание, приобретенная глухота)		
2.	Нарушения зрения (слепота, слабовидение)		
3.	Нарушения речи (дизартрия, алалия, афазия, ринолалия)		
4.	Нарушения опорно-двигательного аппарата (верхние конечности, нижние конечности, сочетанное нарушение верхних и нижних конечностей)		
5.	Нарушения интеллектуального развития (стойкое необратимое нарушение интеллектуального развития)		
6.	Задержка психического развития (замедление психического развития, стойкая незрелость эмоционально-волевой сферы, интеллектуальная недостаточность)		
7.	Дети с нарушением поведения и общения (аутизм)		
8.	Другое (указать)		

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГБПОУ «СПК»
от 01.09.2022 № 169-од

_____ О.Н. Шиляева

**Программа курса предпрофильной подготовки обучающихся 9 классов
«СВАРЩИК»**
Срок реализации – 11 часов

Форма реализации: (очная/ очная с применением дистанционных технологий)

Автор-составитель:
1. Багдалова Ризиди Ханяфиевна,
преподаватель, высшая квалификационная категория

Сызрань, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.

Программа курса предпрофильной подготовки обучающихся 9 классов «СВАРЩИК».

Предлагаемый курс разработан для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций в рамках предпрофильной подготовки.

Обоснованность внедрения данной программы (актуальность, новизна, значимость и целесообразность) заключается в том, что профессия Сварщик является актуальной в данный период времени. Сварщики могут быть задействованы в самых разных отраслях, среди которых: строительство; коммунальная отрасль; судостроение; нефтегазовая отрасль; автомобилестроение мостостроение и др. В зависимости от квалификации специалиста привлекают к объектам различной сложности. Без опыта сварщик может практиковаться на малоответственных должностях — например, оттачивать свое мастерство в местном ЖЭУ, выполняя сварку трубопроводов. По мере роста опыта и квалификации растут возможности трудоустройства и заработка.

Курс позволяет обучающимся получить представление о значимости сварки для общества, раскрывает особенности профессий в области сварочного производства, позволяет ознакомиться с особенностями профессиональной деятельности по всем направлениям сварочного производства, более подробно узнать о востребованности профессии и об области трудоустройства, какими профессиональными качествами и компетенциями должны обладать специалисты в сварочного производства.

Сварщик относится к приоритетным профессиям Самарского региона.

На базе данной профессии появляются новые (перспективные) профессии профессиональной деятельности по Атласу новых профессий (указать); Оператор многофункциональных робототехнических комплексов; Специалист по перестройке/усилению старых строительных конструкций

Базовые общеобразовательные предметы для освоения профессии/специальности математика, физика, химия.

ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ КУРСА.

Цели программы курса:

- информирование обучающихся о роли и значимости профессии сварщик и ее значимости на сегодняшний день.
- формирование у обучающихся базовых знаний по сварке, умений оценить свои возможности в области сварки, представлений о видах сварки, оборудовании и сварочных материалах, технологии производства сварных конструкций.

Задачи программы курса:

- предоставить возможность обучающимся реализовать свой интерес в области сварки в сочетании умения работать с прикладными информационными программами;
- ознакомить с правильным подходом к управлению, основными видами современного оборудования;
- обеспечить получение практического опыта в сферах профессиональной деятельности сварщика.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ и ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ.

В содержание курса включены следующие виды знаний:

- основные понятия и термины, отражающие научные знания, такие как сварные швы, сварные соединения, электродные материалы, параметры и режимы сварки;
- теоретические основы сварки плавлением, оборудование для электрической сварки.
- принципы составления, чтения простейших сборочных чертежей.
- факты науки о сварке;
- теории сварки;
- принципы сварки;
- закономерности и средства сварки; и т.д., и т.п.
- виды деятельности профессии Сварщик

В содержании курса представлены следующие виды деятельности учащихся:

материально-практическая деятельность:

- репродуктивная деятельность в форме системы операций, ведущих к определенному варианту;
- практическая, связанная с отработкой умений и навыков;

социальная деятельность:

- мотивационно-оценочная (оценка и самооценка);

Основанием для отбора содержания курса служат следующие критерии:

- общность и типичность знаний для современного сварщика и сферы деятельности;
- перспективность изучаемых технологий в сварочном производстве, их универсальность;
- научная и практическая значимость содержания образовательного материала и его ценность для профессионального самоопределения;
- необходимость отобранного материала для воспитания обучающихся;
- необходимость отобранного материала для формирования знаний и умений;
- возможность отобранного материала для восприятия учащимися технических и профессиональных терминов.

Методы, формы и средства обучения:

- **методы и приемы:** лекции; практические занятия;
- **организационные формы:** индивидуальные, групповые,
- **средства обучения:** изобразительные, вербально-информационные, технические.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ и ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА.

В результате обучения обучающиеся будут знать (понимать):

- основное содержание профессии сварщик;
- основные профессиональные понятия, термины;
- основные виды сварных соединений;
- основные виды сварочного оборудования;

- сущность процессов дуговой сварки;

В результате обучения обучающиеся будут уметь:

- применять теоретические знания к выбору режимов при ручной дуговой сварке;
- выполнять простейшие сварные швы;

Формы контроля освоения курса:

Формы текущего контроля: устный опрос, тесты;

Форма итогового контроля: анкетирование

СПЕЦИФИКА ПРОГРАММЫ.

Количество участников одной группы должно быть 12 человек.

Для практических занятий у учащихся должна быть спецодежда.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы, темы	Всего часов (можно указывать в часах и минутах)	в том числе		Форма контроля преподавателя
			теоретич. занятия	практич. занятия	
1.	Раздел I. Введение в профессию	5,5	2,5	3	
1.1.	Тема 1. 1. Знакомство с профессией	1,5	1,5		тестирование
1.2.	Тема 1. 2. Оборудование, приспособления и инструмент для ручной дуговой сварки. Меры безопасности при выполнении сварочных работ.	4	1	3	результат практической работы
2.	Раздел II. Содержание профессии	5	1	4	
2.1.	Тема 2.1. Виды деятельности специалиста в области сварочного производства	1	1		тестирование
2.2.	Тема 2.2. Сварочная дуга, условие зажигания и устойчивого горения дуги, Способы зажигания дуги.	2		2	результат практической работы
2.3	Тема 2.3. Наплавка валиков.	2		2	результат практической работы
3.	Раздел III. Подведение итогов	0,5	0,5		
3.1.	Тема 3.1. Особенности профессиональной деятельности сварщика	0,5	0,5		анкетирование
ИТОГО:		11	4	7	

ПРОГРАММА КУРСА **«Сварщик»**

Раздел 1. Введение в профессию (5,5 часов)

Тема 1.1. Знакомство с профессией (1,5 часа).

Специалист в области сварочного производства – кто это? Особенности профессии, требования, предъявляемые профессией к специалисту и т.д. Видеоролик о перспективах развития профессии (по Атласу новых профессий).

Форма занятия: лекционное занятие.

Тема 1.2. Оборудование, приспособления и инструмент для ручной дуговой сварки. Меры безопасности при выполнении сварочных работ. (4 часа).

Ознакомление с рабочим местом сварщика. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с оборудованием сварочного поста.

Форма занятия: комбинированное занятие (лекционное и практическое).

Практическая работа № 1 «Знакомство с рабочим местом, и инструкция по технике безопасности»

Задачи:

1. ввести понятия рабочего места, рабочего места сварщика, источника сварочного тока, электрододержателя, познакомить обучающихся с правилами организации рабочего места сварщика, изучить устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.

Раздел II. Содержание профессии (5 часов)

Тема 2.1. Виды деятельности специалиста в области сварочного производства. (1 час)

Виды деятельности специалиста. Краткое описание основных функций и видов деятельности специалиста сварочного производства.

Форма занятия: лекция

Тема 2.2. Сварочная дуга, условие зажигания и устойчивого горения дуги, Способы зажигания дуги. (2 часа).

Форма занятия: практическое занятие

Практическая работа № 2 «Отработка навыков зажигания дуги и поддержание ее горения».

Задачи:

1. изучить основные понятия электрической дуги
2. изучить приемы зажигания дуги;
3. изучить условия зажигания и устойчивого горения дуги;
4. отработать навыки зажигания дуги и поддержания её горения

Тема 2.3. Наплавка валиков (2 часа).

Форма занятия: практическое занятие

Практическая работа № 3 «Наплавка валиков». Сварочный валик — это металл шва, наплавленного в результате однократного перемещения источника тепла, т.е. в результате одного прохода. Последовательность наложения валиков:

1. электрод следует поместить в специальный держатель;
2. электрод необходимо держать под углом в 70 градусов к поверхности;

3.выставив оптимальный угол наклона, можно прочертить по металлу быструю линию (проверить наличие контакта). Если все сделано правильно, то появятся искры и треск;

4.затем оставив нужный угол, следует зажечь дугу (можно электродом коснуться металла и тут же поднять электрод таким образом, чтобы образовалась искра в 3-5 мм, подробнее о зажигании дуги будет ниже). Если все проделано верно, то дуга начнет гореть, а металл плавиться;

Раздел III. Подведение итогов (0,5 часа)

Тема 3.1. Особенности профессиональной деятельности сварщика (0,5 часа).

Профессия подразделяется на несколько специализаций: электросварщик — работаем с применением ручной дуговой сварки; газосварщик — работает с газовым оборудованием; электросварщик-аргонщик — использует аргонодувное оборудование; оператор автоматического или полуавтоматического аппарата сварки. Анкетирование с целью выявления отношения учащихся к профессии «Сварщик».

Форма занятия: лекция

Анкетирование по окончании курса

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ и ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Специализированные помещения:

Сварочная мастерская - 12 сварочных постов.

Кабинет специальной технологии.

Компьютерный класс.

Лаборатория «Электрической сварки плавлением».

2. Перечень необходимого оборудования:

- Сварочный полуавтомат Kemppi.
- Инверторные сварочные аппараты Рессанта.
- Сварочные провода с электрододержателями, токопроводящие зажимы.
- Сборочно-сварочные приспособления для базирования и крепления деталей, призмы, упоры, винтовые прижимы, струбцины, манипуляторы, кондукторы.
- Комплекты инструмента для зачистки сварных швов.
- Персональные компьютеры.
 - Мультимедиа проектор.

3. Перечень методических указаний к сварочным работам:

- Пособие сварщика Российское научно-техническое общество 49 с.
- Техника выполнения сварных швов
- Техника и приемы ручной дуговой сварки
 - Урок сварки для начинающих (ММА)

4. Перечень дидактических материалов:

- Тесты по темам: Технология электросварочных работ, Электроды и другие сварочные материалы (электронное тестирование)
- Электронные и печатные плакаты:
 - Сварные соединения и швы
 - Организация рабочего места сварщика
 - Классификация сварных швов
 - Устройство сварочного трансформатора
 - Сварочные материалы
 - Слесарные работы
 - Дефекты сварных швов
 - Осветительные установки
- Инструкции по технике безопасности

5. Перечень практических работ:

Практическая работа № 1 «Наплавка валиков».

Практическая работа № 2 «Газовая сварка».

Практическая работа № 3 «Газовая резка».

Список литературы

1. Алексеев Е.К. Сварка в промышленном строительстве .-М.:2020.-360 с.
2. Алешин Н.П. Контроль качества сварочных работ.- М.,2019.- 207 с.
3. Галушкина В.Н. Технология производства сварочных конструкций. -М.,2013.- 178 с.
4. Маслов В.И. Сварочные работы.- М.,2021. -233 с.
5. Пособие сварщика. -М.:Российское научно-техническое общество.2022.- 49 с.
6. Чернышов Г.Г. Материалы и оборудование для сварки плавлением и термической резки.- М., 2022.- 240 с.
7. Фоминых Е.В. Оборудование и технология дуговой сварки.-М.,2019.-310 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ-СОСТАВИТЕЛЕ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Сварщик
Фамилия	Багдалова
Имя	Ризида
Отчество	Ханяфиевна
Место работы	ГБПОУ «СПК»
Должность	преподаватель
Контактный телефон (мобильный)	8 9277795316
E-mail (личный)	rezeda.bagdalova@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Курс знакомит с профессиями в области сварочного производства. Сварщик — специалист, занимающийся сваркой металлов. Профессия сварщика востребована в металлургическом, кузнечнопрессовом, химическом, трубопроводном, сельскохозяйственном, автомобильном и других производствах и входит в список ТОП-50 самых востребованных профессий. На курсе вы узнаете о востребованности профессии на региональном рынке труда, о возможностях получения образования, а также о требованиях, предъявляемых к специалистам данной профессиональной сферы. Под руководством преподавателя Вы сможете самостоятельно выполнить несложную практическую работу по сварке.