Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Вишневский ДМИ ВИСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНОБРНАУКИ РОССИИ) Должность: Ректор

Дата подписания: 17.10 ДЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ Уникальный программный к

03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da052 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Многопрофильный технологический колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасский государственный технический университет» (МТК ДонГТУ)

СОГЛАСОВАНО: Заместитель начальника

главного механика (по коксохими-

ческому производству)

подписывск

« iD »

ОИЗВОЖНОЖНЫЙ 000

горно-

отдела

металлургический комплекс»

С.Н. Гончаров (ФИО) 20 25 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом ректора ФГБОУ ВО «ДонГТУ»

от «<u>09</u>» <u>06</u> 20 23 , No.32

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

программа	подготовки	специалистов	среднего	звена

(образовательная программа)

22.02.06 Сварочное производство

(специальность)

техник

(квалификация выпускника)

очная

(форма обучения)

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО: Приказом ректора ФГБОУ ВО «ДонГТУ» OT «30» _ 05 2025, №68

Алчевск, 2025 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее — ОПОП СПО) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 360 (с изменениями и дополнениями).

1. Семикитная Елена Геннадьевна, преподаватель			
« 14 » 05 20 <u>23</u> <u>E. Ceuf</u>			
2. Боровик Владимир Анатольевич, мастер производственного обучения			
<i>v</i> /			
« 14 » 05 20 <u>23</u> (подпись)			
Рассмотрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов, протокол от <u>« 14 » _ 05 _ 2023 _ № 16 </u> $($ (номер протокола)			
Председатель комиссии В.А. Боровик (фамилия, имя, отчество			

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ (ДОПОЛНЕНИЯХ) К ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

УТВЕРЖДЕНО Приказом ректора ФГБОУ ВО «ДонГТУ» « 30 » 05 № 68

В основную профессиональную образовательную программу,
22.02.06 Сварочное производство
(код и наименование специальности)
реализуемую Многопрофильным технологическим колледжем федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего обра-
зования «Донбасский государственный технический университет»
квалификация техник
в связи с
вносятся следующие изменения (дополнения): Программа актуализирована
по состоянию на 30.05.2025 г.
Рассмотрена на заседании методической комиссии «Сварочного производства и
автослесарного дела», протокол от « <u>19</u> » <u>05</u> 20 <u>25</u> № <u>5</u>
(номер протокола)
Председатель методической комиссии В.А. Боровик

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	6
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО	6
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО	7
2. Общая характеристика образовательной программы	8
2.1. Квалификация	8
2.2. Формы получения образования	8
2.3. Формы обучения	8
2.4. Срок получения образования по образовательной программе	
2.5. Объем и сроки получения среднего профессионального обра-	
зования	8
2.6. Язык обучения	9
2.7. Требования к абитуриенту	9
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	10
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым	
квалификациям	10
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП	
СПО	27
5. Структура образовательной программы	29
5.1. Учебный план	29
5.2. Календарный учебный график	29
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, практик, программа	
ГИА	29
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план	
воспитательной работы	30
6. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО	30
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению	
образовательной программы	31
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению	
образовательной программы	31
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	32
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной	
программы	33
6.5. Механизмы оценки качества образовательной программы	34

Приложение А. Учебный план	35
Приложение Б. Календарный учебный график	48
Приложение В. Состав педагогических работников, обеспечивающих	
образовательную деятельность	49
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ОПОП	
СПО	71
Приложение Д. Материально-техническое обеспечение образователь-	
ной деятельности	98
Приложение Е. Рабочая программа воспитания	107
Приложение Ж. Рабочие программы дисциплин, практик	148

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее — ОПОП СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года №360 (с изменениями и дополнениями) (далее — ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего разрабатывается образовательной организацией образования, требований федерального государственного образовательного стандарта общего образования и ΦΓΟC СПО с получаемой среднего учетом специальности 22.02.06 Сварочное производство и настоящей ОПОП СПО.

1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года №360 (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по об-

разовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 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. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Нормативно-методические документы Министерства просвещения Российской Федерации;

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Профессиональные стандарты;

Устав Университета;

Локальные нормативные акты Университета.

1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП.

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО – основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

Цикл О – Общеобразовательные дисциплины;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

Цикл $\Pi - \Pi$ рофессиональный цикл;

Цикл ОП – Общепрофессиональные дисциплины.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Квалификация. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

техник.

- **2.2 Формы получения образования**. Получение образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.
- **2.3 Формы обучения**. Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме.

При реализации ОПОП СПО организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2.4 Срок получения образования по образовательной программе. В очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

2.5 Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство:

Таблица 1 – Структура и объем основной профессиональной образовательной программы

Наименование учебных циклов, разделов		Всего максимальной учебной нагрузки обучанощегося (час./нед.)	В том числе часов обяза- тельных учеб- ных занятий
учебные ці	иклы	3186	2124
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический	648	432
EH.00	Математический и общий естественно-научный	324	216
Π.00	Профессиональный, в том числе:	2214	1476
ОП.00	общепрофессиональные дисциплины	582	388
ПМ.00	профессиональные модули	1632	1088
и разделы			
	вариативная часть	1350	900
	итого по обязательной части ППССЗ	4536	3024
УП.00 ПП.00	учебная и производственная практики	25 нед.	900
ПДП.00	производственная практика (преддипломная)		
ПА.00	промежуточная аттестация	4 нед.	144
ГИА.00 государственная итоговая аттестация		5 нед.	180
Общий обт	ьем образовательной программы:		
	на базе среднего общего образования	124 нед.	4464
на базе основного общего образования,		165 нед.	5940
включая получение среднего общего			
образования на основе требований фе-			
дерального государственного образова-			
тельного стандарта среднего общего об-			
разования			

- **2.6 Язык обучения**. Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации.
- **2.7 Требования к абитуриенту.** Абитуриент должен иметь документ установленного образца об основном общем образовании. Прием граждан для получения среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с Правилами приема.

З ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Таблица 2 – Основные виды деятельности

Основные виды деятельности	Наименование профессиональных модулей	
Подготовка и осуществление технологиче-	Подготовка и осуществление технологиче-	
ских процессов изготовления сварных кон-	ских процессов изготовления сварных кон-	
струкций	струкций	
Разработка технологических процессов и	Разработка технологических процессов и	
проектирование изделий	проектирование изделий	
Контроль качества сварочных работ	Контроль качества сварочных работ	
Организация и планирование сварочного	Организация и планирование сварочного	
производства	производства	
Выполнение работ по одной или нескольким	Выполнение работ по одной или нескольким	
профессиям рабочих, должностям служащих	профессиям рабочих, должностям служащих	

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие компетенции:

Таблица 3 – Общие компетенции

Код	Общие компетенции Формулировка	
компетенции	компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы	Умения: распознавать задачу и/или проблему в
	решения задач	профессиональном и/или социальном контексте;
	профессиональной	анализировать задачу и/или проблему и выделять
	деятельности	её составные части; определять этапы решения за-
	применительно к	дачи; выявлять и эффективно искать информацию,
	различным	необходимую для решения задачи и/или пробле-
	контекстам	мы; составить план действия; определить необхо-
	Konteketawi	димые ресурсы; владеть актуальными методами
		работы в профессиональной и смежных сферах;
		реализовать составленный план; оценивать ре-
		зультат и последствия своих действий (самостоя-
		тельно или с помощью наставника)
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		Знания: 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
OI(02	11	профессиональной деятельности
OK 02	Использовать	Умения: определять задачи для поиска
	современные средства	информации; определять необходимые источники
	поиска, анализа и	информации; планировать процесс поиска;
	интерпретации	структурировать получаемую информацию;
	информации и	выделять наиболее значимое в перечне
	информационные	информации; оценивать практическую значимость
	технологии для	результатов поиска; оформлять результаты
	выполнения задач	поиска, применять средства информационных
	профессиональной	технологий для решения профессиональных
	деятельности	задач; использовать современное программное
		обеспечение; использовать различные цифровые
		средства для решения профессиональных задач
		Знания: номенклатура информационных
		источников, применяемых в профессиональной
		деятельности; приемы структурирования
		информации; формат оформления результатов
		поиска информации, современные средства и
		устройства информатизации; порядок их
		применения и программное обеспечение в профес-

Код	Формулировка	
компетенции	компетенции	Знания, умения
		сиональной деятельности в том числе с
		использованием цифровых средств
OK 03	Планировать и	Умения: определять актуальность нормативно-
	реализовывать	правовой документации в профессиональной
	собственное	деятельности; применять современную научную
	профессиональное и	профессиональную терминологию; определять и
	личностное развитие,	выстраивать траектории профессионального
	предпринимательскую	развития и самообразования; выявлять
	деятельность в	достоинства и недостатки коммерческой идеи;
	профессиональной	презентовать идеи открытия собственного дела в
	сфере, использовать	профессиональной деятельности; оформлять
	знания по финансовой	бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по
	грамотности в	процентным ставкам кредитования; определять
	различных жизненных	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной
	ситуациях	ких идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;
		определять источники финансирования
		Знания: 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
OK 04	Эффективно	Умения: организовывать работу коллектива
	взаимодействовать и	и команды; взаимодействовать с коллегами,
	работать в коллективе	руководством, клиентами в ходе профессиональной
	и команде	деятельности
		Знания: психологические основы деятельности
		коллектива, психологические особенности
		личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную	Умения: грамотно излагать свои мысли
	и письменную	и оформлять документы по профессиональной
	коммуникацию на	тематике на государственном языке, проявлять
	государственном	толерантность в рабочем коллективе
	языке Российской	Знания: особенности социального и культурного
	Федерации с учетом	контекста; правила оформления документов и
	особенностей	построения устных сообщений
	социального и	
	культурного контекста	
	коптекста	

Код	Формулировка	Divorting vincorting
компетенции	компетенции	Знания, умения
ОК 06	Проявлять	Умения: описывать значимость своей
	гражданско-	специальности; применять стандарты
	патриотическую	антикоррупционного поведения
	позицию,	Знания: сущность гражданско-патриотической
	демонстрировать	позиции, общечеловеческих ценностей;
	осознанное поведение	значимость профессиональной деятельности по
	на основе	профессии (специальности); стандарты
	традиционных	антикоррупционного поведения и последствия его
	общечеловеческих	нарушения
	ценностей, в том	
	числе с учетом	
	гармонизации	
	межнациональных и	
	межрелигиозных	
	отношений,	
	применять стандарты	
	антикоррупционного	
	поведения	
ОК 07	Содействовать	Умения: соблюдать нормы экологической
	сохранению	безопасности; определять направления
	окружающей среды,	ресурсосбережения в рамках профессиональной
	ресурсосбережению,	деятельности по специальности, осуществлять
	применять знания об	работу с соблюдением принципов бережливого
	изменении климата,	производства; организовывать профессиональную
	принципы	деятельность с учетом знаний об изменении
	бережливого	климатических условий региона
	производства,	Знания: правила экологической безопасности при
	эффективно	ведении профессиональной деятельности;
	действовать в	основные ресурсы, задействованные в
	чрезвычайных	профессиональной деятельности; пути
	ситуациях	обеспечения ресурсосбережения; принципы
		бережливого производства; основные направления
		изменения климатических условий региона
OK 08	Использовать	Умения: использовать физкультурно-
	средства физической	оздоровительную деятельность для укрепления
	культуры для	здоровья, достижения жизненных и
	сохранения и	профессиональных целей; применять
	укрепления здоровья в	рациональные приемы двигательных функций в
	процессе	профессиональной деятельности; пользоваться
	профессиональной	средствами профилактики перенапряжения,
	деятельности и	характерными для данной специальности

Код	Формулировка	Знания, умения
компетенции	компетенции	1
	поддержания	Знания: роль физической культуры
	необходимого уровня	в общекультурном, профессиональном и
	физической	социальном развитии человека; основы здорового
	подготовленности	образа жизни; условия профессиональной
		деятельности и зоны риска физического здоровья
		для специальности; средства профилактики
		перенапряжения
OK 09	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко
	профессиональной	произнесенных высказываний на известные темы
	документацией на	(профессиональные и бытовые), понимать тексты
	государственном и	на базовые профессиональные темы; участвовать
	иностранном языках	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
		Знания: правила построения простых и сложных
		предложений на профессиональные темы;
		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
	L	1

4.2 Профессиональные компетенцииВ результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

Таблица 4 – Профессиональные компетенции

тистици : търеф	•••11•11•11•11•11•1	
Основные виды	Код и формулировка	Показатели освоения компетенции
деятельности	компетенции	показатели освоения компетенции
Подготовка и	ПК 1.1. Применять различ-	Иметь практический опыт: примене-
осуществление	ные методы, способы и	ния различных методов, способов и
технологических	приемы сборки и сварки	приемов сборки и сварки конструкций с
процессов	конструкций с эксплуата-	эксплуатационными свойствами
изготовления	ционными свойствами	Уметь: организовать рабочее место
сварных		сварщика; выбирать рациональный спо-
конструкций		соб сборки и сварки конструкции, оп-
		тимальную технологию соединения или

Основные виды	Код и формулировка	
деятельности	компетенции	Показатели освоения компетенции
		обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; устанавливать режимы сварки; читать рабочие чертежи сварных конструкций Знать: виды сварочных участков; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; типы и виды сварных соединений и сварных швов
	ПК 1.2 Выполнять техни-	Иметь практический опыт: техниче-
	ческую подготовку произ-	ской подготовки производства сварных
	водства сварных конструк-	конструкций
	ций	Уметь: рассчитывать нормы расхода
		основных и сварочных материалов для
		изготовления сварного узла или кон-
		струкции
		Знать: технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
		основы технологии сварки и производ-
		ства сварных конструкций; технологию
		изготовления сварных конструкций
		различного класса; классификацию
		нагрузок на сварные соединения
	ПК 1.3 Выбирать оборудо-	Иметь практический опыт: выбора
	вание, приспособления и	оборудования, приспособлений и ин-
	инструменты для обеспе-	струментов для обеспечения производ-
	чения производства свар-	ства сварных соединений с заданными
	ных соединений с заданными свойствами	свойствами
	ными своиствами	Уметь: выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудова-
		ние
		Знать: правила безопасной эксплуата-
		ции механического оборудования; пре-
		дельно допустимые концентрации (да-
		лее - ПДК) вредных и индивидуальные
		средства защиты; классификацию элек-
		тронных приборов, их устройство и об-
		ласть применения; виды сварочного
		оборудования, устройство и правила
		эксплуатации; источники питания; обо-
		рудование сварочных постов

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
деятельности	ПК 1.4. Хранить и исполь-	Иметь практический опыт: хранения
	зовать сварочную аппара-	и использования сварочной аппаратуры
	туру и инструменты в ходе	и инструментов в ходе производствен-
	производственного процес-	ного процесса
	са	Уметь: правильно эксплуатировать
		электрооборудование и механизмы пе-
		редачи движения технологических ма-
		шин и аппаратов; производить расчеты
		простых электрических цепей; рассчи-
		тывать параметры различных электри-
		ческих цепей и схем; снимать показа-
		ния и пользоваться электроизмеритель-
		ными приборами и приспособлениями
		Знать: методы расчета и измерения ос-
		новных параметров электрических це-
		пей; основные законы электротехники
		основные правила эксплуатации элек-
		трооборудования и методы измерения
		электрических величин; основы теории
		электрических машин, принцип работы
		типовых электрических устройств; па-
		раметры электрических схем и единицы
		их измерения; устройство, принцип
		действия и основные характеристики
		электротехнических приборов; основы
		физических процессов в проводниках,
		полупроводниках и диэлектриках; ха-
		рактеристики и параметры электриче-
		ских и магнитных полей, параметры
		различных электрических цепей
Разработка техно-	ПК 2.1. Выполнять проек-	Иметь практический опыт: проекти-
логических про-	тирование технологических	рования технологических процессов
цессов и проекти-	процессов производства	производства сварных конструкций с
рование изделий	сварных соединений с за-	заданными свойствами
	данными свойствами	Уметь: производить расчеты механиче-
		ских передач и простейших сборочных
		единиц; читать кинематические схемы;
		определять напряжения в конструкци-
		онных элементах; пользоваться спра-
		вочной литературой для производства
		сварных изделий с заданными свой-
		ствами; составлять схемы основных
		сварных соединений; проектировать

Основные виды	Код и формулировка	Показатели освоения компетенции
деятельности	компетенции	различные виды сварных швов; разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы
		Знать: основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения; основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической
	ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и кон-	оснастки Иметь практический опыт: выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций
	ных соединении и кон- струкций	Уметь: выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям
		эксплуатации; проводить исследования и испытания материалов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки

Основные виды	Код и формулировка	Показатели освоения компетенции
деятельности	компетенции	TIONUSUI O SSOCIADI NO IMPITATIONI
		струкций
	ПК 2.4. Оформлять кон-	Иметь практический опыт: оформле-
	структорскую, технологи-	ния конструкторской, технологической
	ческую и техническую до-	и технической документации
	кументацию	Уметь: оформлять технологическую и
		конструкторскую документацию в со-
		ответствии с действующими норматив-
		ными правовыми актами и технической
		документацией; оформлять технологи-
		ческую и техническую документацию в
		соответствии с действующими норма-
		тивными правовыми актами на основе
		использования основных положений
		метрологии, стандартизации и сертифи-
		кации в производственной деятельно-
		СТИ
		Знать: справочную литературу для вы-
		бора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, кон-
		трольно-измерительных средств
	ПК 2.5. Осуществлять раз-	Иметь практический опыт: разработ-
	работку и оформление гра-	ки и оформления графических, вычис-
	фических, вычислительных	лительных и проектных работ с исполь-
	и проектных работ с ис-	зованием информационных и (или)
	пользованием информаци-	компьютерных технологий
	онно-компьютерных тех-	
	нологий	графические, вычислительные и про-
		ектные работы с использованием ин-
		формационно-компьютерных техноло-
		гий
		Знать: состав, функции и возможности
		использования информационных и те-
		лекоммуникационных технологий в
		профессиональной деятельности; ос-
		новные правила и методы работы с па-
		кетами прикладных программ; основы
		автоматизированного проектирования
		технологических процессов обработки
	774.0.4	деталей
Контроль качества	ПК 3.1. Определять причи-	Иметь практический опыт: произво-
сварочных работ	ны, приводящие к образо-	дить внешний осмотр, определять
	ванию дефектов в сварных	наличие основных дефектов; произво-
	соединениях	дить измерение основных размеров

Основные виды	Код и формулировка	П
деятельности	компетенции	Показатели освоения компетенции
		сварных швов с помощью универсаль-
		ных и специальных инструментов, шаб-
		лонов и контрольных приспособлений
		Уметь: разрабатывать техническое за-
		дание; устанавливать и поддерживать
		оптимальные параметры технологии;
		подбирать оптимальный состав сырья;
		прогнозировать качество продукции,
		исходя из свойств и состава исходного
		сырья
		Знать: способы получения сварных со-
		единений; основные дефекты сварных
		соединений и причины их возникнове-
		ния; требования, предъявляемые к кон-
		тролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
	ПК 3.2. Обоснованно вы-	Иметь практический опыт: обосно-
	бирать и использовать ме-	ванного выбора и использования мето-
	тоды, оборудование, аппа-	дов, оборудования, аппаратуры и при-
	ратуру и приборы для кон-	боров для контроля металлов и сварных
	троля металлов и сварных	соединений
	соединений	Уметь: выбирать метод контроля ме-
		таллов и сварных соединений, руковод-
		ствуясь условиями работы сварной кон-
		струкции, ее габаритами и типами свар-
		ных соединений
		Знать: способы устранения дефектов
		сварных соединений; методы неразру-
		шающего контроля сварных соедине-
		ний; методы контроля с разрушением
		сварных соединений и конструкций;
		оборудование для контроля качества
		сварных соединений
	ПК 3.3. Предупреждать,	Иметь практический опыт: преду-
	выявлять и устранять де-	преждения, выявления и устранения
	фекты сварных соединений	дефектов сварных соединений и изде-
	и изделий для получения	лий для получения качественной про-
	качественной продукции	Дукции Умеры очистенный применения области и
		Уметь: определять качество сборки и
		прихватки наружным осмотром и обме-
		ром; проводить испытания на сплющи-
		вание и ударный разрыв образцов из
		сварных швов; выявлять дефекты при

Основные виды	Код и формулировка	П
деятельности	компетенции	Показатели освоения компетенции
		металлографическом контроле; использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций Знать: способы получения сварных соединений; основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; способы устранения дефектов
		сварных соединений; способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений
	ПК 3.4. Оформлять доку-	Иметь практический опыт: оформле-
	ментацию по контролю ка-	ния документации по контролю каче-
	чества сварки	ства сварки
	_	Уметь: применять документацию си-
		стем качества; применять требования
		нормативных правовых актов к основ-
		ным видам продукции (услуг) и процес-
		сов; заполнять документацию по кон-
		тролю качества сварных соединений
		Знать: документацию систем качества;
		единство терминологии, единиц изме-
		рения с действующими стандартами и
		международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные поло-
		жения систем (комплексов) общетехни-
		ческих и организационно-методических
		стандартов; основные понятия и опре-
		деления метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения ка-
		чества продукции
Организация и	ПК 4.1. Осуществлять те-	Иметь практический опыт: текущего
планирование сва-	кущее и перспективное	и перспективного планирования произ-
рочного производ-	планирование производ-	водственных работ
ства	ственных работ	Уметь: оформлять первичные докумен-
		ты по учету рабочего времени, выра-
		ботки, заработной платы, простоев;
		разрабатывать текущую и перспектив-
		ную планирующую документацию про-
		изводственных работ на сварочном
		участке
		Знать: действующие нормативные пра-
		вовые актов, регулирующие производ-

Основные виды	Код и формулировка	П
деятельности	компетенции	Показатели освоения компетенции
		ственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; принципы координации производственной деятельности; формы организации монтажносварочных работ; методы планирования
		и организации производственных работ
	ПК 4.2. Производить тех-	Иметь практический опыт: выполне-
	нологические расчеты на	ния технологических расчетов на осно-
	основе нормативов техно-логических режимов, тру-	ве нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
	довых и материальных за-	Уметь: рассчитывать основные техни-
	трат	ко-экономические показатели деятель-
	Tpul	ности подразделения (организации);
		разрабатывать бизнес-план; определять
		трудоемкость сварочных работ; рассчи-
		тывать нормы времени заготовитель-
		ных, слесарно-сборочных, сварочных и
		газоплазменных работ; производить
		технологические расчеты, расчеты тру-
		довых и материальных затрат
		Знать: экономических показателей дея-
		тельности организации; методику разработки бизнес-плана; основные норма-
		тивные правовые акты, регламентиру-
		ющие проведение сварочно-монтажных
		работ; тарифную систему нормирова-
		ния труда; методику расчета времени
		заготовительных, слесарно-сборочных,
		сварочных и газоплазменных работ,
		нормативы затрат труда на сварочном
		участке; нормативы технологических
		расчетов, трудовых и материальных за-
	HIC 4.2 H	трат
	ПК 4.3. Применять методы	Иметь практический опыт: примене-

Основные виды	Код и формулировка	_
деятельности	компетенции	Показатели освоения компетенции
	и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	ния методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства Уметь: анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; применять методику принятия эффект
		тивного решения; организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей
		Знать: основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации; организацию производственного и технологического процессов; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; условия эффективного общения; методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое об-	Иметь практический опыт: организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Еди-
	служивание сварочного производства по Единой системе планово-	ной системе планово-предупредительного ремонта
	предупредительного ремонта	Уметь: проводить планово- предупредительный ремонт сварочного оборудования
		Знать: требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем
	ПК 4.5. Обеспечивать про-	Иметь практический опыт: обеспече-
	филактику и безопасность	ния профилактики и безопасности

Основные виды	Код и формулировка	-
деятельности	компетенции	Показатели освоения компетенции
	условий труда на участке сварочных работ	условий труда на участке сварочных работ
		Уметь: защищать свои права в соответ-
		ствии с гражданским, гражданско-
		процессуальным и трудовым законода-
		тельством Российской Федерации; при-
		менять средства индивидуальной и кол-
		лективной защиты; использовать эко-
		биозащитную и противопожарную тех-
		нику; организовывать и проводить ме-
		роприятия по защите работающих и
		населения от негативных воздействий
		чрезвычайных ситуаций; проводить
		анализ опасных и вредных факторов в
		сфере профессиональной деятельности;
		соблюдать требования по безопасному
		ведению технологического процесса; проводить экологический мониторинг
		объектов производства и окружающей
		среды; организовывать и проводить ме-
		роприятия по защите работающих и
		населения от негативных воздействий
		чрезвычайных ситуаций; предприни-
		мать профилактические меры для сни-
		жения уровня опасностей различного
		вида и их последствий в профессио-
		нальной деятельности и быту; исполь-
		зовать средства индивидуальной и кол-
		лективной защиты от оружия массового
		поражения; оказывать первую помощь
		пострадавшим
		Знать: классификацию, основные виды
		и правила составления нормативных
		правовых актов; права и обязанности
		работников в сфере профессиональной деятельности; действие токсичных ве-
		ществ на организм человека; меры пре-
		дупреждения пожаров и взрывов; кате-
		горирование производств по взрыво- и
		пожароопасности; основные причины
		возникновения пожаров и взрывов; осо-
		бенности обеспечения безопасных
		условий труда в сфере профессиональ-

Основные виды	Код и формулировка	H
деятельности	компетенции	Показатели освоения компетенции
		ной деятельности, правовые, организа-
		ционные основы охраны труда в орга-
		низации; правила и нормы охраны тру-
		да, личной и производственной санита-
		рии и пожарной защиты; профилакти-
		ческие мероприятия по охране окружа-
		ющей среды, технике безопасности и
		производственной санитарии; принци-
		пы прогнозирования развития событий
		и оценки последствий при техногенных
		чрезвычайных ситуациях и стихийных
		явлениях; систему мер по безопасной
		эксплуатации опасных производствен-
		ных объектов и снижению вредного
		воздействия на окружающую среду;
		средства и методы повышения безопасности технических средств и техноло-
		гических процессов; принципы обеспе-
		чения устойчивости объектов экономи-
		ки, прогнозирования развития событий
		и оценки последствий при техногенных
		чрезвычайных ситуациях и стихийных
		явлениях, в том числе в условиях про-
		тиводействия терроризму как серьезной
		угрозе национальной безопасности Рос-
		сии; основные виды потенциальных
		опасностей и их последствия в профес-
		сиональной деятельности и быту, прин-
		ципы снижения вероятности их реали-
		зации; порядок и правила оказания пер-
		вой помощи пострадавшим; технику
		безопасности проведения сварочных
		работ и меры экологической защиты
		окружающей среды; методы и средства
		защиты от опасностей технических си-
		стем и технологических процессов
Выполнение работ	_	Иметь практический опыт: ознаком-
по одной или не-	но-ремонтные работы	ления с конструкторской и производ-
скольким профес-		ственно-технологической документаци-
сиям рабочих,		ей по сварке зачистка ручным или ме-
должностям слу-		ханизированным инструментом элемен-
жащих		тов конструкции (изделия, узлы, дета-
		ли) под сварку; сборка элементов кон-

струкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки	Основные виды	Код и формулировка	Показатели освоения компетенции
сварку с применением сборочных приспособлений; сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки	деятельности	компетенции	
способлений; сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			струкции (изделий, узлов, деталей) под
струкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			сварку с применением сборочных при-
сварку на прихватках Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			способлений; сборка элементов кон-
сварку на прихватках Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			струкции (изделия, узлы, детали) под
Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			1 1
деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
способления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
струкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			-
зированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
тов после сварки Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			7
Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
ные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
нений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			
правила подготовки кромок изделий под сварку; основные группы и марки			1 1
под сварку; основные группы и марки			_
ADAMYDD ALLTY VI LOMANYA WAR A AREA AND A AR			
			свариваемых материалов; сварочные
			(наплавочные) материалы; устройство
сварочного и вспомогательного обору-			сварочного и вспомогательного обору-
дования, назначение и условия работы			дования, назначение и условия работы
контрольно-измерительных приборов,			контрольно-измерительных приборов,
правила их эксплуатации и область			правила их эксплуатации и область
применения; правила сборки элементов			применения; правила сборки элементов
конструкции под сварку; виды и назна-			конструкции под сварку; виды и назна-
чение сборочных, технологических			чение сборочных, технологических
			приспособлений и оснастки; правила
			установок; нормы и правила пожарной
			безопасности при проведении свароч-
ных работ			

4.3 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО

Таблица 5 – Матрица соответствия компетенций

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции	
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			
ОГСЭ.01 Основы философии	OK 01, OK 02, OK 05	_	
ОГСЭ.02 История	OK 02, OK 05, OK 06	_	
ОГСЭ.03 Иностранный язык	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	_	
ОГСЭ.04 Физическая культура	OK 08	_	
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи***	OK 02, OK 05, OK 06	-	
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл			
ЕН. 01 Математика	OK 01, OK 02, OK 03	_	
ЕН. 02 Информатика	OK 01, OK 02, OK 05	-	
ЕН.03 Физика	OK 01, OK 02	-	
ЕН.04 Химия***	OK 01, OK 02, OK 03	_	
П.00 Профессиональный цикл			
ОП.00 Общепрофессиональные д	исциплины		
ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	OK 01, OK 02, OK 03	ПК 2.4, ПК 2.5	
ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	OK 01, OK 02, OK 05	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	
ОП.03 Основы экономики организации	OK 01, OK 03, OK 04	ПК 2.4, ПК 3.4	
ОП.04 Менеджмент	OK 01, OK 03, OK 04	ПК 3.4	
ОП.05 Охрана труда	OK 01, OK 07, OK 08	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 4.5	
ОП.06 Инженерная графика	OK 01, OK 02, OK 03	ПК 2.2	
ОП.07 Техническая механика	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2	
ОП.08 Материаловедение	OK 01, OK 02, OK 03	ПК 2.2, ПК 2.3	
ОП.09 Электротехника и электроника	OK 01, OK 02, OK 03	ПК 1.3, ПК 1.4	
ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация	OK 01, OK 02, OK 03	ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	
ОП.11 Безопасность жизнедея- тельности	OK 01, OK 02, OK 04	ПК 3.4	
ОП.12 Введение в специаль- ность***	OK 01, OK 02, OK 03	ПК 2.2, ПК 2.3	

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции	
ПМ.00 Профессиональные модули			
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций			
МДК.01.01 Технология сварочных работ	OK 01 – 09	ПК 1.1 – 1.4	
МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	OK 01 – 09	ПК 1.1 – 1.4	
УП.01 Учебная практика	OK 01 – 09	ПК 1.1 – 1.4	
ПП.01 Производственная практика	OK 01 – 09	ПК 1.1 – 1.4	
ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий			
МДК.02.01 Основы проектирования технологических процессов	OK 01 – 09	ПК 2.1 – 2.5	
МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов	OK 01 – 09	ПК 2.1 – 2.5	
ПП.02 Производственная практика	OK 01 – 09	ПК 2.1 – 2.5	
ПМ.03 Контроль качества сварочных работ			
МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	OK 01 – 09	ПК 3.1 – 3.4	
УП.03 Учебная практика	OK 01 – 09	ПК 3.1 – 3.4	
ПП.03 Производственная практика	OK 01 – 09	ПК 3.1 – 3.4	
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства			
МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	OK 01 – 09	ПК 4.1 – 4.5	
ПП.04 Производственная практика	OK 01 – 09	ПК 4.1 – 4.5	
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должно-			
стям служащих МДК.05.01. Практическая подготовка к выполнению трудовых функций	OK 01 – 09	ПК 5.1	
УП.05 Учебная практика	OK 01 – 09	ПК 5.1	
ПП.05 Производственная практика	OK 01 – 09	ПК 5.1	
ПДП. Преддипломная практика	OK 01 – 09	ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.5, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.1 – 4.5, ПК 5.1	
Государственная итоговая аттестация	OK 01 – 09	ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.5, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.1 – 4.5, ПК 5.1	

5 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Учебный план

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОПОП СПО специальности 22.02.06 Сварочное производство как:

объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

виды учебных занятий;

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;

распределение по семестрам и объёмные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план по специальности 22.02.06 Сварочное производство приведён в Приложении А.

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП СПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулярное время.

Календарный график программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство приведён в Приложении Б.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, практик, программа ГИА.

ОПОП СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработаны следующие рабочие программы:

рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла;

рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла;

рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла; рабочие программы профессиональных модулей, в т. ч. программы учебных и производственных практик;

программа государственной итоговой аттестации.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) приведены в Приложении Ж данной ОПОП СПО в соответствии с учебным планом.

5.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы.

Цель рабочей программы воспитания - создание организационнопедагогических условий формирования личностных ДЛЯ результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и субъекта Российской Федерации, деловых культуры качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведены в Приложении Е.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские И лаборатории, оснащенные обучения оборудованием, техническими средствами И материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

- Образовательная 6.1.1 организация, реализующая программу 22.02.06 Сварочное специальности производство должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов междисциплинарной дисциплинарной И подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение Г).
 - 6.1.2 Требования 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 в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1 Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями по каж-

дой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося (Приложение Д).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к электроннобиблиотечной системе (электронной библиотеке).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебнометодической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

- 6.2.2 Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.
- 6.2.3 Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

6.3 Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1 Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Рабочей программы воспитания определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

массовые и социокультурные мероприятия;

спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

- 6.4.1 Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданскоправового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.
- 6.4.2 Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, области профессиональной деятельности: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Сведения о кадровом составе, обеспечивающем образовательный процесс по специальности 22.02.06 Сварочное производство приведены в Приложении В.

6.5 Механизмы оценки качества образовательной программы.

- 6.5.1 Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.
- 6.5.2 В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки образовательной программы привлекает работодателей объединения, юридических (или) иных И физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.
- 6.5.3 Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также организациями, уполномоченными ИМИ В TOM числе зарубежными либо профессионально-общественными организациями, организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.