



Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
«Колледж технического и художественного образования г. Тольятти»

СОГЛАСОВАНО:

Акты согласования

ОАО «КуйбышевАзот»

от «30» 05 2016 г. № 32



ТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ КТиХО

С. Медведева

Приказ №01-20/264

от «31» мая 2016г.

Последняя актуализация

Приказ директора ГАПОУ КТиХО

от «13» 04 2017 г. № 01-20/172

от «  »    201   г. №   

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки специалистов среднего звена по специальности

**22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки**

Тольятти, 2016г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
  - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ
  - 1.2. Нормативный срок освоения ППССЗ
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ
  - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
  - 2.2. Виды деятельности и компетенции
  - 2.3. Специальные требования
    - 2.3.1. Реализация ФГОС среднего общего образования
    - 2.3.2. Использование вариативной части
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
  - 3.1. Учебный план
  - 3.2. Календарный учебный график
  - 3.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
  - 3.4. Календарно-тематические планы учебных дисциплин и междисциплинарных курсов
  - 3.5. Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей
  - 3.6. Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию рабочих программ практик
4. Материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ
  - 4.1. Кадровое обеспечение реализации программы дуального обучения
    - 4.1.1. Требования к квалификации кураторов
    - 4.1.2. Требования к квалификации наставников
  - 4.2. Информационное обеспечение реализации программы дуального обучения
  - 4.3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации программы дуального обучения
5. Организация контроля и оценка результатов освоения ППССЗ
  - 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
  - 5.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации
  - 5.3. Фонд оценочных средств

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Колледж технического и художественного образования г.Тольятти» (далее – ГАПОУ КТиХО) – комплекс нормативно-методической, учебно-планирующей, учебно-методической документации и оценочных материалов, регламентирующих содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

#### **Нормативно-правовая база реализации ФГОС СПО**

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» апреля 2014г. № 360 (зарегистрирован в Минюсте России 27.06.2014 № 32877);
- Профессиональный стандарт Сварщик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» ноября 2013 г. №701н;
- Профессиональный стандарт Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» сентября 2014 г. №659н;
- Профессиональный стандарт Специалист сварочного производства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «03» декабря 2015 г. №975н;
- Профессиональный стандарт Контролер сварочных работ, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «01» декабря 2015 г. №908н;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012г. № 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от «7» июня 2012г. № 24480) с изменениями от 29 декабря 2014г. №1645;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013г. N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200) с изменениями от 22 января 2014г. N 31;
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14.06. 2013 N 28785);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013г. N 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.11.

- 2013 N 30306) (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17.03.2015г. №06-259 «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»;
  - Приказ ФГАУ «ФИРО» от 01.11.2013г. № 199 «О присвоении статуса экспериментальной площадки федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования»;

#### **Учебно-методическая база реализации ФГОС СПО (внешняя)**

- Рекомендации по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (Утверждены Директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 28 августа 2009 г.);
- Рекомендации по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (Утверждены Директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 28 августа 2009г.);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20.10.2010 №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»
- Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 19.11.2012 №422-р «Об апробации региональной системы квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных и дополнительных профессиональных образовательных программ начального профессионального и среднего профессионального образования»;
- Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области.

#### **Нормативно-методическая база реализации ФГОС СПО (внутренняя)**

##### **Локальные нормативные акты ГАПОУ Самарской области «Колледж технического и художественного образования г. Тольятти», регламентирующие реализацию ФГОС СПО**

- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Колледж технического и художественного образования г. Тольятти»;
- Положение об учебном плане (образовательной программы дуального обучения) ГАПОУ КТиХО (Приказ № 01-20/248а от 06.07.2015г.);
- Положение об организации дуального обучения студентов в ГАПОУ КТиХО (Приказ №

01-20/339 от 16.09.2015г.);

- Правила приема в ГАПОУ КТиХО;
- Положение о порядке перевода, восстановления и отчисления обучающихся;
- Положение по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий;
- Положение об организации промежуточной и текущей аттестации обучающихся;
- Положение об организации выполнения и защиты курсовых работ/проектов;
- Положение об организации и проведении учебной и производственной практик;
- Положение о квалификационном экзамене по профессиональным модулям ППССЗ;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ Самарской области «Колледж технического и художественного образования г. Тольятти» по образовательным программам среднего профессионального образования;

**Методические рекомендации и шаблоны (унифицированные формы) учебно-планирующей и учебно-методической документации, разработанные в ГАПОУ Самарской области «Колледж технического и художественного образования г.**

**Тольятти»**

- Методические рекомендации по разработке рабочей программы учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОПОП (включая шаблон);
- Методические рекомендации по разработке рабочей программы учебной дисциплины (включая шаблон);
- Методические рекомендации по разработке рабочей программы профессионального модуля ОПОП (включая шаблон);
- Методические рекомендации по разработке комплекта контрольно- оценочных средств по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу (включая шаблон);
- Методические рекомендации по разработке комплекта контрольно- оценочных средств по профессиональному модулю (включая шаблон);
- Структура и оформление методических разработок (методические рекомендации).

## **1.2. Нормативный срок освоения ППССЗ и присваиваемая квалификация**

Срок получения СПО по ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки при очной форме получения образования:

- на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев;
- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев;

Квалификация базовой подготовки: техник.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускника: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сварочного производства;
- сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.2. Виды деятельности и компетенции (профессиональные компетенции (ПК), общие компетенции (ОК))**

#### **Базовая подготовка:**

Техник готовится к следующим видам деятельности (ВД):

ВД 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ВД 2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.

ВД 3. Контроль качества сварочных работ.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ВД 4. Организация и планирование сварочного производства.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ВД 5. Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик.

ПК.5.1 Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой.

ПК 5.2 Выполнять газовую сварку (наплавку) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций.

ПК 5.3 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ПК 5.4 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ПК 5.5 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций.

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **2.3. Специальные требования**

### **2.3.1. Использование вариативной части**

Вариативная часть ППССЗ (максимальной учебной нагрузки обучающегося - 1350 час., в т.ч. 900 час. – обязательных учебных занятий) распределена по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями профессиональных стандартов: Сварщик, Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента, Специалист сварочного производства, Контролер сварочных работ, с запросами работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.

Распределение вариативной части ППСЗ по циклам учебного плана представлено в таблице:

Индексы циклов	Распределение вариативной части по циклам, час.		
	Всего, час.	в том числе	
		на увеличение объема УД, МДК, час.	на введение дополнительных УД, МДК, час.
ОГСЭ.00	142	-	142
ОП.00	621	567	54
ПМ.00	587	587	
Вариативная часть	1350	1154	196

Распределение объема вариативной части по циклам с конкретизацией введенных дисциплин и обоснованием необходимости их введения, а также обоснованием увеличения обязательной части представлены в таблице:

Индексы циклов	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов	Примечание
ОГСЭ.05	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	108	Концепция вариативной составляющей ОПОП НПО и СПО в Самарской области.
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда	34	
ОП.12	Основы предпринимательства	54	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	33	Усиление практической части программы
ОП.03	Основы экономики организации	57	
ОП.05	Охрана труда	21	
ОП.06	Инженерная графика	99	
ОП.07	Техническая механика	126	
ОП.08	Материаловедение	75	
ОП.09	Электротехника и электроника	126	
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	30	
<i>ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</i>			
МДК01.01	Технологии сварочных работ	28	Усиление практической части МДК
<i>ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий</i>			
МДК02.01.	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	75	Требования ПС Сварщик, Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента, Специалист сварочного производства, Контролер сварочных работ и запросы работодателей
МДК02.02.	Основы проектирования технологических процессов	157	
МДК(В) 02.03.	Технологические особенности изготовления сварных конструкций	105	
<i>ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства</i>			
МДК(В) 04.02	Расчет технико-экономических показателей участка по изготовлению сварных конструкций	60	На основании предложений работодателей
<i>ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик</i>			
МДК(В) 05.02	Производство сварочно-монтажных работ	162	Требования ПС Сварщик и запросы работодателей
Итого:		1350	



### **2.3.2. Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии**

В качестве осваиваемой рабочей профессии выбрана профессия 19756 Электрогазосварщик. Программа профессионального модуля по освоению рабочей профессии разработана в соответствии с требованиями профессионального стандарта Сварщик (приказ Минтруда и соцзащиты РФ от «28» ноября 2013 г. № 701н) и на основании требований работодателей – участников дуального обучения: ОАО «Азотреммаш», ОАО «КуйбышевАзот», ООО «Бизнес Транс Сервис».

При её освоении будущий электрогазосварщик получит практический опыт:

- наплавки деталей и узлов простых и средней сложности конструкций;
- наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности;
- ручной дуговой и плазменной сварки деталей, узлов, конструкций из конструкционных углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;
- механизированной сварки в среде защитных газов деталей, конструкций из углеродистых конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов;
- автоматической сварки под слоем флюса одиночной проволокой;
- газовой сварки узлов, деталей из углеродистых конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов;
- кислородной и плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;
- определения причин дефектов сварных швов;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
- безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

И сформирует умения:

- выполнять наплавку твердыми сплавами простых деталей;
- наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности;
- выполнять технологические приемы ручной дуговой, плазменной газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием инверторных и микропроцессорных сварочных установок деталей, узлов, конструкций из конструкционных углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;
- выполнять кислородную и плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации по разметке;
- устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;
- проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому;
- выявлять дефекты сварных швов и устранять их; соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности

Полученные умения и практический опыт позволит выпускнику подготовиться к прохождению аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства НАКС.

### 3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

#### 3.1. Учебный план (прилагается)

Распределение часов на вариативную часть учебного плана основывается на акте согласования ППССЗ с ОАО «Азотреммаш», ОАО «КуйбышевАзот», ООО «Бизнес Транс Сервис».

#### 3.2. Календарный учебный график (прилагается)

#### 3.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

##### Программы дисциплин общеобразовательного цикла

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для специальностей среднего профессионального образования рекомендованы Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол №3 от 21.07. 2015г., регистрационный номер рецензии 377 от 23.07.2015г. ФГАУ «ФИРО»).

Индексы циклов	Наименование дисциплин
Программы базовых общеобразовательных дисциплин	
ОУД. 01	Русский язык и литература
ОУД. 02	Иностранный язык
ОУД. 03	История
ОУД. 04	Обществознание (включая экономику и право)
ОУД. 05	Химия
ОУД. 06	Биология
ОУД. 07	География
ОУД. 08	Экология
ОУД. 09	Физическая культура
ОУД. 10	ОБЖ
Программы профильных общеобразовательных дисциплин	
ОУД. 11	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия
ОУД. 12	Физика
ОУД. 13	Информатика
Программы дополнительных учебных дисциплин	
УД. 01	Черчение
УД. 02	Проектная деятельность

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла. Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство».

##### Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Индексы циклов	Наименование дисциплин
ОГСЭ 01	Основы философии
ОГСЭ 02	История
ОГСЭ 03	Иностранный язык
ОГСЭ 04	Физическая культура
ОГСЭ 05	Введение в профессию: общие компетенции профессионала
ОГСЭ 06	Эффективное поведение на рынке труда

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство».

**Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

Индексы циклов	Наименование дисциплин
ЕН. 01	Математика
ЕН. 02	Информатика
ЕН 03	Физика

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла. Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство»

**Программы общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла**

Индексы циклов	Наименование дисциплин
ОП. 01	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП. 02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП. 03	Основы экономики организации
ОП. 04	Менеджмент
ОП. 05	Охрана труда
ОП 06	Инженерная графика
ОП 07	Техническая механика
ОП 08	Материаловедение
ОП 09	Электротехника и электроника
ОП 10	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП 11	Безопасность жизнедеятельности
ОП 12	Основы предпринимательства

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла. Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство».

**Программы профессиональных модулей профессионального цикла**

Индексы циклов	Наименование профессиональных модулей
ПМ 01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
ПМ 02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий
ПМ 03	Контроль качества сварочных работ
ПМ 04	Организация и планирование сварочного производства
ПМ 05	Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла. Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство».

**3.4. Календарно-тематические планы учебных дисциплин и междисциплинарных курсов**

Комплект календарно-тематических планов находится в папке «Календарно-тематические планы. Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство» Набор 2016г..

**3.5. Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей**

**Учебно-методический комплекс для обучающихся по общеобразовательной подготовке**  
Комплект учебно-методических и дидактических материалов, изданных в колледже, находится в папке «Учебно-методический комплекс. Общеобразовательная подготовка. Технический профиль»

**Учебно-методический комплекс для обучающихся по дисциплинам и профессиональным модулям**

Комплект учебно-методической документации находится в папке «Учебно-методический комплекс. Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство».

**3.6. Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию рабочих программ практик**

Комплект рабочих программ практик, КТП, методических рекомендаций для обучающихся по прохождению практик находится в папке «Практика. Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство».

№ п/п	Наименование практик
1.	Рабочая программа учебной и производственной практики ПМ 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
2.	Рабочая программа учебной и производственной практики ПМ 02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий
3.	Рабочая программа производственной практики ПМ 03. Контроль качества сварочных работ
4.	Рабочая программа производственной практики ПМ 04. Организация и планирование сварочного производства
5.	Рабочая программа учебной ПМ 05. Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик
6.	Методические рекомендации по прохождению практики ПМ 01.
7.	Методические рекомендации по прохождению практики ПМ 02.
8.	Методические рекомендации по прохождению практики ПМ 03.
9.	Методические рекомендации по прохождению практики ПМ 04.
10.	Методические рекомендации по прохождению практики ПМ 05.

## **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ**

### **4.1. Кадровое обеспечение реализации программы дуального обучения**

#### **4.1.1. Требования к квалификации кураторов**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих дуальное обучение: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, дисциплины.

Один раз в 5 лет педагогические работники проходят независимую сертификацию профессиональных квалификаций с присвоением по итогам сертификации 3-4 разряда по соответствующей рабочей профессии.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся практики. Они должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **4.1.2. Требования к квалификации наставников**

Наставник – работник предприятия из числа наиболее квалифицированных специалистов (рабочих), обладающий высокими профессиональными и нравственными качествами, практическими знаниями и опытом, имеющий безупречную репутацию.

Наставник на предприятии должен иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено ФГОС по специальности СПО.

Предприятие обеспечивает выполнение наставником программы дуального обучения, должностной инструкции и обязанностей (в том числе по организации участия обучающихся в производственном процессе, проведению инструктажа с обучающимися).

Предприятие обеспечивает безопасные условия дуального обучения, отвечающие санитарным правилам, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности во время нахождения обучающихся на предприятии.

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы дуального обучения**

В образовательном учреждении обеспечен доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов учебного плана по специальности, изданной за последние 5 лет.

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 7 Professional
2. Microsoft Office 2007 (Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Office Publisher 2007, Microsoft Office Access 2007)

3. CorelDRAW
4. Adobe Illustrator
5. Adobe Photoshop
6. 3D Max
7. ArchiCAD
8. Компас – 3D

Интернет-ресурс:

1. Сварщик» портал о сварке и сварочном оборудовании: Режим доступа// <http://www.welder.ru/>
2. Промышленная группа «Дюкон»: Режим доступа // <http://svarka.dukon.ru/>
3. Виртуальная библиотека для сварщика: Режим доступа // <http://www.svarkainfo.ru/rus/lib/books/>
4. СВАРОЧНЫЙ ПОРТАЛ для машиностроения, строительства, нефтегазохимической промышленности является одним из лучших источников информации о сварке, о сварочном, строительном, машиностроительном, нефтехимическом оборудовании, производящемся и поставляемом в России: Режим доступа // <http://www.svarka.com/>

#### **4.3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации программы дуального обучения**

Материально-техническая база ГАПОУ КТиХО соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для организации образовательной деятельности по специальности 22.02.06 Сварочное производство в колледже созданы кабинеты, лаборатории, учебно-производственные мастерские, полигоны, тренажерные комплексы.

*Кабинеты:*

- русского языка и литературы;
- истории и обществознания;
- физики;
- химии и биологии;
- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- инженерной графики;
- информатики и информационных технологий;
- экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
- экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- расчета и проектирования сварных соединений;
- технологии электрической сварки плавлением;
- метрологии, стандартизации и сертификации.

*Лаборатории:*

- технической механики;
- электротехники и электроники;
- материаловедения;
- испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

*Мастерские:*

- слесарная;
- сварочная.

*Полигоны:*

- сварочный полигон.

*Тренажеры, тренажерные комплексы:*

- компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.

*Спортивный комплекс:*

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (место для стрельбы).

*Залы:*

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

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

### 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

С целью регламентации деятельности структурных подразделений в колледже разработано и действует «Положение об организации промежуточной и текущей аттестации обучающихся». Данное положение регламентирует:

- порядок проведения текущего контроля знаний;
- порядок проведения промежуточной аттестации;
- порядок ликвидации текущих задолженностей;
- подготовку и проведение экзамена по дисциплине или МДК;
- порядок ликвидации задолженностей по результатам промежуточной аттестации;
- передачу с целью повышения оценки.

*Входной контроль.* Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предвещающий обучение, проводится преподавателем в форме устного опроса и/или тестирования в рамках учебной дисциплины/МДК.

*Текущий контроль.* Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении (и правильности выполнения) обучающимися требуемых действий в процессе учебной деятельности и соответствии формы действия данному этапу освоения учебного материала.

*Рубежный контроль.* Рубежный контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по модулям/разделам учебной дисциплины/МДК. Рубежный контроль проводится преподавателем на основе календарно-тематического плана. Положительные оценки по точкам рубежного контроля являются условием допуска обучающихся к промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета и экзамена. Результаты рубежного контроля учитываются преподавателем при выставлении оценки промежуточной аттестации по учебной дисциплине/МДК.

*Итоговый контроль.* Итоговый контроль проводится на основе комплекта контрольно-оценочных средств (КОС), утвержденного заместителем директора по учебно-методической работе. Утвержденные комплекты КОС хранятся у преподавателя, электронные версии – у председателей ПЦК укрупнённых групп специальностей. При освоении профессионального модуля итоговый контроль проводится в виде квалификационного экзамена на основе КОС, согласованного с работодателем (работодателями) и утвержденного заместителем директора по учебно-методической работе.

### 5.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации



Порядок государственной итоговой аттестации (ГИА) определен локальным актом «Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ Самарской области «Колледж технического и художественного образования г. Тольятти» по образовательным программам среднего профессионального образования», в котором регламентирована деятельность ответственных лиц в части:

- организации работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК);
- порядка подготовки и проведения ГИА;
- требований к содержанию и оформлению рабочей программы ГИА;

С целью оказания методической помощи обучающимся при подготовке к ГИА в колледже разработаны методические рекомендации по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

При подготовке к ГИА разрабатывается программа государственной итоговой аттестации, которая утверждается директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей и доводится до сведения выпускников не позднее двух месяцев с начала обучения. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., характеристики с мест прохождения преддипломной практики и т.д.

Формой ГИА по ППСЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство является защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР);

ВКР выполняется в виде дипломного проекта. Основными этапами выполнения ВКР являются:

- выбор темы, получение задания на выполнение проекта;
- подбор и изучение литературы;
- составление плана работы;
- составление календарного плана выполнения проекта;
- разработка проекта;
- представление проекта научному руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- рецензирование проекта.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения выпускников, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА

Темы ВКР определяются ведущими преподавателями по специальности совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, обсуждаются и одобряются на заседании ПЦК, утверждаются директором колледжа. Подготовка ВКР сопровождается консультациями.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Оценка качества освоения

ППССЗ осуществляется по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Ход заседания ГЭК протоколируется, в протоколе фиксируются: оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особое мнение членов комиссии.

### 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство формируется из КОС учебных дисциплин, МДК и профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

#### Оценочные материалы по учебным дисциплинам/ПМ (МДК) 1 курса

Код	Наименование учебных дисциплин/ ПМ (МДК)	Форма аттестации
ОУД. 01	Русский язык и литература	экзамен
ОУД. 02	Иностранный язык	диф.зачет
ОУД. 03	История	диф.зачет
ОУД. 04	Обществознание (включая экономику и право)	диф.зачет
ОУД. 05	Химия	диф.зачет
ОУД. 06	Биология	диф.зачет
ОУД. 09	Физическая культура	диф.зачет
ОУД. 10	ОБЖ	диф.зачет
ОУД. 11	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	диф.зачет, экзамен
ОУД. 12	Физика	экзамен
ОУД. 13	Информатика	диф.зачет
УД. 01	Черчение	диф.зачет
ОГСЭ. 05.	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	диф.зачет

#### Оценочные материалы по учебным дисциплинам/ПМ (МДК) 2 курса

Код	Наименование учебных дисциплин/ ПМ (МДК)	Форма аттестации
ОУД. 07	География	диф.зачет
ОУД. 08	Экология	диф.зачет
ОГСЭ 01	Основы философии	диф.зачет
ОГСЭ 02	История	диф.зачет
ОГСЭ 04	Иностранный язык	диф.зачет
ОГСЭ 05	Физическая культура	зачет
ЕН. 01	Математика	экзамен
ЕН. 02	Информатика	диф.зачет
ЕН. 03	Физика	диф.зачет
ОП 06	Инженерная графика	экзамен
ОП 07	Техническая механика	экзамен
ОП 08	Материаловедение	экзамен
ОП. 09	Электротехника и электроника	экзамен
МДК 01.01	Технологии сварочных работ	экзамен

УП. 01	Учебная практика	диф.зачет
УП. 05	Учебная практика	диф.зачет

**Оценочные материалы по учебным дисциплинам/ПМ (МДК) 3 курса**

Код	Наименование учебных дисциплин/ ПМ (МДК)	Форма аттестации
ОГСЭ 04	Иностранный язык	диф.зачет
ОГСЭ 05	Физическая культура	зачет
ОГСЭ 07	Эффективное поведение на рынке труда	зачет
ОП. 01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	экзамен
ОП 03	Основы экономики организации	диф.зачет
ОП 05	Охрана труда	диф.зачет
ОП 10	Метрология, стандартизация и сертификация	диф.зачет
ОП 11	Безопасность жизнедеятельности	диф.зачет
ОП 12	Основы предпринимательства	зачет
ПМ 01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	кв.экзамен
МДК 01.01	Технологии сварочных работ	экзамен
МДК 01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	экзамен
ПП. 01	Производственная практика (по профилю специальности)	диф.зачет
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик	кв.экзамен
МДК(В) 05.02	Производство сварочно-монтажных работ	экзамен
УП. 05	Учебная практика	диф.зачет

**Оценочные материалы по учебным дисциплинам/ПМ (МДК) 4 курса**

Код	Наименование учебных дисциплин/ ПМ (МДК)	Форма аттестации
ОГСЭ 04	Иностранный язык	диф.зачет
ОГСЭ 05	Физическая культура	диф.зачет
ОП 02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	диф.зачет
ОП 04	Менеджмент	диф.зачет
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	кв.экзамен
МДК 02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	экзамен
МДК 02.02	Основы проектирования технологических процессов	экзамен
МДК(В) 02.03	Технологические особенности изготовления сварных конструкций	диф.зачет
УП. 02	Учебная практика	диф.зачет
ПП. 02	Производственная практика (по профилю специальности)	диф.зачет
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ	кв.экзамен
МДК 03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	диф.зачет
ПП. 03	Производственная практика (по профилю специальности)	диф.зачет
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	кв.экзамен
МДК 04.01	Основы организации и планирования	диф.зачет

	производственных работ на сварочном участке	
МДК.В 04.02	Расчет технико-экономических показателей участка по изготовлению сварных конструкций	диф.зачет
ПП. 04	Производственная практика (по профилю специальности)	диф.зачет

**Материалы, обеспечивающие государственную итоговую аттестацию**

№ п/п	Наименование материалов
1.	Программа государственной итоговой аттестации
2.	Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к государственной итоговой аттестации

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ОПОП

Актуализировано содержание рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей в части информационного обеспечения обучения:

ОУД. 01 Русский язык и литература –

– Антонова, Е.С., Воителева С.И. Русский язык и литература: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. — 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2016.

ОУД. 02 Иностранный язык –

– Planet of English [Текст]: учебник английского языка для СПО (+CD) / Г.Т. Безкоровайна, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2016. - 266 с.

– Голубев, А.П. и другие. Английский язык [Текст] : учеб. для сред. проф. образования .-М.:ИЦ «Академия».-2017.-336с.

ОУД. 04 Обществознание (включая экономику и право) –

– Важенин, А.Г. Обществознание.- [Текст] : учеб. для сред. проф. образования. - М.:ИЦ «Академия».-2016.-528с.

ОУД. 08 Экология –

– Экология [Текст] : учеб. для сред. проф. Образования / Под ред. Е.В. Титова. - М.:ИЦ «Академия».-2017.-208с.

ОУД. 11 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

– Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа [Текст] : учеб. для сред. проф. Образования. - М.:ИЦ «Академия».-2016.-256с.

ОП. 01 Инженерная графика –

– Дегтярев, В.М. Инженерная и компьютерная графика[Текст]: (Учебник ВПО (Бакалавриат) /В.М. Дектярев.-М. ИЦ «Академия».-2016.-240с.

– Миронова, Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Практикум [Текст] : учеб. пособие / Б.Г. Миронова. - М.: Академия, 2016. - 128 с.

ОП 08 Материаловедение

ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

– Лялякин, В.П. Наплавка металлов.- [Текст] : учеб. для сред. проф. образования .- М.:ИЦ «Академия».-2016.-192с. /ПМ.03 «Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление»


ПМ 05 Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик

– Лялякин, В.П. Наплавка металлов.- [Текст] : учеб. для сред. проф. образования .- М.:ИЦ «Академия».-2016.-192с. /ПМ.03 «Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление»

Основание: Приказ директора ГАПОУ КТнХО № 01-20/172 от 13.04.2017г. «Об актуализации образовательных программ»

Протокол № 9 от «1904» 2017г.

Председатель:

  
подпись

  
И.О.Фамилия