

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Набережночелнинский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Ведущий инженер-технолог
технологического отдела сварки
Прессово-рамного завода ПАО «КАМАЗ»

В.И. Кузнецов

"29" августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ
«Набережночелнинский
политехнический колледж»

И.М. Ганиев

"29" августа 2022 г.



Программа рассмотрена
и принята на заседании
Педагогического совета
от «29» августа 2022 г.,
Протокол № 1

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования: технологический

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **22.02.06 Сварочное производство** (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. N 360 (приказ зарегистрирован в Минюсте России 27 июня 2014 г., регистрационный N 32877).

Организация - разработчик: ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж»

Содержание

Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Определение ППССЗ
- 1.2. Нормативные основания для разработки ОП
- 1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности
- 1.4. Трудоемкость ОП в неделях
- 1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения СПО по ППССЗ

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

- 2.1 Область профессиональной деятельности выпускников
- 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников
- 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
- 2.4 Компетенции выпускника
- 2.5 Личностные результаты реализации программы воспитания

Раздел 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

- 3.1 Календарный учебный график (Приложение 1)
- 3.2 Учебный план (Приложение 2)
- 3.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (Аннотации программ - Приложение 3)
- 3.4 Рабочая программа воспитания (Приложение 4)
- 3.5 Календарный план воспитательной работы (Приложение 5)

Раздел 4. Условия реализации программы, ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности

- 4.1 Кадровое обеспечение
- 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 4.3 Материально-техническое обеспечение
- 4.4. Оснащение баз практики

Раздел 5. Особенности реализации ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ

- 6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
- 6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство (далее – ОП ППССЗ, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

ОП ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, планируемые результаты освоения образовательной программы, планируемые результаты освоения образовательной программы, содержание и требования к условиям реализации образовательной программы.

ОП ППССЗ разработана для реализации на базе основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 22.02.06 Сварочное производство, представляет собой совокупность документов, разработанных колледжем и утвержденных директором учебного заведения с учетом требований рынка труда.

Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПП – практическая подготовка.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство, составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. от 30 декабря 2015 № 458-ФЗ);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской

Федерации от 21 апреля 2014 года №360, приказ зарегистрирован в Минюсте России 27 июня 2014 года, регистрационный №32877;

- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001г. №197-ФЗ (в ред. от 30 декабря 2015 г.);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении ФГОС среднего общего образования»);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 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);

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.03.2017 г. № 06-174 (Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям);

-ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ 22.00.00 Технологии материалов;

- Устав ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж»;
- Локальные нормативные акты ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж».

1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство, срок получения СПО по ППССЗ зависит от образовательной базы обучающихся, уровня подготовки (базовая, углубленная) и формы их обучения.

Получение обучающимися СПО по ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство при очной форме обучения осуществляется в следующие сроки:

Таблица 1 – Сроки получения СПО по ППССЗ

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	<u>3 года 10 месяцев</u>

1.4 Трудоемкость ООП в неделях

Таблица 2 – Трудоемкость программы

Курс обуче ния	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Промежуточ ая аттестация	Практики			ГИА	Каникул ы	Всего
						учебн ая практ ика	Производ ственная практика (по профилю специальн ости)	Производ ственная практика (преддипл омная)	Под/пров едение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	Всего						
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1 курс	39	1404	17	22	2					11	52
2 курс	33	1188	14	19	2	6 1/2				10 1/2	52
3 курс	31	1116	16	15	1 1/2	1 1/2	7 1/2			10 1/2	52
4 курс	20	720	12	8	1 1/2	2	7 1/2	4	6	11	52
всего	123	4428	59	64	7	10	15	4	6	43	208

Максимальная нагрузка - 6642 часа

Самостоятельная работа -2214 часов

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения СПО по

ППССЗ:

Предшествующий уровень образования абитуриента – абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании или среднем (полном) общем образовании.

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник 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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.4 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ

Характеристика компетенций согласно ФГОС СПО.

В результате освоения ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство, выпускник должен обладать общими компетенциями:

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.

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (см. таблицу 3).

Таблица 3 – Профессиональные компетенции выпускника

Индекс	Содержание
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 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
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
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.
ПК 5.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

2.5 Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

В составных частях ППССЗ: рабочих программах всех учебных дисциплин (модулей), входящих в учебный план ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж» по специальности 22.02.06 Сварочное производство, программах учебных и производственных практик, программе итоговой государственной аттестации выпускников сформулированы конечные результаты обучения и воспитания (ЛР) в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями (ОК и ПК) по ППССЗ.

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины (по учебному плану)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Общие дисциплины	
ОУД.01 Русский язык	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
ОУД.02 Литература	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
ОУД.03 Иностранный язык	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
ОУД.04 Математика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
ОУД.05 История	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8

ОУД.06 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12
ОУД.08 Астрономия	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.09 Информатика	ЛР 13, ЛР 14
ОУД.10 Физика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.11 Естествознание (Химия)	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.11 Естествознание (Биология)	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.12 Родной язык (Родная литература)	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01 Основы философии	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
ОГСЭ.02 История	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
ОГСЭ.03 Иностранный язык	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
ОГСЭ.04 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01 Математика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
ЕН.02 Информатика	ЛР 13, ЛР 14
ЕН.03 Физика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13
ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 16
ОП.03 Основы экономики организации	ЛР 13, ЛР 15
ОП.04 Менеджмент	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16
ОП.05 Охрана труда	ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
ОП.06 Инженерная графика	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
ОП.07 Техническая механика	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.08 Материаловедение	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.09 Электротехника и электроника	ЛР 10, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация	ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 12
ОП.12 Инструменты и методы бережливого производства	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15
ОП.13 Промышленная экология	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Профессиональные модули	
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15
ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15
ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сварщик частично-механизированной сварки плавлением	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15

Раздел 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов профессиональных модулей; материалами для контроля и оценки освоения предметов, дисциплин, профессиональных модулей; программами учебных и

производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующей образовательной программы.

3.1 Календарный учебный график (Приложение 1);

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство по годам, включая теоретическое обучение, учебные и производственные практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы.

3.2 Учебный план (Приложение 2).

ППССЗ разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и включает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- профессиональный;
- и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной

квалификационной работы).

Учебный план содержит:

- перечень учебных циклов и модулей;
- трудоемкость циклов и разделов в академических часах с учетом требований ФГОС СПО;
- трудоемкость дисциплины (междисциплинарного курса) в академических часах;
- распределение трудоемкости дисциплин (междисциплинарных курсов) и разделов по семестрам;
- форму (формы) промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;
- виды и продолжительность практик, формы аттестации по каждому виду практик;
- продолжительность государственной итоговой аттестации, формы государственной итоговой аттестации.

Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы включены в учебный план в соответствии с требованиями ФГОС СПО, с учетом мнения работодателей, и

направлены на формирование компетенций обучающихся.

Соотношение часов аудиторных и самостоятельных занятий обучающихся по циклу определяется содержанием и объемом практической работы обучающихся, которая в свою очередь предусматривает выполнение курсовых работ и проектов:

по междисциплинарному курсу МДК. 02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий;

по междисциплинарному курсу МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства.

Объем часов по всем циклам профессиональной подготовки составляет аудиторных 6642 максимальной учебной нагрузки обучающегося, что соответствует требованиям ФГОС СПО и ФГОС СОО. Расхождения общего итога объема часов по всем циклам нет.

При разработке учебного плана выполнены следующие требования:

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебных нагрузок.

Объем аудиторной учебной нагрузки в течение всего периода обучения по учебным циклам составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность обучения по учебным циклам составляет:

- 1 семестр 17 недель;
- 2 семестр 22 недели;
- 3 семестр 14 недель;
- 4 семестр 19 недель;
- 5 семестр 16 недель;
- 6 семестр 15 недель;
- 7-8 семестр 20 недель;

Количество курсовых работ и проектов – 2

Каникулы 34 недели, что соответствует требованиями ФГОС СПО. Учебным планом предусмотрено 123 недели обучения по учебным циклам.

Общеобразовательная подготовка обучающихся, поступивших на базе основного общего образования, заключается в продолжении изучения общеобразовательных дисциплин, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования с учетом технического профиля специальности. Полученные при изучении общеобразовательных учебных дисциплин умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального учебных циклов ППССЗ.

ППССЗ включает изучение следующих учебных циклов:

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Учебный план включает четыре обязательные дисциплины этого цикла: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура», предусмотренные ФГОС СПО специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Учебный план включает три обязательные дисциплины этого цикла:

«Математика», «Информатика», «Физика».

Профессиональный учебный цикл

Профессиональный учебный цикл включает общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули.

Учебный план включает 11 обязательных общепрофессиональных дисциплин (см. ФГОС СПО) и 2 дисциплины, реализуемые за счет вариативной части ППССЗ. Обязательные общепрофессиональные дисциплины: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Основы экономики организации», «Менеджмент», «Охрана труда», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Безопасность жизнедеятельности». Дисциплины, реализуемые за счет вариативной части ППССЗ: «Инструменты и методы бережливого производства», «Промышленная экология».

В профессиональный учебный цикл входят 5 профессиональных модуля, содержащих междисциплинарные курсы:

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций:

МДК.01.01. Технология сварочных работ

МДК.01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций

Модуль изучается с пятого по седьмой семестры. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий:

МДК.02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций

МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов

Модуль изучается с шестого по восьмой семестры. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и

закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ:

МДК.03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций.

Модуль изучается с пятого по шестой семестры. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства:

МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.

Модуль изучается в восьмом семестре. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сварщик частично-механизированной сварки плавлением

МДК.05.01. Оборудование, техника и технология частично механизированной сварки плавлением.

Модуль изучается с третьего по пятый семестры. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций по профессии Сварщик частично-механизированной сварки плавлением. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

Производственная практика (преддипломная) проводится в конце восьмого семестра в количестве 4 недель перед началом подготовки выпускной квалификационной работы.

Таблица 4.

Структура программы подготовки и распределение вариативной части образовательной программы

Индексы циклов и аудиторная учебная нагрузка по циклам, часов			Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
			Всего	В том числе	
				На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
Обязательная учебная нагрузка по ФГОС	По учебному плану				
ОГСЭ.00	432	432	-	-	-

ЕН.00	216	216	-	-	-
ОП.00	388	886	498	394	104
ПМ.00	1088	1490	402	402	
Вариативная часть (ВЧ)	900		900	796	104
Всего	2988	2988			

Таблица 5.

Формирование вариативной части образовательной программы по циклам

Индекс циклов, учебных дисциплин, модулей	Наименование циклов, учебных дисциплин, модулей	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов	Компетенции	Обоснование
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	-		
ЕН. 00	Математический и общий естественно-научный цикл	-		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	498		Расширение и углубление подготовки, определенной ФГОС
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	34	ОК 1-9	
ОП.05	Охрана труда	18	ОК 1-9	
ОП.06	Инженерная графика	100	ОК 1-9, ПК 1.1-1.4; ПК 2.1-2.5; ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5	
ОП.07	Техническая механика	118	ОК 1-9	
ОП.08	Материаловедение	48	ОК 1-9, ПК 1.1-1.4; ПК 2.1-2.5; ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5	
ОП.09	Электротехника и электроника	48	ОК 1-9	
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	28	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.4, 4.1-4.5	
ОП.12	Инструменты и методы бережливого производства	72	ОК 1-9, ПК 4.3	
ОП.13	Промышленная экология	32	ОК 3,4,6,7,9 ПК 1.2	
ПМ.00	Профессиональные модули	402		Расширение и углубление подготовки, определенной ФГОС
<i>ПМ.01</i>	<i>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</i>	<i>292</i>		
МДК 01.02	Технология сварочных работ	200	ОК 1-9,	

МДК 01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	92	ПК 1.1.-1.3. ОК 1-9, ПК 1.1.-1.3.		
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Сварщик частично механизированной сварки плавлением	110	ОК 1-9		
МДК 05.01	Оборудование, техника и технология частично механизированной сварки плавлением.	110	ОК 1-9		

Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка реализуется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных учебным планом. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом.

Таблица 6.

Распределение учебной и производственной практик

№ п/п	Наименование	Семестр	Неделя
ПМ. 01	УП 01. Учебная практика	5	1
	ПП 01. Производственная практика	6,7	4
ПМ.02	УП 02. Учебная практика	7	1
	ПП 02. Производственная практика	7,8	3,5
ПМ.03	УП 03. Учебная практика	6	0,5
	ПП 03. Производственная практика	6	1,5

ПМ.04	УП 04. Учебная практика	8	1
	ПП 04. Производственная практика	8	2
ПМ.05	УП 05. Учебная практика	3,4	6,5
	ПП 05. Производственная практика	6	4
		Итого:	25

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 7.

Распределение практической подготовки в учебных предметах, курсах, дисциплинах и модулях (практиках) учебного плана профессии

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины (по учебному плану)	Объем ОП/из них практической подготовки
Общие дисциплины	
ОУД.01 Русский язык	150/0
ОУД.02 Литература	175/0
ОУД.03 Иностранный язык	176/0
ОУД.04 Математика	367/0
ОУД.05 История	239/0
ОУД.06 Физическая культура	177/0
ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности	105/0
ОУД.08 Астрономия	57/0
ОУД.09 Информатика	150/0
ОУД.10 Физика	213/0
ОУД.11 Естествознание (Химия)	117/0
ОУД.11 Естествознание (Биология)	60/0
ОУД.12 Родной язык (Родная литература)	120/0
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01 Основы философии	62/0
ОГСЭ.02 История	62/8
ОГСЭ.03 Иностранный язык	188/4
ОГСЭ.04 Физическая культура	336/0
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01 Математика	96/4
ЕН.02 Информатика	102/44
ЕН.03 Физика	126/24
Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	99/30
ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	48/0
ОП.03 Основы экономики организации	48/0
ОП.04 Менеджмент	48/2
ОП.05 Охрана труда	63/4
ОП.06 Инженерная графика	210/14
ОП.07 Техническая механика	225/14
ОП.08 Материаловедение	120/30
ОП.09 Электротехника и электроника	120/40

ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация	90/14
ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	102/4
ОП.12 Инструменты и методы бережливого производства	108/6
ОП.13 Промышленная экология	48/4
Профессиональные модули	
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	1236/472
ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	672/394
ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	210/118
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	234/136
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сварщик частично-механизированной сварки плавлением	783/513
ИТОГО:	7542/1871

3.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и практик приведены в Приложении 3.

3.4 Рабочая программа воспитания (Приложение 4)

3.5 Календарный план воспитательной работы (Приложение 5)

Раздел 4. Условия реализации программы, ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

4.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности, в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися 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.

ППССЗ по специальности реализуют 31 преподаватель, из них 31 – имеют высшее образование, 16 – имеют первую и высшую квалификационные категории, 1 преподаватель – кандидат наук.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Содержание учебно-методических комплексов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу обучающихся, а также предусматривает

контроль качества освоения обучающимися ППСЗ в целом и отдельных ее компонентов. Информационное обеспечение основывается на традиционных (библиотечных и издательских), и на новых телекоммуникационных технологиях, что соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов. Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется библиотекой колледжа, которая удовлетворяет требованиям «Примерного положения о формировании фонда библиотеки среднего специального учебного заведения», утверждённого приказом Минобрнауки России от 21.11.2002г. № 4066.

Также используется фонды ЭБС с возможностью индивидуального неограниченного доступа к содержимому ЭБС из любой точки, в которой имеется доступ к сети: ЭБС ZNANIUM.COM .Договор № 4258 на 2020-2021 учебный год на ЭБС от 24.02.2020г.; срок действия договора: 01.03.2020.- 28.02.2021г. Договор № 4626 на 2021-2022 учебный год на ЭБС от 07.09.2020г.; срок действия договора: 01.03.2021.- 28.02.2022 г

4.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

В ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж» специальности 22.02.06 Сварочное производство для организации учебного процесса имеются: кабинеты, лаборатории, учебный и спортивный залы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

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;
- 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 (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

4.4. Оснащение баз практики

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика реализуется в учебно-производственных мастерских, оснащенных необходимым оборудованием, инструментами и расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей. Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Раздел 5. Особенности реализации ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16- 20);
- для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;
- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию студента могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т. е. все студенты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2».

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится как концентрированно, так и рассредоточено, в соответствии с учебным планом. Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме обучения не превышает – 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 22.02.06 Сварочное производство (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются и утверждаются фонды

оценочных средств позволяющие оценить знания, умения и освоённые компетенции в виде контрольно-оценочных средств (КОС). Фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых проектов (работ), рефератов и т.п., а также иные формы контроля позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

КОС для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются преподавателями и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в Положении о порядке и формах проведения промежуточной аттестации обучающихся, установления ее периодичности и системы оценок, Положении о рубежном контроле ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж».

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) согласуется с работодателем и соответствует требованиям ФГОС СПО специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании действующего Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж».