

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия 15.01.05. «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)»**

Форма обучения очная

Квалификации выпускника:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
- Газосварщик.

2017г

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
 - 1.1. Используемые сокращения
 - 1.2. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования
 - 1.3. Требования к абитуриенту
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 - 2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 - 3.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по программам ООП СПО
 - 3.2. Требования к материально-техническим условиям
 - 3.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям.
4. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
 - 4.1. Учебный план и учебный график
 - 4.2. Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей
 - 4.3. Фонды оценочных средств
5. Приложения

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Используемые сокращения.

В настоящей Программе используются следующие сокращения:

ВД – вид деятельности;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

КИМ – контрольно-измерительные материалы;

КОС – контрольно-оценочные средства;

МДК - междисциплинарный курс;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОК - общая компетенция;

ОП - общепрофессиональные модули;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

ПС – профессиональный стандарт;

ПП – производственная практика;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

РД – ручная дуговая сварка плавящимся электродом;

РАД – ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;

СПО - среднее профессиональное образование;

ТО – техническое описание;

УП – учебная практика;

ФГОС - федеральный государственный образовательный стандарт;

ФОС – фонды оценочных средств;

WSR - WorldSkills Russia;

WSI - WorldSkills International.

1.2. Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

ППКРС представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), форм аттестаций, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ УД, ПМ, а также оценочных и методических материалов и иных компонентов.

ППКРС разработана в целях внедрения международных стандартов подготовки высококвалифицированных рабочих кадров с учетом передового международного опыта движения WSI, компетенций WSR «Сварочные технологии», профессионального стандарта «Сварщик», утвержденного

приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013г. №701н, а также интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к компетенции WSR «Сварочные технологии».

Нормативную правовую основу разработки ППКРС составляют:

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

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464;

- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.01.2014 № 74);

- «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;

- ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Содержание ППКРС дополнено на основе:

- анализа требований ПС «Сварщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013г. №701н.

- анализа требований компетенции WSR «Сварочные технологии»;

- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;

- обсуждения с заинтересованными работодателями.

ППКРС осваивается обучающимися на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

1.3. Требования к абитуриенту.

Для поступления в Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента» абитуриент должен иметь основное общее образование.

Профессия 15.01.05. «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» входит в «Перечень специальностей и направлений

подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2013 г. № 697), поэтому при поступлении на обучение абитуриент должен представить оригинал медицинской справки, содержащей сведения о проведении медицинского осмотра в соответствии с перечнем врачей-специалистов, лабораторных и функциональных исследований, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и «Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (С изменениями и дополнениями от 15 мая 2013 г., 5 декабря 2014 г). Медицинская справка признается действительной, если она получена не ранее года до дня завершения приема документов и вступительных испытаний.

В случае, если у поступающего имеются медицинские противопоказания, установленные приказом Минздравсоцразвития России, образовательная организация обеспечивает его информирование о связанных с указанными противопоказаниями последствиях в период обучения в образовательной организации и последующей профессиональной деятельности.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.

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.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- 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.

Присваиваемые разряды в результате освоения ООП СПО в соответствии с ЕТКС – 2-й, 3-й или 4-й разряды по профессиям «Электросварщик ручной сварки», «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах» (с возможным последующим присвоением уровня квалификации по ПС «Сварщик», в соответствии с п. 4.5 «Переводная таблица соответствия уровней квалификации по ПС «Сварщик» и разрядов ЕТКС» данной ООП СПО).

Квалификации выпускника по результатам освоения ООП СПО:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
- Газосварщик.

2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
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.

Виды деятельности и профессиональные компетенции, которыми должен обладать выпускник в соответствии с основным видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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.
ВД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД).
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.
ПК 2.5.*	Выполнять ручную дуговую сварку покрытыми электродами конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.
ВД 3	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД).
ПК 3.1.	Выполнять РАД различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 3.2.	Выполнять РАД различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 3.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.
ПК 3.4. *	Выполнять РАД конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, легированных сталей, цветных металлов и их сплавов, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.
ВД 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.
ПК 4.4. *	Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.
ВД 5	Газовая сварка (наплавка)
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
Примечание: * ПК, соответствующие требованиям ТО WSR/WSI.	

Виды деятельности, а также профессиональные компетенции, указанные в ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки), при разработке ОПОП СПО дополнены на основе анализа:

- требований ПС «Сварщик», утвержденного Приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. №701н, регистрационный № 14;
- требований компетенции WSR «Сварочные технологии»;
- актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- результатов обсуждения с заинтересованными работодателями.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

3.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по ОПОП СПО.

3.1.1. Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету (модулю), без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и

дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении;

- мастера производственного обучения должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в областях, соответствующих профилям обучения и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика», и иметь на 1 - 2 уровня квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной дуговой и частично механизированной сварки (наплавки)) для выпускников;

- преподаватели, мастера производственного обучения, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины или программы практического обучения, на курсах повышения квалификации или переподготовки, на профильных предприятиях реального сектора экономики, или в профильных ресурсных центрах, в том числе в рамках программ сетевого взаимодействия.

3.1.2. Специфические требования, дополняющие условия реализации ППКРС:

- для подготовки обучающихся к соревнованиям по WSR, проводится стажировка преподавателей, мастеров производственного обучения и прочих специалистов, участвующих в процессе подготовки, на предприятиях, производящих сварную продукцию.

3.1.3. Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика должны иметь на 1 - 2 уровня квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной дуговой и частично механизированной сварки (наплавки)) для выпускников.

3.2. Требования к материально-техническим условиям.

3.2.1. Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

3.2.2. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

3.2.3. Реализация ППКРС осуществляется при наличии ниже перечисленных кабинетов, лабораторий, мастерских и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных ППКРС видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выпускной квалификационной работы.

Максимальные требования к образовательной программе.

Перечень количества кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

Кабинеты:

- технической графики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- теоретических основ сварки и резки металлов;

Лаборатории:

- материаловедения;
- электротехники и сварочного оборудования;
- испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

- слесарная;
- сварочная для сварки металлов;
- сварочная для сварки неметаллических материалов.

Полигоны:

- сварочный.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Залы:

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

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами - по количеству обучающихся серии ВС-1 (или аналог) - по количеству обучающихся;
- защитные очки для шлифовки ЗМ ПРЕМИУМ - 20 шт.;
- зубило слесарное (или аналог) по ГОСТ 7211-86 - по количеству обучающихся;
- разметочный инструмент (чертилка по металлу типа Т2 по ГОСТ 24473-80, кернер по ГОСТ 7213-72 – или аналоги) - по количеству обучающихся;
- щетка стальная проволочная ручная STAYER Master (или аналог) - по количеству обучающихся;
- молоток слесарный стальной 500 гр. (или аналог) по ГОСТ 2310-77 - по количеству обучающихся;

- угольник поверочный слесарный плоский 900 250x160 (или аналог) по ГОСТ 3749-77 по количеству обучающихся;

- средства индивидуальной защиты.

Оборудование сварочной лаборатории:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места обучающихся - по количеству обучающихся;

- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами;

- наглядные пособия (плакаты со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки);

- компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС – 05 – 13 шт.;

- визуально-измерительный контроль – комплект 3 шт.;

- шаблон Ушерова-Маршака – 2 шт.

- шаблон Красовского – 2 шт.

- шаблон индикаторного типа для изм. подрезов и высоты шва – 2 шт.

- маски 12 шт.

Оборудование лаборатории материаловедения:

Оборудование: комплект оборудования для работы с материалами, набор измерительных приборов и оборудования рабочего места, набор оборудования для подготовки образцов материалов (настольный отрезной станок, набор оборудования для отрезного станка, настольный шлифовально-полировальный станок, методики шлифовки и полировки, электролитическая установка для электроотравления образцов, верстак, тиски слесарные, набор инструментов, металлографический микроскоп, печь муфельная). Набор учебно-методических материалов.

Перечень необходимого набора инструментов и оборудования сварочного полигона - «Учебно-производственного полигона (сварочные технологии)»:

- рабочее место преподавателя;

- место для проведения визуального и измерительного контроля;

- вытяжная и приточная вентиляция;

- сварочные посты;

- Полуавтомат ElmaT – 4шт.;

- Аппарат д/контактной точечной сварки в ручном режиме с дуговым субэрозионатором, ЦПО– 4шт.;

- Аппарат для аргоно-дуговой сварки Telwin-242– 4шт.;

- Аппарат для ручной дуговой сварки, Telwin - 4шт.

- Аппарат для электроплазменной резки дугой в ручном, полуавтоматическом и автоматическом режимах, ElmaTech – 4шт.;

- АТС Panasonic КХ-TEM824RU;
- Верстак слесарный одностумбовый Ferrum 1390*686*845 – 8шт.;
- Вертикальный 4х координатный обрабатывающий центр с ЧПУ – 1шт.;
- Гильотина – 1 шт.;
- Дробилка щековая ЩД-6 – 1шт.;
- Сварочный выпрямитель ВДМ – 2 шт.;
- Комплект для установки поста сварки "TransTech" (сварочные шторы) – 10 шт.;
- Ленточнопильный отрезной станок по металлу – 1 шт.;
- Лестничный подъемник гусеничный "Stairmax" – 1 шт.;
- Мерительное оборудование для оптиковизуального и инструментального контроля, в комплекте – 8 шт.;
- Портат.Металлодетектор – 1шт.;
- Многофункциональная сварочная система, EWWM – 4 шт.;
- Модульная машина точечной сварки SF 104 – 4 шт.;
- Рабочее место сварщика – 16 шт.;
- Стол сварщика без вытяжного устройства KEMPER 900*600*800 –8шт.;
- Стол сварщика с вытяжной системой (СС-05-03) – 8 шт.;
- Ручной аппарат для сварки пластиковых труб, "Aquatherm" CR-RJQ-40 – 4 шт.;
- Сварочный полуавтомат ВІМАХ 4.135 TURBO 230V/50-120А для проволоки MIG-MAG – 4 шт.;
- Универсальная передвижная станция для газовой сварки и резки с дуговым субэрозионатором ЦПО (станция передвижная для кислор.-пропановой резки) – 4 шт.;
- Универсальная передвижная установка для автоматизированной сварки, термической резки, электроплазменной резки, Koike – 4 шт.;
- Универсальная установка для контактной точечной сварки с пневматическим ходом, Dalex + педаль – 4 шт.;
- Установка аргонодуговой сварки (пост./импульсив. и переменного тока) TELWIN SUPERIOR TIG 242 AC/DC -1шт.;
- Установка плазменной резки (металлов и сплавов) PLASMA PROF 162 – 2 шт.;
- Углошлифмашинка Bosch – 4 шт.;
- Защитные очки – 10 шт.;
- Щетка с металлическим ворсом – 8 шт.;
- Щетка-сметка – 8 шт.;
- Разметчики (керна, чертилка) – 10 шт.;
- Зубило слесарное – 15 шт.;
- Напильник круглый d 8мм длина от 20 см. – 5 шт.;
- Стальная линейка-прямоугольник – 8 шт.;

- Защитная одежда – 16 шт.
- Краги спилковые – 16 шт.

3.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям.

3.3.1. Требования к информационно-коммуникационным ресурсам, соответствующим заявленным в программе результатам подготовки выпускников.

Реализация ППКРС обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров и компьютерных тренажеров, имитирующих различные способы сварки и пространственные положения;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.3.2. Требования обеспеченности каждого обучающегося современными учебными, учебно-методическим печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.

ППКРС обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, МДК и ПМ.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Требования к фонду дополнительной литературы, в том числе к официальным справочно-библиографическим и периодическим изданиям, отечественным и зарубежным журналам.

3.3.3. Требования к фонду дополнительной литературы, в том числе к официальным справочно-библиографическим и периодическим изданиям, отечественным и зарубежным журналам.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1. Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по профессии среднего профессионального образования

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

Срок обучения – 2года 10 месяцев

Форма обучения – очная

Индекс	Компоненты программы	Макс. учебная нагрузка, час.	Обязательная учебная нагрузка			Курс изучения
			всего	В том числе		
				лекций	лаб. и практ. занятий	
1	2	3	4	5	6	7
ОУД.00	Общеобразовательный цикл	3078	2052	1029	1023	1, 2
ОУД.01.1	Русский язык и	171	114	26	88	1
ОУД.01.2	Литература	256	171	124	47	1, 2
ОУД.02	Иностранный язык	257	171		171	1, 2
ОУД.03	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	427	285	215	70	1, 2
ОУД.04	История	257	171	107	64	1, 2
ОУД.05	Физическая культура	257	86	10	161	1, 2
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	108	72	30	42	2
ОУД.07	Информатика	234	156	54	102	1, 2
ОУД.08	Физика	270	180	120	60	1, 2
ОУД.09	Химия	171	114	74	40	2
ОУД.10	Обществознание (включает экономику и право)	256	171	111	60	1, 2
ОУД.15	Биология	54	36	28	8	1
Дополнительные дисциплины						
УД.01	Введение в профессию	60	40	40		1
УД.02	Основы проектной деятельности	165	110	40	70	1, 2
УД.03	Охрана труда	72	48	30	18	1
УД.03	Сварные металлические конструкции	63	42	20	22	1
	Индивидуальный проект					2
П.00	Профессиональный цикл	1017	678	308	340	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	477	318	128	190	
ОП.01	Основы инженерной графики	57	38	8	30	3
ОП.02	Компьютерная графика	150	100	20	80	2,3
ОП.03	Основы электротехники	48	32	20	12	2
ОП.04	Основы материаловедения	54	36	20	16	1

ОП.05	Допуски и технические измерения	54	36	16	20	3
ОП.06	Основы экономики	60	40	24	16	3
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	54	36	20	16	3
ПМ.00	Профессиональные модули	540	360	180	150	
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	240	80	50	30	1
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	44	29	20	9	1
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	25	17	10	7	1
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.	25	17	10	7	1
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	26	17	10	7	1
УП. 01	Учебная практика	108	108			1
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	129	86	54	32	1
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	84	56	24	32	1
УП. 02	Учебная практика	144	144			1
ПМ.03	Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе (РАД)	86	58	28	30	2
МДК.03.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	120	80	36	44	2
УП. 03	Учебная практика	144	144			2
ПП.03	Производственная практика	144	144			2
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	75	50	30	20	3
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе углеродистых сталей	96	64	20	14 + 30 кр	3
УП. 04	Учебная практика	2888	288			3
ПП.04	Производственная практика	144	144			3
ПМ.05	Газовая сварка (наплавка)	120	80	50	30	3
МДК.05.01	Техника и технология газовой сварки (наплавки)	120	80	50	30	3
УП. 05	Учебная практика	288	288			3
ПП.05	Производственная практика	144	144			3
ФК.00	Физическая культура	63	42	-	42	1
	Вариативная часть учебных циклов	324	216	100	116	

	Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел «Физическая культура» и вариативную часть	1017	678	314	364	
УП.00	Учебная практика	972	972			
ПП	Производственная практика	432	432			
ПА.00	Промежуточная аттестация	144	144			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация + демонстрационный экзамен	108	108			
	ИТОГО:	4158	2772			

4.1.1. Пояснительная записка

Учебный план разработан в рамках выполнения работ по внесению изменений (дополнений) в ООП СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в целях внедрения международных стандартов подготовки высококвалифицированных рабочих кадров с учетом передового международного опыта движения WSI, компетенций WSR «Сварочные технологии», ПС «Сварщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013г. №701н, а также интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к компетенции WSR «Сварочные технологии». Учебный план реализуется в соответствии с календарным учебным графиком (срок обучения 2 года 10 месяцев).

4.1.2. Общепрофессиональный цикл

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и включает в себя:

- ОП.01. Основы инженерной графики;
- ОП.02 Компьютерная графика
- ОП.03. Основы электротехники;
- ОП.04. Основы материаловедения;
- ОП.05. Допуски и технические измерения
- ОП.06. Основы экономики;
- ОП.07. Безопасность жизнедеятельности.

4.1.3. Профессиональный цикл

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии основными видами деятельности. В состав профессиональных модулей входят:

- ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;
- ПМ.02. Ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом (РД);
- ПМ.03. Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе (РАД);
- ПМ.04. Частично механизированная сварка плавлением в защитном газе;
- ПМ.05. Газовая сварка (наплавка).

Освоение профессиональных модулей завершается экзаменом квалификационным для определения уровня сформированных у обучающихся профессиональных компетенций.

4.1.4. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения ООП СПО по профессии

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

Курс	Обучение по дисциплинам	Учебная практика	Производственная практика		Промежут. аттестация	ГИА	Каникулы	Всего по курсам
			по профессии	ПДП				
1	2	3	4	5-6	7	8	9	10
1	32н.(1152)	7	-	-	1		11	52
2	32н.(1152)	4	4	-	2		11	52
3	13н.(468)	16	8	-	1	3	2	43
Всего	77н.(2772)	27	12		4	3	24	147

4.1.5. Формирование вариативной части ООП СПО.

Выделенные ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) часы вариативной части ООП СПО (324 максимальной нагрузки, в том числе 216 - обязательных учебных занятий) использованы для:

- расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием ООП СПО;
- формированию компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- освоения новых междисциплинарных курсов в соответствии с требованиями WSR, направленных на закрепление предусмотренных ООП СПО умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Часы вариативной части 216 часов распределены следующим образом:

- 1) В соответствии с требованиями работодателя в части общепрофессионального цикла введена новая дисциплина:
 - ОП.02. Компьютерная графика - на освоение обязательной части дисциплины – 100 часов, самостоятельной работы обучающихся – 50 часов, максимальной нагрузки – 150 часов;
- 2) В соответствии с требованиями работодателя в ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением увеличено количество часов обязательной нагрузки:
 - МДК 04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе углеродистых сталей - на освоение обязательной части курса – (50 + ВЧ 14) часов, самостоятельной работы обучающихся – 32 часа, максимальной нагрузки – 64 час.
- 3) В соответствии с требованиями работодателя в ПМ 05. Газовая сварка (наплавка).
 - Техника и технология газовой сварки (наплавки) - на освоение обязательной части курса – (50 + ВЧ 30) часов, самостоятельной работы обучающихся – 40 часов, максимальной нагрузки – 120 часов.

4.1.6. Формы проведения консультаций

Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные. Предусматривается проведение консультаций по дисциплинам, по которым предусмотрены дифференцированные зачеты, а также по учебным дисциплинам, МДК и профессиональным модулям.

4.1.7. Формы проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей.

За весь курс обучения предусмотрено: 33 дифференцированных зачетов, 5 экзаменов квалификационных.

4.1.8. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и Приказом Минобрнауки РФ от 16.08.2013г. №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» является выполнение выпускной квалификационной работы. На подготовку и защиту ВКР отводится 3 недели.

4.1.9. Фонды оценочных средств

ФОС - это комплект КИМ и КОС, предназначенных для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

ФОС разработаны в соответствии с учебным планом.

4.1.10. Организация учебного процесса и режим занятий.

Продолжительность занятий при шестидневной учебной неделе - 45 минут, а при группировке занятий парами – 90 минут.

Текущий контроль знаний проводится в форме самостоятельных, практических работ, защиты лабораторных работ.

Консультации проводятся в виде групповых, письменных, устных или индивидуальных из расчета 100 часов в год на группу, т.е. 4 часа на человека в год.

Учебная и производственная практики проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и Приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы СПО».

Формой аттестации учебной практики УП.01, УП. 02, УП.03, УП. 04, УП.05 является дифференцированный зачет, по производственной практике ПП.01, ПП.02, ПП. 03, ПП.04, ПП.05 - дифференцированный зачет.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских образовательной организации.

Производственная практика проводится на предприятиях работодателя и максимально приближена к условиям производства.

Формы, порядок подготовки и проведения итоговой аттестации изложены в Приказе Минобрнауки РФ от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

4.2. Календарный учебный график (срок обучения 2 года 10 месяцев). (Приложение 1.)

4.3. Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы.

Компоненты программы		Номер приложения, содержащего рабочую программу
код	наименование	
1	2	3
Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Основы инженерной графики	Приложение
ОП.02	Компьютерная графика	Приложение
ОП.03	Основы электротехники	Приложение
ОП.04	Основы материаловедения	Приложение
ОП.05	Основы экономики	
ОП.06	Допуски и технические измерения	Приложение
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	Приложение
Профессиональный цикл		
ПМ.01	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	Приложение
ПМ.02	Ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом (РД)	Приложение
ПМ.03	Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе (РАД)	Приложение
ПМ.04	Частично механизированная сварка плавлением в защитном газе	Приложение
ПМ.05	Газовая сварка (наплавка)	Приложение
ФК.00	Физическая культура	Приложение
	Иные компоненты методических материалов	