

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Хворостянский государственный техникум имени Юрия Рябова»

Лазарев
Владимир
Ильич

Подписан цифровой подписью:
Лазарев Владимир Ильич
DN: cn=RU, o=ГБПОУ ХГТ, cn=
Лазарев Владимир Ильич, e=
gbou.spohgt@mail.ru
Основание:
Расположение:
Дата: 2026.09.08 12:12:47+04'00'
Foxit PDF Reader Версия: 2024.4.0



Программа практико-ориентированного курса предпрофильной подготовки
обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Самарской области
«ВВЕДЕНИЕ В ОСНОВЫ СВАРКИ (ЭЛЕКТРОСВАРЩИК)»

Срок реализации – 10 часов

Форма реализации: очная

Автор-составитель:
Бондаренко Игорь Валерьевич, мастер
производственного обучения, высшая
квалификационная категория

Хворостянка, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Предлагаемая программа разработана для обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций в рамках предпрофильной подготовки.

Базовая профессия по труду – электросварщик ручной сварки (далее – сварщик) входит в перечень востребованных согласно документам:

Приказ Минтруда России от 02.11.2015 N832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.12.2022 N831 «Об утверждении списка наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»;

Распоряжение Правительства Самарской области от 28.12.2015 N1066-р «Об утверждении перечня востребованных профессий (специальностей)» (с изм. на 15.09.2023); Приказ Министерства труда, занятости и миграционной политики Самарской области от 13.01.2026 N3-п «Об утверждении Перечня наиболее востребованных на рынке труда Самарской области, новых и перспективных профессий».

Программа позволяет обучающимся получить представление о значимости профессии сварщика для общества, ознакомиться с особенностями профессиональной деятельности по всем направлениям процесса сварки металлов, узнать о востребованности профессии и области трудоустройства, профессиональных качествах и компетенциях специалиста в области сварки.

Практическая значимость программы заключается в том, что она может быть использована обучающимися для ознакомления с профессией сварщика в процессе посещения курса.

Целесообразность реализации программы – в профессиональном самоопределении обучающихся.

Базовая профессия среднего профессионального образования – 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) входит в перечни востребованных в Самарской области и в Российской Федерации согласно следующим документам:

Распоряжению Правительства Самарской области от 30.03.2023 N127-р «Об утверждении Перечня востребованных и перспективных профессий и специальностей, соответствующих приоритетным направлениям развития экономики и социальной сферы Самарской области, требующих среднего профессионального образования, и признании утратившими силу отдельных распоряжений Правительства Самарской области»;

Распоряжению Правительства Самарской области от 28.12.2015 N1066-р «Об утверждении перечня востребованных профессий (специальностей)»;

Распоряжению Правительства РФ от 03.09.2021 N2443-р «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, необходимых для применения в области реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации».

Базовая специальность среднего профессионального образования – 15.02.19 Сварочное производство входит в перечень востребованных в Самарской области согласно Распоряжению Правительства Самарской области от 28.12.2015 N1066-р «Об утверждении перечня востребованных профессий (специальностей)»;

Распоряжению Правительства РФ от 03.09.2021 N2443-р «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, необходимых для

применения в области реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации».

Родственные профессии: газосварщик, электрогазосварщик.

На базе данной профессии появляются перспективные профессии по Атласу новых профессий: сварщик 2.0.

Базовые общеобразовательные предметы для освоения профессии сварщика: физика, математика.

ЦЕЛЬ и ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы:

формирование у обучающихся целостного представления о профессиональной деятельности сварщика, группах родственных профессий, сферах, их включающих.

Задачи программы:

- информировать о востребованности и перспективности профессии сварщика;
- создать условия для реализации интереса в области сварочного производства;
- формировать у обучающихся умение оценить свои возможности в чтении чертежей сварных соединений и технологических карт; выборе режима сварки, настройке сварочного оборудования, зажигании дуги; выполнении стыкового сварного соединения двух деталей; проведении визуально-измерительного контроля образцов сварных швов с фиксацией типов и параметров дефектов.
- обеспечить получение практического опыта в сферах профессиональной деятельности сварщика.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В содержание программы включены следующие виды знаний:

- основные понятия и термины, отражающие научные знания в области сварки металлов такие как сварка, виды сварки, типы сварных соединений, сварочные материалы, сварочное оборудование;
- виды дефектов сварных швов и способы их предупреждения;
- принципы организации безопасного труда сварщика;
- устройство и назначение аппарата постоянного и переменного тока;
- виды сварных соединений;
- виды и применение сварочного оборудования.

В содержании программы представлены следующие виды деятельности обучающихся:

материально-практическая деятельность:

- репродуктивная деятельность в форме ответов обучающихся на вопросы преподавателя и выполнении практических заданий;
- практическая, связанная с отработкой умений в чтении чертежей сварных соединений и технологических карт; выборе режима сварки, настройке сварочного оборудования, зажигании дуги; выполнении стыкового сварного соединения двух деталей; проведении визуально-измерительного контроля образцов сварных швов с фиксацией типов и параметров дефектов.

Методы, формы и средства обучения:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ и ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате обучения обучающиеся получают возможность узнать (понять):

- содержание профессиональной деятельности сварщика и ее роль в экономике страны;
- основные виды трудовых операций и действий профессии;
- виды дефектов сварных швов и способы их предупреждения;
- принципы организации безопасного труда сварщика;
- устройство и назначение аппарата постоянного и переменного тока;
- виды сварных соединений;
- виды и применение сварочного оборудования.

В результате обучения обучающиеся получают возможность научиться:

- читать упрощенные сварочные чертежи и технологические карты;
- выбирать режим сварки, настраивать сварочное оборудование;
- выполнять стыковое сварное соединение двух деталей;
- проводить визуально-измерительный контроль образцов сварных швов с фиксацией типов и параметров дефектов.

В результате обучения обучающиеся представляют итоговую работу в виде мини-отчёта по трудовым действиям сварщика.

Формы контроля освоения программы:

Формы текущего контроля: устный опрос, итоги практических работ.

Форма итогового контроля: мини-отчет, устный опрос.

Аттестация проводится по системе «Зачет/незачет» на основе данных о присутствии/отсутствии обучающегося и оценивания результатов практических работ обучающихся.

Критерии оценивания результатов освоения Программы:

«Зачет» ставится, если обучающийся присутствовал не менее 1 дня и выполнил не менее 1-2 практических работ.

«Незачет» ставится, если обучающийся присутствовал 1-2 дня и не предоставил результаты выполнения практических работ или не присутствовал вообще.

СПЕЦИФИКА ПРОГРАММЫ

Количество участников одной группы должно быть не более 10 человек.

Для практических занятий обучающиеся должны подготовить: сменную обувь, тетрадь, ручку.

Проводится обязательный инструктаж по технике безопасности на каждом практическом занятии.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы, темы	Всего часов*	в том числе		Форма контроля
			теорет. часы	практ. часы	
1 день (5 ак.ч.)					
1.	Раздел I. Введение в профессию сварщика	1	1	0	
1.1.	Тема 1.1. Знакомство с профессией сварщика	1	1	0	Устный опрос
2.	Раздел II. Содержание профессии сварщика	8	3	5	
2.1.	Тема 2.1. Актуальное содержание профессии сварщика	1	1	0	Устный опрос
2.2.	Тема 2.2. Организация рабочего места сварщика и управление сварочным оборудованием	1,5	0,5	1	Итоги практической работы
2.3	Тема 2.3. Работа с документами: чтение простых чертежей и технологических карт	1,5	0,5	1	Итоги практической работы
2 день (5 ак.ч.)					
2.4	Тема 2.4. Подготовка, настройка и эксплуатация сварочного оборудования	2	0,5	1,5	Итоги практической работы
2.5	Тема 2.5. Контроль качества сварных соединений и исправление дефектов при ручной дуговой сварке	2	0,5	1,5	Итоги практической работы
3.	Раздел III. Подведение итогов	1	0	1	
3.1.	Тема 3.1. Итоговое занятие	1	0	1	Мини-отчет, устный опрос
ИТОГО:		10	4	6	

* 1 академический час в очной форме = 40 минут, в очной форме с применением дистанционных технологий = 30 минут

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«Введение в основы сварки (электросварщик)»

Раздел 1. Введение в профессию сварщика (1 час)

Тема 1.1. Знакомство с профессией сварщика (1 час)

История профессии сварщика, актуальная распространенность профессии в РФ и в Самарской области, роль и востребованность профессии в настоящее время.

Экскурсия (реальная или виртуальная) на предприятие.

Родственные профессии. Связь профессии с перспективными профессиями по Атласу новых профессий.

Базовые общеобразовательные предметы.

Базовые специальности по образованию профессии сварщика.

Возможности получения профессионального образования по профессии в ГБПОУ «Хворостянский государственный техникум имени Юрия Рябова» и других организациях профобразования Самарской области.

Форма занятия: лекционное.

Виртуальная экскурсия в «ООО "БИО-ТОН» (сварщик демонстрирует как организовано рабочее место, сварочное и вспомогательное оборудование).

Раздел II. Содержание профессии сварщика (8 часов)

Тема 2.1. Актуальное содержание профессии сварщика (1 час)

Область профессиональной деятельности сварщика.

Описание профессии: основные функции и виды деятельности сварщика, типичные трудовые действия; средства и инструменты труда; факторы психофизиологической напряженности; требования к профессионально важным качествам, способностям, знаниям; медицинские противопоказания к профессии; другие характеристики труда.

Понятийный аппарат специалиста. Базовые документы.

Информация по технике безопасности.

Форма занятия: лекционное.

Тема 2.2. Организация рабочего места сварщика и управление сварочным оборудованием (1,5 часа)

Организация сварочного поста. Основное оборудование для ручной дуговой сварки. Вспомогательные инструменты. Основные сварочные материалы. Обработка и подготовка цветного металла к сварке при помощи вспомогательных инструментов и оборудования.

Принципы организации безопасного труда сварщика. Средства индивидуальной защиты сварщика. Требования охраны труда и техники безопасности.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 1 «Рабочее место сварщика»

Краткое описание: обучающиеся переодеваются в спецодежду, составляют схему рабочего пространства сварщика, перечисляют основные инструменты и вспомогательное оборудование, самостоятельно пытаются выбрать режимы сварки и настроить сварочное оборудование.

Тема 2.3. Работа с документами: чтение простых чертежей и технологических карт (1,5 часа)

Роль документации в организации сварочных работ. Основные документы: чертежи сварных соединений, технологические карты на сварку, карты контроля. Структура технологической карты: материал, режимы сварки, последовательность операций. Чтение простых сварочных чертежей.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 2 «Чтение сварочного чертежа и технологической карты»
Краткое описание: обучающиеся изучают предложенный простой сварочный чертеж и технологическую карту, определяют основные параметры сварки.

Тема 2.4. Подготовка, настройка и эксплуатация сварочного оборудования (2 часа)

Выбор и настройка режимов сварочного процесса в соответствии с типом соединения и маркой металла. Повторный инструктаж по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ). Виды, устройство механизмов, эксплуатация оборудования. Устройство и назначение аппарата постоянного и переменного тока.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 3 «Виды сварочных процессов, применяемых в сельском хозяйстве»

Краткое описание: обучающиеся надевают сварочный костюм, выполняют стыковое сварное соединение двух деталей под контролем преподавателя.

Практическая работа № 4 «Работа сварочных аппаратов»

Краткое описание: обучающиеся надевают сварочный костюм, проводят подключение к источнику питания аппарата и его регулировки, т.е. настройки режимов сварки.

Практическая работа № 5 «Зажигание дуги и настройка режима сварки»

Краткое описание: обучающиеся надевают сварочный костюм, затем берут электроды, зажимают их держателем электродов и пробуют зажечь дугу, тем самым делая выбор режима сварки под контролем преподавателя.

Тема 2.5. Контроль качества сварных соединений и исправление дефектов при ручной дуговой сварке (2 часа)

Зачистка сварных швов после сварки и удаление поверхностных дефектов ручным и механизированным инструментом. Требования к шву, виды дефектов и их классификация. Способы устранения дефектов сварных швов.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 6 «Виды дефектов»

Краткое описание: обучающиеся проводят визуально-измерительный контроль образцов сварных швов с фиксацией типов и параметров дефектов.

Раздел III. Подведение итогов (1 час)

Тема 3.1. Итоговое занятие (1 час)

Представление итоговых работ обучающимися. Вопросы на уточнение от обучающихся по содержанию профессии и содержимого курса; дальнейшему профессиональному образованию и трудоустройству. Формулирование обучающимися отношения к содержанию курса и отношения к профессии.

Информирование о возможностях дальнейшей работы в АИС «Трудовые ресурсы. Самарская область»: предоставление отзывов, построение индивидуальной образовательно-профессиональной траектории.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 7 «Мини - отчёт по трудовым действиям сварщика».

Краткое описание: обучающиеся составляют мини-отчет по трудовым действиям сварщика.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ и ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Специализированные помещения: слесарная мастерская; сварочная мастерская.
2. Перечень мультимедиа-разработок: презентации «Сварочные швы и способы их наложения», видеофильм «Наложение сварных швов», виртуальная экскурсия «ООО БИО-ТОН».
3. Перечень демонстраций: стенды «Виды сварки», «Образцы тавровых, стыковых, кольцевых, нахлесточных соединений», технологические карты сварочных процессов.
4. Перечень дидактических материалов: изображения, муляжи сварных изделий, модели сварочных аппаратов, технологические карты, схемы, чертежи,
5. Перечень практических работ:
Практическая работа № 1 «Рабочее место сварщика».
Практическая работа №2 «Чтение сварочного чертежа и технологической карты».
Практическая работа №3 «Виды сварочных процессов, применяемых в сельском хозяйстве».
Практическая работа №4 «Работа сварочных аппаратов».
Практическая работа № 5 «Зажигание дуги и настройка режима сварки».
Практическая работа № 6 «Виды дефектов».
Практическая работа № 7 «Мини-отчёт по трудовым действиям сварщика».
6. Перечень необходимого оборудования:
 - для преподавателя: персональный компьютер, принтер, мультимедийное оборудование, расходные материалы; инвертор «СВАРОГ», «РЕСАНТА», модели деталей;
 - для обучающихся: сварочные костюмы, расходные материалы; инвертор «СВАРОГ», «РЕСАНТА», модели деталей.

Список литературы

1. Виноградов, В. С. Электрическая дуговая сварка: учеб. для нач. проф. образования / В. С. Виноградов. – Москва: Академия, 2013. – 320 с.
2. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учеб. для среднего проф. образования / Р. И. Дедюх. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 169 с.
3. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки: учеб. для среднего проф. образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с.
4. Овчинников, В. В. Газовая сварка (наплавка): учебник / В. В. Овчинников. – Москва: КноРус, 2020. – 204 с.
5. Овчинников, В. В. Дефекты сварных соединений : учеб. пособие / В. В. Овчинников. – Москва: Академия, 2012. – 64 с.
6. Овчинников, В. В. Расчет и проектирование сварных конструкций : учебник / В. В. Овчинников. – Москва: Академия, 2012. – 256 с.

Нормативные документы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации Приказ от 2 августа 2013 г. п 842 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 150709.02 сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Электронные ресурсы

1. Моя сварка. Всё о сварке. <http://moyasvarka.ru/izdeliya/kak-svarit-registr-otopleniya.html>

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОРА - СОСТАВИТЕЛЯ

Фамилия Имя Отчество	Бондаренко Игорь Валерьевич
Контактный телефон	+79272050396
E-mail	igor.bondarenko.82@list.ru

АННОТАЦИЯ

Курс знакомит обучающихся с профессией электросварщика ручной сварки, позволяет им узнать об особенностях профессии, ее значимости и ценности, а также о требованиях, предъявляемых к специалистам данной профессиональной сферы.

На практических занятиях обучающиеся получают возможность поработать со сварочными чертежами, настроить сварочное оборудование, выполнить сварное соединение двух деталей и проанализировать дефекты сварных швов.

Образование по профессии электросварщика ручной сварки можно получить в колледже/ техникуме на базе 9/11 классов.

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА
программы практико-ориентированного курса предпрофильной подготовки

Наименование организации	Государственное профессиональное учреждение государственный техникум имени Юрия Рябова	бюджетное образовательное «Хворостянский
Наименование программы	Введение в основы сварки (электросварщик)	
Автор(ы) программы, должность	Бондаренко Игорь Валерьевич, преподаватель	
Наличие у автора профессионального образования/проф.переподготовки по профессии, на которую направлена программа предпрофильной подготовки	Профессиональная переподготовка по программе «Оборудование и технология сварочного производства»	
Наименование и автор программы, на базе которой создана новая программа (при наличии)		
Наименование базовой профессии по труду	Электросварщик ручной сварки	
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)) 15.02.19 Сварочное производство	
Уровень профобразования для базовой профессии программы (СПО, СПО/ВО, ВО)	СПО	
Форма организации (очная /очная с применением дистанционных технологий/комбинированная)	Очная	
Специализированная (только для лиц с ОВЗ и инвалидов)	нет	
Общее количество страниц программы	12	

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

Прохождение программы не противопоказано для обучающихся (пометить все допустимые нозологические группы знаком «+», допустимые нарушения указать);

№	Нозологические группы	«+»	Допустимые нарушения
1.	Нарушения слуха (глухота, слабослышание, приобретенная глухота)	+	Слабослышание корректируемое
2.	Нарушения зрения (слепота, слабовидение)		
3.	Нарушения речи (дизартрия, алалия, афазия, ринолалия)	+	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.	Нарушения поведения и общения (аутизм)		
8.	Другое	+	Соматические заболевания