

бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области

«Вологодский промышленно-технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор БПОУ ВО «ВПТТ»

Н.А.Беляева



**Основная программа профессионального обучения - программа
профессиональной переподготовки по профессии**

19906 «Электросварщик ручной сварки»

Квалификационный разряд 3-6

Форма обучения

Очная

Рассмотрена и
принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2017 г.

Вологда

2017

Аннотация программы

Основная программа профессионального обучения по профессии **19906 «Электросварщик ручной сварки»** (программа переподготовки рабочих, служащих).

Нормативный срок освоения основной программы профессионального обучения— 2,5 месяца.

Квалификация выпускника: Электросварщик ручной сварки.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	
1.1. Требования к поступающим.....	
1.2. Нормативный срок освоения программы.....	
1.3. Квалификационная характеристика выпускника.....	
2. Характеристика подготовки.....	
3. Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения.....	

1. Общие положения

Основная программа профессионального обучения, реализуемая Вологодским промышленно-технологическим техникумом по рабочей профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки»

- представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований рынка труда на основе законодательных и нормативных актов Министерства образования и науки РФ, на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 842 от 02 августа 2013 г.

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя по данной ОП и включает в себя: учебный план, пояснительную записку к учебному плану, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей, а также программы учебной и производственной практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Нормативную правовую основу разработки основной программы профессионального обучения по профессии **19906 «Электросварщик ручной сварки»** составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
- Закон Вологодской области от 17 июля 2013 г. №3141-ОЗ «О среднем профессиональном образовании в Вологодской области»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 842 от 02 августа 2013 г.
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» от 18 апреля 2013 г. № 292.
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 18 апреля 2013 г. № 291 (в ред. от 18.08.2016 г.);
- Приказы Минобрнауки РФ от 16.12.2013 г. №1348, от 28. 03. 2014 № 244 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
- Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26 августа 2010 года №761-н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей, специалистов и служащих».
- Устав БПОУ ВО «ВПТТ».

1.2. Требования к поступающим

- по программам переподготовки рабочих, служащих (проф. обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, должность служащего, в целях получения новой профессии, должности)

Слушатели предоставляют следующие документы:

- заявление;
- договор на оказание платных образовательных услуг;
- документ, удостоверяющий личность гражданина Российской Федерации (паспорт и его ксерокопию);
- копию документа об образовании или квалификации.

1.3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы 2,5 месяца.

Трудоемкость ОП по рабочей профессии:

по учебному плану составляет 201 час, в том числе отведено на теоретическое обучение 79 часов, практику – 116 часов, консультации – 2 часа, квалификационный экзамен 4 часа.

1.4. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник по профессии Сварщик готовится к следующим видам деятельности:

1. Подготовительно-сварочные работы.
2. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.
3. Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.
4. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ручная дуговая и плазменная сварка средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного. Ручная дуговая кислородная резка, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях. Наплавление изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей.

Должен знать: устройство применяемых электросварочных машин и сварочных камер; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания); свойства и значение обмазок электродов; основные виды контроля сварных швов; способы подбора марок электродов в зависимости от марок стали; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

Примеры работ

1. Барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнека и жатки, граблина и мотовила – сварка.
2. Боковины, переходные площадки, подножки, обшивка железнодорожных вагонов – сварка.
3. Буи и бочки рейдовые, артщиты и понтоны – сварка.
4. Валы электрических машин – наплавление шеек.
5. Детали каркаса кузова грузовых вагонов - сварка.
6. Детали кулисного механизма – наплавление отверстий.
7. Каркасы для щитов и пультов управления - сварка.
8. Катки опорные - сварка.
9. Кильблоки - сварка.
10. Кожухи в сборе, котлы обогрева - сварка.
11. Колодки тормоза грузовых автомобилей, кожухи, полуоси заднего моста – подваривание.
12. Конструкции, узлы, детали артустановки - сварка.
13. Корпуса электрической взрывоопасной аппаратуры - сварка.
14. Краны грузоподъемные – наплавление скатов.
15. Кузова автосалонов – сварка.
16. Рамы тепловоза – приваривание кондукторов, листов настила, деталей.
17. Резцы фасонные и штампы простые – сварка и наплавка быстрорежа и твердого сплава.
18. Станины станков малых размеров – сварка.
19. Стойки, бункерные решетки, переходные площадки, лестницы, перила ограждений, обшивка котлов – сварка.
20. Трубы дымовые высотой до 30 м и вентиляционные из листовой углеродистой стали – сварка.
21. Трубы связные дымогарные в котлах и трубы пароперегревателей – сварка.
22. Трубы нагретые – наплавление буртов.
23. Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных) – сварка.
24. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации – сварка в стационарных условиях.
25. Шестерни – наплавление зубьев.

Сварка электродуговая:

1. Баки расштитерельные – сварка, приваривание труб.
2. Конструкции, не подлежащие испытанию, - приваривание набора на стенде и в нижнем положении.
3. Плиты, стойки, угольники, уголки, каркасы, фланцы простые из металла толщиной свыше 3 мм - прихватка.
4. Площадки и трапы - наплавление валиков (рифление).
5. Двери, крышки люков проницаемые – сварка.
6. Тавровые узлы и чистка фундаментов под вспомогательные механизмы - сварка.
7. Набор к легким перегородкам и выгородкам в нижнем положении - приваривание на участке предварительной сборки.
8. Детали крепления оборудования, изоляции, концы технологические, гребенки, планки временные, бобышки - приваривание к конструкциям из углеродистых и низколегированных сталей.

Сварка в защитных газах

1. Сварные соединения ответственных конструкций - защита сварного шва в процессе сварки.

Слушатель, освоивший основную программу профессионального обучения по профессии Сварщик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Подготовительно-сварочные работы.

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку

ПК 1.4. Проверять точность сборки

2. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда

3. Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами

ПК 3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей

ПК 3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций

ПК 3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление

ПК 3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

4. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки

ПК 4.2. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений

ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах

2. Характеристика подготовки

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной переподготовки по профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки»

№ п/п	Курсы, предметы	Формы контроля	Всего часов	В т.ч. практические	Распределение по неделям									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
П.00	<i>Профессиональный цикл</i>													
ПМ.00	<i>Профессиональные модули</i>													
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы		12	6										
МДК.01.01	Подготовка металла к сварке	3	3		3									
МДК.01.02	Технологические приёмы сборки	3	3		3									
ПМ.02	Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях		115	66										
МДК.02.01	Оборудование, техника и технология электросварки	3	22		12	10								
МДК.02.04	Технология электродуговой сварки и резки металла	3	14			8	6							
МДК.02.05	Технология производственных сварных конструкций	3	13				12	1						
ПМ.03	Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление		27	18										
МДК.03.01	Наплавка дефектов под механическую обработку и пробное давление	3	4					4						
МДК.03	Технология дуговой	3	5					5						

.02	наплавки деталей													
ПМ.04	Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений		41	26										
ПМ.04.01	Дефекты и способы испытания сварных швов	3	15					8	7					
	Консультации		2											2
	Производственная практика		116		6	6	6	6	17	18	18	18	18	3
	Квалификационный экзамен		4											4
	ИТОГО:		201		24	24	24	24	24	18	18	18	18	9

2.2. Фактическое ресурсное обеспечение ОП по рабочей профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки»

Библиотечный фонд достаточно укомплектован учебной литературой для обеспечения образовательного процесса, кроме того, имеется доступ к электронной библиотеке, интернет-ресурсам.

2.3. Кадровое обеспечение.

Реализация основной программы профессионального обучения по профессии 19906

«Электросварщик ручной сварки» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение студентами профессионального учебного цикла. Эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

2.4. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения слушателями ОП по рабочей профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки»

В соответствии с требованиями профессиональной подготовки по рабочим профессиям оценка качества освоения слушателями образовательной программы включает промежуточную аттестацию и квалификационный экзамен слушателей.

Основная программа профессионального обучения по профессии 19906 электросварщик ручной сварки представляет собой комплекс нормативно - методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки слушателей.

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве электросварщика ручной сварки в соответствии с освоенными квалификациями.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих профессиональных модулей:

Программа профессионального модуля (ПМ.01.Подготовительно-сварочные работы).
Программа профессионального модуля (ПМ.02. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях)
Программа профессионального модуля (ПМ.03. Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление).
Программа профессионального модуля (ПМ.04. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений).

3. Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения

Техникум имеет современную материально-техническую базу, необходимую для подготовки высококвалифицированных специалистов, востребованных на рынке труда, оснащенную новейшим оборудованием, в соответствии с нормативными требованиями. Образовательный процесс включает: теоретическое обучение и производственную практику.

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно.

Преподаватели и мастера производственного обучения свободны в выборе системы оценок, формы, порядка в периодичности промежуточной, итоговой аттестации слушателей. По всем учебным дисциплинам разработаны учебно-методические комплексы (УМК), включающие презентации лекций, учебные и учебно-методические пособия, методические указания по проведению практических занятий, выполнению контрольных работ, тесты учебных достижений. Для контроля используется ФОС и методические рекомендации, разработанные для профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Итоговая аттестация включает выполнение практической работы и сдачу квалификационного экзамена. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами профессиональных модулей.

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения осуществляется аттестационной комиссией по результатам выполнения практической работы и результатов сдачи квалификационного экзамена. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательным учреждением БПОУ ВО «Вологодский промышленно-технологический техникум» выдается документ установленного образца (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего).