

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Сталянова»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 04 »

05

А.Н. Попов

20 25 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности
22.02.06 Сварочное производство
(технологический профиль профессионального образования)

Форма обучения - очная

Квалификация: *Техник*

Нормативный срок получения
СПО:

на базе основного общего
образования – *3 года 10 месяцев*

Основная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 N 360 (ред. от 01.09.2022) (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32877), укрупнённой группы специальностей 22.00.00 Технологии материалов

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Разработчики:

Нагиева Снежана Николаевна, зам. директора, ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»,
Корнейчук Полина Валерьевна, преподаватель высшей квалификационной категории, ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»
Полыгалов Владимир Дмитриевич, преподаватель, председатель предметной цикловой комиссии «Сварочное производство», ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»
Канюкова Марина Владиленовна, преподаватель первой квалификационной категории, ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»,
Кадочникова Наталья Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории, председатель предметной цикловой комиссии «Информационные технологии», ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»,
Меньшикова Екатерина Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории председатель предметной цикловой комиссии «Общеобразовательные и гуманитарные дисциплины», ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»,
Сабирзянов Наиль Насихович, преподаватель высшей квалификационной категории председатель предметной цикловой комиссии «Социально-экономические дисциплины», ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»
Вепрева Светлана Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории, предметной цикловой комиссии «Математические, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины» ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»
Соколов Андрей Евгеньевич, главный сварщик ЗАО «СКБ»

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии
«Сварочное производство»
Протокол № 7
от 22 марта 2023 г.

Председатель ЦИК
 В.Д. Полыгалов

Согласовано

с представителем работодателя
ЗАО «СКБ»
Главный сварщик

А.Е. Соколов
«» 2023 г.

Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол № 8 от 05.04.2023 г.

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
22.02.06 Сварочное производство**

Предприятие (организация) работодателя: ЗАО «Специальное конструкторское бюро»

Специальность: 22.02.06 Сварочное производство

Образовательная база приема: основное общее образование

Квалификация: техник

Нормативный срок освоения ООП СПО: 3 года 10 мес

Авторы-разработчики ООП СПО: С.Н. Нагиева, П.В. Корнейчук, В.Д. Польшгалов, М.В. Канюкова, Н.В. Кадочникова, Е.В. Меньшикова, А.А. Бородич, Н.Н. Сабирзянов, С.В. Вепрева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 N 360 (ред. от 01.09.2022) (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32877), укрупнённой группы специальностей 22.00.00 Технологии материалов

- запросами работодателей региона

2. Содержание ООП СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство:

- отражает современные тенденции в области организации и ведения технологических процессов сварочного производства, организации работы структурного подразделения;

- направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией: техник

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции
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
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
	ПС 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
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
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
Выполнение работ по профессии рабочего «Электросварщик ручной сварки»	ПК 5.1	Осуществлять дуговую и плазменную сварку средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного
	ПК 5.2	Осуществлять ручную дуговую кислородную резку, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях
	ПК 5.3	Осуществлять наплавление изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей

- направлено на формирование следующих общих компетенций:

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК. 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Объем времени вариативной части ООП СПО оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалистов среднего звена и отражает практически все заявленные требования наших специалистов в качестве подготовки новых кадров:

Объем часов вариативной части использован следующим образом:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС, часов	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
	Всего	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК	На введение дополнительных дисциплин (МДК)
ОГСЭ.00	43		43
ЕН.00	54	54	
ОП.00	345	345	
ПМ.00	458	458	
Вариативная часть (ВЧ)	900	857	43

- введены дисциплины общего гуманитарный и социально-экономического цикла:

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Количество часов
ОГСЭ.05	Психология общения	43

4. ООП СПО ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально - техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: ООП СПО ППССЗ позволяет подготовить квалифицированного специалиста в области машиностроения в соответствии с требованиями ФГОС и запросами работодателей региона.

Эксперты:

Главный сварщик ЗАО «Специальное конструкторское бюро»


~~Главный сварщик~~
~~ОАО «Мотовилихинские заводы»~~ Андрей Евгеньевич Соколов

« 22 » 03 2023 г.

Содержание

1.	Общие положения.....	8
1.1.	Аннотация	8
1.2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
1.3.	Нормативно-правовые основания разработки программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (далее ООП СПО).....	10
1.4.	Требования к поступающим на программу	11
1.5.	Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации	11
1.6.	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	11
1.7.	Распределение обязательной и вариативной части программы - принимаем.....	12
2.	Требования к результатам освоения образовательной программы	13
2.1.	Перечень общих компетенций	13
2.2.	Перечень профессиональных компетенций.....	13
3.	Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ	15
3.1.	Спецификация профессиональных компетенций	15
3.2.	Спецификация общих компетенций.....	22
4.	Структура и условия реализации образовательной программы	27
4.1.	Учебный план, календарный учебный график	27
4.2.	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик	27
4.3.	Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы.....	27
4.5.	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	27
4.6.	Требования к материально-техническим условиям	27
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1	30
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2	31
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3	32
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	33
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	34

1. Общие положения

1.1. Аннотация

ООП СПО ППССЗ представляет собой систему документов, направленных на реализацию подготовки специалистов в профессиональных образовательных организациях, разработанных в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 N 360 (ред. от 01.09.2022) (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32877) и учебным планом специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденным директором 06 апреля 2023 г.

ООП СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалистов по определенным ФГОС квалификациям и включает в себя: учебный план, календарный график, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы, программы учебных дисциплин (модулей), методические материалы, фонд оценочных средств (далее - ФОС).

Программа направлена на формирование у выпускника общих и профессиональных компетенций, приобретение знаний, умений и опыта практической работы, необходимых для выполнения основных видов деятельности. Настоящая программа полностью отражает требования работодателей.

Структура ООП СПО включает обязательную (базовую) часть, составляющую 77% от общего объема времени, отведенного на ее освоение, и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть) в объеме 23%. ООП СПО содержит описание необходимого материально-технического оснащения учебного процесса, требующегося для обеспечения достижения результатов обучения.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации *Техник*.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств (ФОС), позволяющими оценить достижения обучающихся по отдельным дисциплинам, модулям и практикам. Профессиональный цикл ООП СПО ППССЗ включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, а также учебную и производственную практику. Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Практика учебная проводится рассредоточено, чередуясь с теоритическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика – концентрировано. Содержание программ профессиональных модулей и фондов оценочных средств разработано на основе спецификаций, составленных по каждой профессиональной компетенции.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ООП СПО – основная образовательная программа среднего профессионального образования;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- Цикл ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- Цикл ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: конструирование, проектирование, производство, ремонт, техническое обслуживание, испытания и контроль систем вооружения; организация работы 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

Обучающийся по специальности 22.02.06 Сварочное производство готовится к следующим видам деятельности:

- подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
- разработка технологических процессов и проектирование изделий
- контроль качества сварочных работ
- организация и планирование сварочного производства
- выполнение работ по профессии рабочих «Электросварщик ручной сварки»

Возможности дальнейшего обучения и профессионального роста: подготовлен к освоению ФГОС ВО по сокращенным ускоренным программам по направлениям/специальностям «Металлургия» и «Машиностроительные технологии и оборудование»

Выпускники специальности 22.02.06 *Сварочное производство* востребованы в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки специалистов среднего звена по данной специальности

- на предприятиях, не зависимо от форм собственности и организационно- правовых форм, имеющих процессы сварочного производства;
- на предприятиях, для функционирования которых, необходимо выполнение сварочных работ.

Выпускники также могут работать в любой организации (транспортной, сельскохозяйственной, жилищно-коммунальной, ремонтной), где есть участки, осуществляющие изготовление деталей машин или ремонт изделий и оборудования. Возможно использование выпускников в проектных и конструкторских организациях, лабораториях, предприятиях, связанных со сварочным производством. Выпускники могут заниматься индивидуальным предпринимательством.

Условия допуска к работе определяются работодателем в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации

По квалификационному уровню, выпускник может осуществлять следующие виды деятельности: подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, разработка технологических процессов и проектирование изделий, контроль качества сварочных работ, организация и планирование сварочного производства, выполнение работ по профессии рабочих «Электросварщик ручной сварки»

1.3. Нормативно-правовые основания разработки программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (далее ООП СПО)

Нормативную правовую основу разработки ООП СПО ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2013 г. № 30861) (в действующей редакции).
- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 N 68887) (в действующей редакции).
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 N 360 (ред. от 01.09.2022) (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32877).
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования").
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 января 2014 г. № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 6 марта 2014 г. № 31529).
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 сентября 2020 г. № 59778).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную

деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. № 48226).

- Рекомендации по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2023 №05-592).

- Устав ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова», утвержденный приказом Министерства образования и науки Пермского края от 09 июля 2018 г. СЭД-26-01-06-660.

Положения о порядке разработки и обновления основных образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 01.10.2021)

1.4. Требования к поступающим на программу

При поступлении на обучение по программе 22.02.06 Сварочное производство абитуриент должен иметь основное общее образование.

1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Сроки получения СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет: на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

Присваиваемая квалификация: Техник

1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
		техник
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	осваивается
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	осваивается
Контроль качества сварочных работ	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	осваивается
Организация и планирование сварочного производства	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	осваивается
Выполнение работ по профессии рабочего «Электросварщик ручной сварки»	ПМ.05 Выполнение работ по профессии "Электросварщик ручной сварки"	осваивается

1.7. Распределение обязательной и вариативной части программы - принимаем

Обязательная часть ППССЗ составляет 77% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть 23% дает возможность расширения я подготовки, определяемой содержанием обязательной части, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Объем нагрузки вариативной части составляет 900 часов

Объем часов вариативной части использован следующим образом:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС, часов	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
	Всего	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК	На введение дополнительных дисциплин (МДК)
ОГСЭ.00	46		43
ЕН.00	54	54	
ОП.00	345	345	
ПМ.00	458	458	
Вариативная часть (ВЧ)	900	857	43

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

2.1. Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший основную образовательную программу СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство должен обладать общими компетенциями:

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК. 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии (специальности) должен обладать профессиональными компетенциями

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции
Подготовка и осуществление технологических	ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

процессов изготовления сварных конструкций	ПК1.2	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
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
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
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
Выполнение работ по профессии рабочего «Электросварщик ручной сварки»	ПК 5.1	Осуществлять дуговую и плазменную сварку средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и

		сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного
	ПК 5.2	Осуществлять ручную дуговую кислородную резку, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях
	ПК 5.3	Осуществлять наплавление изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей

3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ

3.1. Спецификация профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Иметь практический опыт: - применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
		Уметь: - организовать рабочее место сварщика - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; - читать рабочие чертежи сварных конструкций; - использовать основные принципы, методы технологии машиностроения при ведении технологических процессов по специальности;
		Знать: - виды сварочных участков; - виды сварочного оборудования, - устройство и правила эксплуатации; - источники питания; - оборудование сварочных постов - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; - основы технологии сварки и производства сварных конструкций; - основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; - технологию изготовления сварных конструкций различного класса; - обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств; - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды

	<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций</p>	<p>Иметь практический опыт: - технической подготовки сварных конструкций</p> <p>Уметь: - организовывать рабочее место сварщика; - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала - использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов; - устанавливать режимы сварки - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; - использовать основные принципы, методы технологии машиностроения при организации технологических процессов по специальности</p> <p>Знать: - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; - основы технологии сварки и производства сварных конструкций; - виды сварочных участков; - методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки - технологию изготовления сварных конструкций различного класса;</p>
	<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p>	<p>Иметь практический опыт: - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p>Уметь: - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; - оценивать надёжность конструкции в эксплуатации.</p> <p>Знать: - виды сварочных участков; - виды сварочного оборудования, - устройство и правила эксплуатации; - источники питания; - оборудование сварочных постов; - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку - этапы проектных работ и особенности конструкторской подготовки производства</p>
	<p>ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную</p>	<p>Иметь практический опыт: - хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса</p>

	аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место сварщика; - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; - выбирать технологическую схему обработки <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию сварных конструкций; - типы и виды сварных соединений и сварных швов - правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; - основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; - методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов; - закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы основных сварных соединений; - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; - производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; - производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию нагрузок на сварные соединения; - методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
	ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций	
	ПК 2.3. Осуществлять технико-	

	экономическое обоснование выбранного технологического процесса	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления конструкторской, технологической и технической документации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять чертежи в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав ЕСКД; - требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации к оформлению и составлению чертежей и схем; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей
	ПК 2.4. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных (или) компьютерных технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; - способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений
	ПК 3.2.	<p>Иметь практический опыт:</p>

Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	-обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; - производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов и, шаблонов и контрольных приспособлений; - выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений; - проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов сварных швов
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы получения сварных соединений; - способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; - методы неразрушающего контроля сварных соединений; - методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; - оборудование для контроля качества сварных соединений; - требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; - выявлять дефекты при металлографическом контроле.
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; - способы устранения дефектов сварных соединений.
ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления документации по контролю качества сварки.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять документацию по контролю качества сварных соединений.
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документацию систем качества.
	<p>Иметь практический опыт:</p>

Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	- текущего и перспективного планирования производственных работ. Уметь: - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; - применять методику принятия эффективного решения Знать: - методы планирования и организации производственных работ; - организацию производственного и технологического процессов
	ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Иметь практический опыт: - выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат Уметь: - определять трудоёмкость сварочных работ; - рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ; - производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат. Знать: - тарифную систему нормирования труда; - нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат; - справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств; - методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке
	ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Иметь практический опыт: - применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства Уметь: - производить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; Знать: - принципы координации производственной деятельности
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое	Иметь практический опыт: - организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;

	обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	<p>- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.</p> <p>Уметь:</p> <p>- определять трудоёмкость сварочных работ.</p> <p>Знать:</p> <p>- формы организации монтажно-сварочных работ;</p> <p>- основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ.</p>
	ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</p> <p>- определять трудоёмкость сварочных работ</p> <p>Знать:</p> <p>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</p> <p>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</p> <p>- методы планирования и организации производственных работ;</p> <p>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</p>
Выполнение работ по профессии рабочего «Электросварщик ручной сварки»	ПК 5.1 Осуществлять дуговую и плазменную сварку средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва,	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>- практический опыт осуществления дуговой и плазменной сварки средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей.</p>
		<p>Уметь:</p> <p>- осуществлять дуговую и плазменную сварку средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного.</p> <p>Знать:</p> <p>- устройство применяемых электросварочных машин и сварочных камер;</p> <p>- требования, предъявляемые к сварочному шву</p> <p>- свойства и значение обмазок электродов; основные виды контроля сварных швов;</p> <p>- способы подбора марок электродов в зависимости от марок стали;</p>

	кроме потолочного	- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; - приёмы выполнения дуговой и плазменной сварки средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного
	ПК 5.2. Осуществлять ручную дуговую кислородную резку, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях	Уметь: - осуществлять ручную дуговую кислородную резку, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях. Знать: - требования, предъявляемые поверхностям после кислородной резки (строгания); - приёмы выполнения ручной дуговой кислородной резки, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях
	ПК 5.3. Осуществлять наплавление изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей	Уметь: - осуществлять наплавление изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей Знать: - требования, предъявляемые к поверхностям после наплавления; - приёмы направления изношенных инструментов, деталей

3.2. Спецификация общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия;

		<ul style="list-style-type: none"> – определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

		<ul style="list-style-type: none"> – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.		<p>Умения:</p>

	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; – средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

		<ul style="list-style-type: none">– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;– особенности произношения;– правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	---

4. Структура и условия реализации образовательной программы

4.1. Учебный план, календарный учебный график – ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик – ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей самостоятельно.

Формой государственной аттестации является выпускная квалификационная работа, которая проводится в виде дипломного проекта (дипломной работы).

- Методические материалы - ПРИЛОЖЕНИЕ 3.
- Фонд оценочных средств. Программа ГИА - ПРИЛОЖЕНИЕ 4

4.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.6 Требования к материально-техническим условиям

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей освоение ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство, в полном объеме.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает: выполнение студентами лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение студентами профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной

организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Материально-техническое обеспечение включает:

Кабинеты:

- 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;
- Испытание материалов и контроля качества сварных соединений;

Мастерские:

- Слесарная;
- Сварочная;

Тренажеры:

- Тренажеры, тренажерные комплексы;
- Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05 (три комплекта);

– Интерактивный тренажер сварщика (два комплекта);

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал;
- Тренажерный спортивный зал;
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- Стрелковый тир.

Залы:

- Библиотека;
- Читальный зал;
- Актный зал.

Требование к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (баз практик) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий.

Учебный план. Календарный учебный график.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и
производственных практик

Методические материалы

Фонды оценочных средств. Программа ГИА

Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы