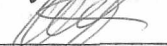


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приазовский государственный технический университет»
Институт среднего профессионального образования


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-методической работе


Т.С. Олейникова
« 10 » 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИСПО ФГБОУ ВО «ПГТУ»


И.Ф. Литвиненко
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.01.03 ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Мариуполь

2023

Рабочая программа учебной дисциплины Дисциплины специализации разработана в соответствии с требованиями 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, на основе Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Организация-разработчик: Институт среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приазовский государственный технический университет»

Разработчик:

Букша Наталья Владимировна, преподаватель 1 категории ИСПО ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
цикловой комиссией «Сварочное производство»
протокол № 1 от «29» 08 2023 г.
Председатель ЦК Сивирин И.В.

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ____ заседания ЦК от « ____ » _____ 20__ г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ____, стр. ____)
Председатель ЦК _____

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ____ заседания ЦК от « ____ » _____ 20__ г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ____, стр. ____)
Председатель ЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по дисциплине "Дисциплины специализации" введена с целью более детального изучения прогрессивных производственных технологий и рассматривается как отдельная специальная дисциплина с целью приобретения более квалифицированных навыков в случае работы выпускника на участках электрошлакового переплава. На изучение курса отводится 72 часа. Общий объем часов состоит из аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов: теоретических занятий - 48 часов и самостоятельная работа студента – 24 часа.

После изучения курса студент должен знать:

- сущность наплавки и электрошлаковых технологий;
- технику и технологию наплавки и электрошлаковых технологий;
- технику и технологию сварочных работ в условиях монтажа;
- правила техники безопасности для каждого вида работ.

После изучения курса студент должен уметь:

- выбирать материалы, режимы и оборудования для каждого вида работ.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Дисциплины специализации является вариативной частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина Дисциплины специализации относится к вариативной части профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Обязательная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовать рабочее место наплавщика;
- выбирать рациональный способ наплавки изделия, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методы выбора параметров наплавочных технологических процессов;
- устанавливать режимы наплавки;
- рассчитывать нормы расхода материалов для наплавки;
- читать рабочие чертежи наплавляемых изделий;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды наплавочных участков;
- виды наплавочного оборудования,
- устройство и правила эксплуатации источники питания;
- оборудование наплавочных постов;
- технологический процесс подготовки изделий для наплавки;
- основы технологии наплавки и производства изделий;

- методику выбора режимов наплавки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения наплавочных работ и меры экологической защиты окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

ОК 6. Работать в коллективе и в 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе	
лекции	48
Лабораторные занятия (не предусмотрено)	-
практические занятия (не предусмотрено)	-
контрольные работы (не предусмотрено)	-
курсовой/ индивидуальный проект (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе	
подготовка докладов, рефератов	10
составление конспектов	12
составление таблиц	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.01.03 Дисциплины специализации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение		Значение дисциплины, ее связь с другими специальными дисциплинами. Сущность наплавки. Отрасль применения. Перспективы развития наплавки	2	
Раздел 1		Электродуговая наплавка		
Тема 1.1. Виды износа металла		Содержание учебного материала	2	
	1	Износ трением, абразивный износ, износ схватыванием, термическая усталость	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся: Окислительный износ, кавитационный износ	2	
Тема 1.2. Технология наплавки различными способами.		Содержание учебного материала	4	
	1	Характеристика существующих способов наплавки: автоматическая наплавка под флюсом и в среде защитных газов	2	1
	2	Ручная дуговая наплавка, газовая наплавка Характеристика электрошлаковой наплавки плазменного наплавления.	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся Характеристика индукционной наплавки, плакирование Подготовить конспект	2	
Тема 1.3. Средства легирования наплавленного металла		Содержание учебного материала	2	
	1	Легирование электродной проволокой с флюсом. легирование порошковой проволокой Легирование керамическим флюсом,	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся легирование смесями	2	
Тема 1.4 Материалы для наплавки		Содержание учебного материала	4	
	1	Электроды для ручной дуговой наплавки, проволока сплошного сечения, порошковая проволока Порошки для наплавки	2	2
	2	Ленты холоднокатаные, порошковые и спеченные: Плавленные и керамические флюсы	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся Защитные газы для наплавки	2	

Тема 1.5 Влияние режимов наплавки на форму и размеры валика		Содержание учебного материала	2	
	1	Влияние скорости наплавки, сварочного тока, напряжения на дуге. Регулировка доли основного металла в наплавленном	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся Регулировка доли основного металла в наплавленном Подготовить конспект	2	
Тема 1.6 Наплавка различных видов металлов		Содержание учебного материала	4	
	1	Технология наплавки разнообразных видов металлов. Особенности наплавки углеродистых сталей	2	2
	2	Особенности наплавки низколегированных и высоколегированных сталей Предварительный подогрев.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Особенности наплавки чугуна.	2	
Тема 1.7 Техника наплавки		Содержание учебного материала	4	
	1	Наплавка тел вращения	2	2
	2	Наплавка доменного оборудования	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Наплавка прокатного оборудования	2	
Тема 1.8 Оборудование для автоматической наплавки		Содержание учебного материала	6	
	1	Источники питания	2	2
	2	Установки для автоматической наплавки	2	
	3	Аппараты для наплавки	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Средства нагрева	2	
Тема 1.9 Виды дефектов при наплавке		Содержание учебного материала	4	
	1	Горячие или кристаллизационные трещины, закалочные трещины.	2	
	2	Поры в наплавленном металле	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Меры предупреждения трещин - реферат	2	

Тема 1.10 Охрана труда при выполнении наплавки		Содержание учебного материала	2	
	1	Основы техники безопасности при выполнении наплавки. Пожарная безопасность Основы безопасности технологических процессов	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрено)	-	
Раздел 2.		Электрошлаковые технологии		
Тема 2.1 Электрошлаковый переплав.		Содержание учебного материала	6	
	1	История развития электрошлаковых технологий в машиностроении. Технология электрошлакового переплава	2	
	2	Влияние электрошлакового переплава на свойства стали.	2	2
	3	Технология получения толстолистовой стали.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Повышение прочности стали за счет регулировки содержания углерода - конспект	2	
Тема 2.2 Электрошлаковая сварка		Содержание учебного материала	2	
	1	Изготовление многотонажных заготовок электрошлаковой сваркой. Электрошлаковая сварка неподвижным электродом большого сечения	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрено)	-	
Раздел 3.		Сварочные работы в условиях монтажа	2	
Тема 3.1 Организация сварочных работ в условиях монтажа		Содержание учебного материала	2	
	1	Понятие производительности и рентабельности сварочных работ, эффективность выполнения сварочных работ в условиях монтажа.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрено)	2	
Тема 3.2 Изготовление, монтаж и сварка металлических конструкций	1	Изготовление и монтаж резервуаров, изготовление и монтаж доменных печей .	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся Изготовление и монтаж трубопроводов - конспект	2	
		Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран.

Методическое обеспечение дисциплины: электронный курс, конспект лекций, тестовые задания.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература:

1. И.А. Рябцев Наплавка деталей машин и механизмов. — К.: «Екотехнологія», 2004. — 160 с.

3.2.2. Дополнительная литература:

2. Лейначук Е.И. Электродуговая наплавка деталей при абразивном и гидроабразивном износе АН УССР ин-т ИЭС им. Е.О.Патона, К., Наукова думка, 1985-156 с.

3. Данильченко Б.В., Наплавка. Курс лекций для специалистов - сварщиков, - К: Наукова думка, 1983 - 80с.

4. Медовар Б.И., Электрошлаковая технология в машиностроении, - К:
Техника, 1984-300с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:</p> <p>уметь:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с нормативными правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством, соблюдать требования действующего законодательства. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - основные положения законодательных актов и других нормативных 	<p>Оценка «отлично» 5 выставляется, если обучающийся показывает полное понимание материала и умеет обосновать свой ответ, привести необходимые примеры, правильно отвечать на дополнительные вопросы, владеет терминологией данной дисциплины, верно выполняет расчеты лабораторных и практических работ, творчески подходит к выполнению самостоятельной работы. Обучающийся допускает 1-2 незначительных ошибок или опечаток.</p> <p>Оценка «хорошо» 4 выставляется, если обучающийся активно</p>	<p>Текущий контроль: Внеаудиторная самостоятельная работа; индивидуальные задания; устный и письменный опрос; работа на занятиях</p> <p>Промежуточный контроль: тестирование; самостоятельные работы; контрольные работы</p>

<p>документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - организационно-правовые формы юридических лиц; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - правила оплаты труда; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; - основы права социальной защиты граждан; - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; - виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. 	<p>работает на лекциях, лабораторных, практических работах..</p> <p>Допущены 1-2 арифметические и 1-2 логические ошибки при выполнении практических работ.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» 3 выставляется, если обучающийся обнаруживает знания лекционного материала, учебной литературы, пытаюсь анализировать ход решения задач. Но дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала и допускает ошибки при определении терминологии данной темы, дисциплины, излагает материал несвязно и последовательно.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» 2 выставляется, если обучающийся обнаружил несостоятельность осветить вопросы, бессистемно, с грубыми ошибками,</p>	
---	---	--

	ОТСУТВИЕМ ПОНИМАНИЯ СУТИ ВОПРОСОВ.	
--	--	--