

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Братский промышленный техникум»

Утверждаю:  
Директор ГБПОУ БПромТ  
\_\_\_\_\_ В.Г. Иванов

**Программа профессиональных проб  
для учащихся 9-х классов  
«Быть сварщиком - быть профессионалом!»**

**г. Братск 2017**

## Информационная карта

<i>Организация-разработчик:</i>	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Братский промышленный техникум»
<i>Программа профессиональной пробы - авторы – составители:</i>	Нежинская О. А. – преподаватель спец. дисциплин; Хорошилов М.Г. – мастер производственного обучения
<i>Область применения программы профессиональной пробы:</i>	Инженерное дело, технологии и технические науки
<i>Аннотация</i>	<p>Программа профессиональной пробы знакомит учащихся 9-х классов с профессией «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».</p> <p>Профессия сварщика востребована на рынке труда. 100% трудоустройство.</p> <p>Участие в профессиональной пробе способствует формированию у учащихся представления о специфике профессии сварщика, получению начальных навыков профессиональной деятельности.</p> <p>Результатом участия в профессиональной пробе будет самостоятельное выполнение каждым обучающимся сварных швов в разных пространственных положениях на современном сварочном оборудовании.</p>
<i>Продолжительность программы:</i>	Программа рассчитана на 8 часов в группах численностью 5-8 человек.
<i>Количество страниц программы:</i>	10

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Профессия «Сварщик» востребована на рынке труда. Это интересная и высокооплачиваемая профессия. Работа в промышленных, строительных, строительном-монтажных организациях, предприятиях сферы ЖКХ любых форм собственности по строительству, эксплуатации, ремонту жилых, общественных, сельскохозяйственных объектов.

*Целью программы профессиональных проб является формирование у учащихся 9-х классов интереса к профессии сварщика и содействие профессиональному самоопределению обучающихся посредством погружения в профессию.*

*Задачи программы:*

- сообщение базовых сведений о профессиональной деятельности сварщика;
- моделирование основных элементов профессиональной деятельности сварщика;
- выявление интересов обучающихся к данному виду практической деятельности;
- формирование у обучающихся реальных представлений о своих личностных характеристиках, способностях и об их соотношении с профессионально важными качествами;
- определение уровня готовности учащихся к выбору профессии.

Профессиональная проба рассматривается как средство актуализации профессионального самоопределения и активизации творческого потенциала личности школьников.

В рамках профессиональной пробы пройдут практико - ориентированные занятия в сварочной мастерской техникума, где обучающиеся не только увидят возможности современного сварочного оборудования, но и сами попробуют себя в избранной профессии. В процессе профессиональных проб учащиеся приобретут начальные навыки профессиональной деятельности сварщика, смогут выполнить сварочные швы в различных пространственных положениях, соблюдая правила охраны труда и техники безопасности.

Учащиеся, освоившие программу профессиональных проб, должны овладеть следующими компетенциями:

- уметь соотносить свои личностные характеристики и способности с требованиями профессии;
- владеть простейшими операциями по разметке и заготовке металла, выполнению сварочных швов;
- уметь определить уровень своей готовности к выбору профессии.

Профессиональная проба завершается демонстрацией самостоятельно выполненных учащимися сварочных швов с обсуждением того, какими начальными профессиональными навыками овладели учащиеся и какие они испытывали сложности при выполнении профессиональной пробы.

На этапе моделирования профессиональной деятельности в рамках профессиональной пробы виды профессиональной деятельности представителя

изучаемой профессии от начала деятельности до получения завершеного продукта разделяются на несколько циклов.

Каждый цикл содержит специфические особенности изучаемого вида профессиональной деятельности, демонстрирует стадии создания завершеного элемента продукта трудовой деятельности. Выделенные циклы взаимосвязаны и в совокупности достаточно полно характеризуют содержание деятельности профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)». Циклы отличаются по целям, характеру, условиям, орудиям труда, формам организации и способам выполнения работы.

## Тематический план

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Форма проведения</b>	<b>Ожидаемый продукт деятельности</b>
1	Специфика профессиональной деятельности	1 час	Демонстрационная лекция	Инструкция по технике безопасности. Глоссарий
2	Основы технологии выполнения сварочных швов	1 час	Теоретическое занятие	Электронная презентация
3	Подготовка металла к сварке	1 час	Практическое занятие	Технологическая карта
4	Выбор режимов сварки, зажигание сварочной дуги	1 час	Практическое занятие	Технологическая карта
5	Подборка необходимых заготовок для дальнейшего изготовления изделия по эскизу	1 час	Практическое занятие	Технологическая карта
6	Изготовление изделия по эскизу	1 час	Практическое занятие	Технологическая карта
7	Обработка и зачистка готового изделия	1 час	Практическое занятие	Технологическая карта
8	Итоговое занятие. Презентация выполненных изделий.	1 час	Демонстрационное занятие	Фотографии с репостом в соцсетях

## Содержание профессиональной пробы

### **Занятие №1 Специфика профессиональной деятельности.**

Сведения о видах профессиональной деятельности, характеристика и содержание труда сварщика, смежные профессии. Основные требования к качеству сварных изделий. Требования к помещениям по производству сварных изделий. Техника безопасности. Требования к спецодежде. Средства индивидуальной защиты. Ознакомление со сварочным оборудованием, инструментами, материалами.

### **Занятие №2 Основы технологии выполнения сварочных швов.**

Исторический экскурс о развитии сварки. Лекция об основах выполнения сварочных швов.

### **Занятие №3 Подготовка металла к сварке.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Требования, предъявляемые к заготовкам.

#### *Практическая работа:*

Правила разметки металла. Выполнение разметки, резки металла, разделки кромок согласно технологической карте.

### **Задание №4 Выбор режимов сварки, зажигание сварочной дуги.**

Выбор режимов сварки, согласно толщине металла. Определение свойств материалов (физических, химических, механических). Соответствие выбранных материалов проектируемому изделию.

#### *Практическая работа:*

Настройка сварочной аппаратуры согласно выбранным режимам сварки.

Тренировка в розжиге сварочной дуги.

### **Задание №5 Подборка необходимых заготовок для дальнейшего изготовления изделия по эскизу**

Организация рабочего места. Оборудование. Технологические этапы.

#### *Практическая работа:*

Предварительная сборка изделия.

### **Занятие №6 Изготовление изделия по эскизу.**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Оборудование. Технологические этапы. Прихватка заготовок.

#### *Практическая работа:*

Прихватка заготовок согласно технологической карте.

### **Занятие №7 Обработка и зачистка готового изделия**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Оборудование. Технологические этапы. Требования, предъявляемые к сварочным швам. Стыковые соединения.

*Практическая работа:*

Обработка и зачистка готового изделия.

**Занятие №8 Итоговое задание. Презентация выполненных сварных швов.**

Анализ выполнения заданий. Рекомендации по выбору сферы деятельности. Информация о возможности получения профессии «Сварщик» на базе ГБПОУ «Братский промышленный техникум» и возможном трудоустройстве.

## Методические рекомендации

Реализация программы предполагает постепенное усложнение выполнения практических заданий профессиональной пробы в соответствии с уровнем подготовленности учащихся, внесение в содержание пробы элементов творчества и самостоятельности. При этом учитываются интересы, склонности, способности, личности учащихся, а также возрастные психолого-педагогические и валеологические особенности развития подростков.

Каждый этап практического задания предполагает выполнение учащимися заданий, требующих овладения начальными профессиональными умениями и навыками, результатом чего является получение самостоятельно изготовленного изделия.

Показатели качества выполнения практических заданий пробы:

- самостоятельность,
- соответствие конечного результата целям задания,
- обоснованность принятого решения,
- аккуратность,
- активность и целеустремленность в достижении качественного результата,
- стремление выполнять условия и требования практического задания,
- проявление общих и специальных профессионально важных качеств (ПВК),
- рефлексия результатов собственной деятельности.

В процессе реализации программы профессиональной пробы должно внимание уделяется обеспечению безопасности здоровья и жизни учащихся.

Профессиональная проба завершается демонстрацией презентацией самостоятельно изготовленных изделий. Подведение итогов проводится с обсуждением того, какими начальными навыками овладели обучающиеся и какие сложности они испытывали при выполнении профессиональной пробы.

**Материально-техническое обеспечение программы  
профессиональной пробы**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество единиц</b>
<b>Оборудование</b>		
1	Сварочные кабины	14
2	Инверторный аппарат Fubag TR300	1
3	Трансформатор сварочный ТДМ-401 У2	1
4	Выпрямитель сварочный ВКСМ-1000	1
5	Выпрямитель сварочный ВДМ-1000	1
6	Сварочный полуавтомат ПДГ-240	1
7	Верстак слесарный с тисками	14
8	Чугунная сборочная плита	1
9	Стул	14
10	Мультимедийная установка	1
11	Персональный компьютер	1
12	Фотоаппарат	1
<b>Инструменты, материалы</b>		
13	Молоток шлакоотбивной	14
14	Инструменты и приспособления для слесарных работ	14
15	Щиток сварочный	14
16	Костюм сварщика	14
17	Рукавицы сварочные	14 пар
18	Электроды сварочные МР-3с	2 кг
<b>Дидактическое обеспечение</b>		
19	Стенды, плакаты о профессии	7
20	Комплект учебно-методической документации «Виды и технология выполнения сварочных швов»	7
21	Электронная презентация	10
22	Технологические карты	10
23	Инструкции по охране труда и технике безопасности	3

### **Используемая литература**

1. Алешин Н.П. Сварка. Резка. Контроль. Справочник (комплект из 2 книг). - Москва, 2014 г.- 1104 с.
2. Корякин-Черняк С. Л. Краткий справочник сварщика: Наука и техника, 2011 г.- 288 с.
3. Овчинников В. В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах). - Москва, Академия, 2009 г.- 64 с.
4. Федотов А.А. Газоэлектросварщик. Новый строительный справочник,— Москва, Феникс, 2001 г.- 256 с.
5. Фоминых В.П., Яковлев А.П.. Электросварка. –М. Высшая школа – 2012.
6. Черный О.М. Электродуговая сварка. Практика и теория: Москва, Феникс, 2013 г.- 320 с.
7. Чернышев Г.Г., Мордынский В.Б. Справочник молодого электросварщика по ручной сварке – М. Машиностроение – 2011.

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.edu.ru/db/portal/sites/school-page.htm>  
Федеральный образовательный портал. Нормативные документы по образованию, учебные материалы, учебно-методические материалы, справочные материалы, иллюстративные и демонстрационные материалы, дополнительные информационные материалы, электронные библиотеки, образовательные сайты, программные продукты
2. <http://svarka.naks.ru>  
Научно-технический сайт по сварке