

**Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Поволжский колледж технологий и менеджмента»  
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ 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 частично механизированной сварки плавлением.

**Организация разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента»

**Экспертная организация:**

Общество с ограниченной ответственностью «СПФ «Балаковоспецстрой»

**Директор по промышленности**

ООО «СПФ «Балаковоспецстрой» \_\_\_\_\_ /В.П. Лукашов/

2020г.

## 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.
  - 3.4. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы
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

## **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.**

ОПОП СПО 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.

ОПОП СПО 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 ОПОП СПО 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 ОПОП СПО 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.

ОПОП СПО 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.

Квалификации выпускника по результатам освоения ООП СПО:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

### **2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы.**

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	<b>Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.</b>
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.
<b>ВД 2</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД).</b>
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.
<b>ВД 4</b>	<b>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.</b>
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.
<b>Примечание:</b> * 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 ОПОП СПО 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, в том числе в форме стажировки в профильных организациях или в профильных ресурсных центрах, в том числе в рамках программ сетевого взаимодействия.

3.1.2. Специфические требования, дополняющие условия реализации ООП СПО:

- 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 ОПОП СПО осуществляется при наличии ниже перечисленных кабинетов, лабораторий, мастерских и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных ООП СПО 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 3М 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 аргонно-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 KX-TEM824RU;
  - Верстак слесарный одностумбовый Ferrum 1390\*686\*845 – 8шт.;
  - Вертикальный 4х координатный обрабатывающий центр с ЧПУ – 1шт.;
  - Гильотина – 1 шт.;
  - Дробилка щековая ШД-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, EWWМ – 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 (CC-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 аргодуговой 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

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Эквиваленты	Дифф. зачет	Контроль/работы	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам в час.					
					индивидуальные	Самостоятельная работа	Обязательная аудитория			1 курс		2 курс		3 курс	
							всего занятий	в т.ч.		1 сем. нед.	2 сем. нед.	3 сем. нед.	4 сем. нед.	5 сем. нед.	6 сем. нед.
								лекций	лаб. и практ. заняти	Курс. раб. проектов	14+3	19+4	15+2	19+4	3+13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>ОД.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>3078</b>	<b>1026</b>	<b>2052</b>	<b>1031</b>	<b>1021</b>		<b>364</b>	<b>588</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	
ОУД.01	Русский язык	2		1	171	57	114	26	88		40	74			
ОУД.02	Литература		4	2,3	256	85	171	124	47			53	48	70	
ОУД.03	Иностранный язык		4	1,2,3	256	85	171		171		38	48	32	53	
ОУД.04	Математика	4		1,2,3	427	142	285	215	70		62	72	70	81	
ОУД.05	История		2	1	256	85	171	107	64		62	109			
ОУД.06	Физическая культура		4	1,2,3	256	85	171	10	161		38	48	32	53	
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности		4		108	36	72	30	42				72		
ОУД.08	Информатика		3	1,2	234	78	156	54	102		40	50	66		
ОУД.09	Физика	4		1,2,3	270	90	180	120	60		32	46	40	62	
ОУД.10	Химия		4	3	171	57	114	74	40				40	74	
ОУД.11	Обществознание (включая экономику и право)		4	3	256	85	171	111	60				100	71	
ОУД.12	Астрономия		3		54	18	36	24	12				36		
ОУД.13	Родной язык		2		54	18	36		36			36			
ОУД.14	Родная литература		3		54	18	36	36					36		
	<b>Дополнительные дисциплины</b>														
УД.01	Введение в профессию/Технология		2	1	158	54	104	80	24		52	52			
УД.02	Основы проектной деятельности/Основы исследовательской деятельности		4		97	33	64	20	44					64	
	<b>Индивидуальный проект</b>											ИП			

ПМ.00	Профессиональные модули	6	9	0	606	202	404	232	172		98	96	40	56	26	60
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	2	4		291	97	194	134	60		98	96	0	0	0	0
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование		1		63	21	42	26	16		42					
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций		1		84	28	56	38	18		56					
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.		2		81	27	54	44	10			54				
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений.	2			63	21	42	26	16			42				
УП.01	Учебная практика		2	1	[252]		[252]		[252]		[108]	[144]				
ПМ.01 ЭК	Экзамен квалификационный	2														
	<b>Всего по ПМ.01</b>				543											
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	2	2	3	144	48	96	44	52		0	0	40	56	0	0
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электр	4		3	144	48	96	44	52				40	56		
УП.02	Учебная практика		4	3	[144]		[144]		[144]				[72]	[72]		
ПП.02	Производственная практика		5	4	[432]		[432]		[432]					[72]	[360]	
ПМ.02 ЭК	Экзамен квалификационный	5														
	<b>Всего по ПМ.02</b>				720											
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	2	3	4	171	57	114	54	60		0	0	0	28	26	60
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	6		4,5	171	57	114	54	60					28	26	60
УП.04	Учебная практика		6	5	[144]		[144]		[144]						[108]	[36]
ПП.04	Производственная практика		6		[432]		[432]		[432]							[432]
ПМ.04 ЭК	Экзамен квалификационный	6														
	<b>Всего по ПМ.04</b>				747											
ФК.00	Физическая культура		6	5	63	21	42		42						18	24
	<b>ВСЕГО</b>				4158	1386	2772	1393	1379		504	684	540	684	108	252
УП	Учебная практика						39 нед				3 нед	4 нед	2 нед	2 нед	3 нед	1 нед
ПП	Производственная практика													3 нед	9 нед	12 нед
ПА	Промежуточная аттестация						4 нед				1 нед			1 нед	1 нед	1 нед
ГИА	Государственная итоговая аттестация СПО по ППКРС						3 нед									3 нед
	Подготовка ВКР						2 нед									2 нед
	Защита ВКР						1 нед									1 нед
Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год							всего	Дисциплин, МДК	29	11	12	11	11	4	6	
Государственная итоговая аттестация								Учебной практики	6	1	1	1	1	1	1	
1.1. Выпускная квалификационная работа								Производ. практика	4	-	-	-	1	2	1	
Выполнение ВКР с 07.06.23 г. по 19.06.23 г. (2 недели)								Экзаменов	10	-	3	-	3	1	3	
Защита ВКР с 21.06.2023 г. по 26.06.2023 г.(1 неделя)								Диф. зачетов (без учета физ. культуры)	25	3	5	3	7	2	5	
							Контрольных работ	31	7	8	10	2	4	-		

#### 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 Основы электротехники;
- ОП.03. Основы материаловедения;
- ОП.04. Допуски и технические измерения
- ОП.05. Основы экономики;
- ОП.06. 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;
- ПМ.04. Частично механизированная сварка плавлением в защитном газе.

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
<b>1</b>	33н.(1188)	7	-	-	1		11	52
<b>2</b>	34н.(1224)	4	2	-	1		11	52
<b>3</b>	10н.(360)	4	22	-	2	3	2	43
<b>Всего</b>	<b>77н.(2772)</b>	<b>15</b>	<b>24</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>147</b>

#### **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 увеличен объем часов обязательной нагрузки в общепрофессиональных дисциплинах и профессиональных модулях:

ОП.01. Основы инженерной графики – 22 часа;

ОП.02. Основы электротехники – 16 часов;

ОП.04. Допуски и технические измерения – 8 часов;

ОП.05. Основы экономики – 10 часов;

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки – 46 часов;

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением – 114 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: 25 дифференцированных зачетов, 3 экзамена 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 - 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. 04, является дифференцированный зачет, по производственной практике ПП.01, ПП.02, ПП.04, - 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».