

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области

«Екатеринбургский промышленно-технологический техникум
им. В.М. Курочкина»

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальник отдела подготовки
и развития персонала

ОАО «Уралтрансаш»

И.В. Огородников

20 20 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«ЕПТТ им. В.М. Курочкина»

Н.А. Бабкин

20 20 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии среднего профессионального образования

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

**Квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся
покрытым электродом - Сварщик частично механизированной
сварки плавлением**

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация – разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина» (ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина»)

Разработчики:

Долгушина Наталья Алексеевна, зам. директора по УР ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»

Кислинская Ольга Владимировна, зам директора по УМР ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»

Стихина Екатерина Сергеевна, методист ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Общие положения..... | 3 |
| 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы..... | 6 |
| 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса..... | 8 |
| 4. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП..... | 9 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП..... | 16 |
| 6. Итоговая государственная аттестация выпускников..... | 17 |

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 (с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки РФ от 22 января 2014 г. № 31 и приказом Министерства образования и науки РФ от 15 декабря 2014 г. № 1580);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 (с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 и приказом Министерства образования и науки РФ от 17 ноября 2017 г. № 1138);

- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с

учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259);

- Рекомендации «ФИРО», от 25 мая 2017 г. по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, для использования в работе профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования.

- Положение о государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»;

- Положения об организации и осуществлении образовательной деятельности, об учебной и производственной практике, о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации, о государственной итоговой аттестации выпускников техникума;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 29 июня 2017 года) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования".

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 2 года 10 месяцев.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;

сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;

детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;

конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Освоение программы направлено на развитие профессиональных компетенций:

| Код | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| ВПД 1 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки | |
| ПК 1.1. | Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. |
| ПК 1.2. | Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. |
| ПК 1.3. | Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. |
| ПК 1.4. | Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. |

| | |
|---|---|
| ПК 1.5. | Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.6. | Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.7. | Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла. |
| ПК 1.8. | Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. |
| ПК 1.9. | Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно- технологической документации по сварке. |
| ВПД 2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом | |
| ПК 2.1. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 2.2. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва |
| ПК 2.3. | Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. |
| ПК 2.4. | Выполнять дуговую резку различных деталей. |
| ВПД 4 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей | |
| ПК 4.1. | Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва |
| ПК 4.2. | Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 4.3. | Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей. |

Освоение программы направлено на развитие общих компетенций:

| Код | Общие компетенции |
|------------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством. |

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 Учебный план (прилагается)

Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

3.2. График учебного процесса (прилагается)

3.3. Рабочие учебные программы дисциплин, профессиональных модулей и вариативной части ОПОП

Освоению профессиональных модулей предшествует изучение общепрофессионального цикла, включающего рабочие программы по учебным дисциплинам:

ОП.01 Основы инженерной графики

ОП.02 Основы электротехники

ОП.03 Основы материаловедения

ОП.04 Допуски и технические измерения

ОП.05 Основы экономики

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

ОП.07 Основы системы автоматического проектирования “Компас”

ОП.08 Технологии трудоустройства

ОП.09 Основы безопасности жизнедеятельности (учебные сборы)

ФК.00 Физическая культура

Учебные рабочие программы профессиональных модулей:

ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование

МДК 01.02. Технология производства сварных конструкций

МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой

Учебная и производственная практики

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами

Учебная и производственная практики

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

МДК 04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе

Учебная и производственная практики

4. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП обеспечивает:

- выполнение лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент, практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

Кабинет технической графики

Кабинет электротехники

Кабинет материаловедения

Кабинет экономики организации

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов

Лаборатории:

Лаборатория материаловедения

Лаборатория электротехники и сварочного оборудования

Лаборатория ЧПУ

Мастерские:

Слесарная мастерская

Сварочная мастерская для сварки металлов

Сварочная мастерская для сварки неметаллических материалов

Полигон

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека;
- читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских

Оборудование учебного кабинета «Кабинет технической графики»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- телевизор LG 42”;
- ноутбук Asus;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Оборудование учебного кабинета «Кабинет электротехники»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;

- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- ноутбук Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Оборудование учебного кабинета «Кабинет материаловедения»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- ноутбук Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Оборудование учебного кабинета «Кабинет экономики организации»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы экономики»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- телевизор Samsung;
- ноутбук Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Оборудование учебного кабинета «Кабинет безопасности

жизнедеятельности и охраны труда»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Безопасность

жизнедеятельности»;

- наглядные и электронные пособия;
- учебный инвентарь;

- стрелковый тренажерный комплекс «Стрелец-5»;
- тренажерный модуль по стрелковому оружию;
- манекен «Виктор-1» для отработки навыков по ПМП;
- стрелковый тир.

Технические средства обучения:

- телевизор LG 42”;
- компьютер Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM;
- наличие локальной сети с выходом в Интернет;
- проектор Epson.

Оборудование учебного кабинета «Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технологии трудоустройства»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- телевизор Samsung;
- ноутбук Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Оборудование учебного кабинета «Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- телевизор Samsung;
- компьютер;
- процессор;

- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Оборудование учебного кабинета «Лаборатория материаловедения»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- металлографический тринокулярный микроскоп с видеокамерой;
- микроскоп стереоскопический бинокулярный для макроструктурного анализа Микромед МС-1 вар. 1С;
- цифровой портативный USB-микроскоп с ЖК-дисплеем и камерой 5 Мп;
- ручной отрезной станок, с рабочей поверхностью LC-250E с комплектом расходных материалов для пробоподготовки;
- шлифовально-полировальный станок двухдисковый, с рабочей поверхностью;
- печь муфельная ПМ-1000;
- стационарный твердомер по Бринеллю, Роквеллу и Виккерсу, с рабочей поверхностью (универсальный) HBRV-187.5;
- ультразвуковой твердомер NOVOTEST T-У3;
- верстак слесарный Proffi-E 112 Т Э;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- набор разметочных инструментов по металлу;
- набор слесарных инструментов;
- моноблок ACER Aspire C22-820;
- интерактивная доска;
- эмулятор;
- проектор;
- моноблок;
- комплект электронных плакатов по материаловедению на CD.

Оборудование учебного кабинета «Лаборатория электротехники и сварочного оборудования»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- комплект контрольно-измерительных инструментов;
- комплект инструментов для подготовительно-сварочных работ;
- телевизор Samsung;
- компьютер;
- процессор;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Оборудование учебного кабинета «Лаборатория ЧПУ»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы системы автоматического проектирования "Компас"»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- телевизор плазменный Samsung;
- ноутбук Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM;
- видеокамера высокого разрешения Canon HV30;
- стационарная индукционная система (до 100 м2);
- стационарный многоплатформенный компьютер преподавателя;
- стационарный многоплатформенный компьютер ученика;
- монитор BENQ 24;
- монитор DNS20;
- музыкальная MIDI клавиатура M-Audio Axiom 49;

- принтер лазерный, сетевой формата Ф4 с запасным картриджем;
- система беспроводной сети Capsuie 1000 Gb;
- сканер А4 со слайдом-адаптером Epson Perfection V350 Photo
- конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic токарный станок;
- мультимедийный проектор Toshiba;
- учебный токарный станок с конфигурацией ЧПУ;
- планшет для плазменной сварки.

Оборудование мастерской «Слесарная мастерская»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- ноутбук Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM;
- слесарный верстак;
- поворотные слесарные тески;
- правильная плита, разметочная плита;
- станок вертикально-сверлильный А-2668;
- технические средства обучения;
- режущий инструмент;
- приспособления;
- измерительный инструмент.

Оборудование мастерской «Сварочная мастерская для сварки

металлов»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- ноутбук Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Технические средства обучения:

- комплект контрольно-измерительных инструментов;
- комплект инструментов для подготовительно-сварочных работ;
- рабочие кабинки;
- полуавтоматический сварочный аппарат;
- заточной станок;
- станок для радиального сверления;
- сверлильный станок;
- многопостовой выпрямитель ВКСМ-1001;
- машина для контактной сварки.

Оборудование мастерской «Сварочная мастерская для сварки неметаллических материалов, полигон»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения:

- ноутбук Aser Aspire 5349 Intel HD Graphics;
- системное обеспечение Windows 7 Home Basic RTM.

Технические средства обучения:

- комплект контрольно-измерительных инструментов;
- комплект инструментов для подготовительно-сварочных работ;
- рабочие кабинки;
- полуавтоматический сварочный аппарат;
- заточной станок;
- станок для радиального сверления;
- сверлильный станок;
- многопостовой выпрямитель ВКСМ-1001;

- машина для контактной сварки.

5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

6. Итоговая государственная аттестация выпускников

Итоговая государственная аттестация выпускников по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 и «Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина».

Целью государственной итоговой аттестации является:

- установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- степени сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении учебной и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Форма проведения государственной (итоговой) аттестации – защита выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

Темы выпускной квалификационной работы должны иметь практико-ориентированный характер. Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта - 3 недели.

Перечень тем по выпускной квалификационной работе разрабатывается преподавателями технических дисциплин, мастерами производственного обучения методической комиссией в рамках профессиональных модулей совместно со специалистами предприятий.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются техникумом на основании «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 и «Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина».

Оценка качества освоения ОПОП осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы государственного образца.