

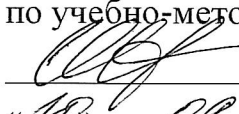
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Приазовский государственный технический университет»

Институт среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-методической работе

 Т.С. Олейникова

«18» 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИСПО ФГБОУ ВО

«ИГТУ»



И.Ф. Литвиненко

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих 19756 Электрогазосварщик
по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Мариуполь

2023

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностях служащих 19756 Электрогазосварщик разработана в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство Министерства образования и науки Российской Федерации N 360 от 21.04.2014 г.

Организация-разработчик: Институт среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Разработчик(и):

1. Мартыненко В.А. преподаватель ИСПО ФГБОУ ВО «ПГТУ»,
квалификационная категория специалист

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Технологии (Введение в специальность) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Рабочая программа относится к общепрофессиональным дисциплинам.

В условиях практической деятельности специалисту предстоит решать вопросы, связанные с сущностью сварки, внедрением перспективных направлений сварочных технологий, формирования первичных знаний процесса сварки. Основой решения данных вопросов будут знания физических процессов, происходящих в сварочной дуге, видов и способов сварки.

Изучение дисциплины Технологии (Введение в специальность) базируется на знаниях и умениях, приобретенных обучающимися при изучении курсов математики и физики.

Цель: формирование знаний сущности сварки, электродуговой, электрошлаковой сварки, перспектив развития сварочных технологий, охраны труда и экологии сварочного производства, формирование первичных знаний процесса сварки, научных исследований и представления о будущем месте работы.

Задачи дисциплины: ознакомиться с историей возникновения и развития процесса сварки, определить взаимосвязь различных явлений, присущих процессам, происходящим при выполнении сварочных работ. Определить необходимость и перспективность профессии, таланта и идей в деле усовершенствования сварочных процессов.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Технологии (Введение в специальность) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОП.12 Технологии (Введение в специальность) относится к вариативной части общепрофессионального цикла программы подготовки среднего звена.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать полученные знания в профессиональной деятельности;
- выявлять взаимосвязь различных явлений, присущих процессу сварки;
- определить необходимость и перспективность своей профессии;
- поддерживать и улучшать трудоспособность, физические и духовные силы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные этапы развития сварки;
- основные признаки классификации способов сварки;
- отрасли применения различных способов сварки;
- краткое описание основных видов сварки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, ОК и ПК, включающих в себя:

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

ОК. 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность⁴

ОК. 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития⁴

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

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	40
в том числе	
лабораторные занятия (не предусмотрено)	-
практические занятия (не предусмотрено)	-
контрольные работы (не предусмотрено)	-
курсовой/ индивидуальный проект (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе	
подготовка докладов, рефератов	8
составление конспектов	6
создание презентаций	4
составление таблиц	2
Итоговая аттестация в форме - дифференциальный зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Технологии (Введение в специальность)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2		
Тема 1	Содержание учебного материала	3	4
История развития, сущность и классификация способов сварки	1 Основные этапы развития сварочной техники и науки про сварку	8	1
	2 Физическая природа сварки	2	
	3 Источники энергии, используемые при сварке.	2	
	4 Классификация способов сварки, типы соединения и швов.	2	
Тема 2	Самостоятельная работа обучающихся Тема: Основные этапы развития сварочной техники и науки. Тема: Источники энергии для сварки Подготовить доклады, краткие конспекты по темам	2 2	
	Содержание учебного материала	8	
	1 Электродуговая сварка	2	
Основные виды сварки	2 Электродшлаковая сварка	2	
	3 Контактная и прессовая сварка	2	
	4 Газовая сварка и резания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Тема: Контактная сварка Тема: Электродуговая сварка Составить презентации, краткий конспект по видам сварки	2 2	
Тема.3	Содержание учебного материала	4	1
Сварка в особых условиях и отраслях	1 Сварка под водой, сварка в космосе	2	
	2 Сварка и резка биологических тканей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Тема: Особенности сварки в космосе и под водой преимущество и недостатки Составить доклады	2	
Тема 4	Содержание учебного материала	8	1
Сварка и родственные процессы	1 Газотермическое нанесение покрытия	2	
	2 Наплавка	2	
	3 Укрепление поверхностей деталей концентрированными источниками энергии	2	

	4	Электрошлаковая технология	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Тема: Газотермическое нанесение ее свойстваи способы Тема: Улучшения поверхности деталей источниками энергии Составить конспект по способам газотермической сварки	2 2 2	
Тема 5		Содержание учебного материала	6	1
Охрана труда и экология сварочного производства	1	Гигиенические и экологические особенности процесса сварки	2	
	2	Основные вредные факторы сварки	2	
	3	Основные борьбы с вредными факторами процесса сварки	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Тема: Способы борьбы с вредными факторами в процессе сварки Тема: Вредные факторы влияющие на сварщика Составить презентацию, составить таблицу вредных факторов	2 2	
Тема 6		Содержание учебного материала	6	1
Современные проблемы и перспективы развития сварочных технологий	1	Перспективы развития и усовершенствования процессов сварки	2	
	2	Проблемы автоматизации и роботизации процессов сварки	2	
	3	Проблемы в отрасли диагностики и прогнозирования разрушения сварочных конструкций	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Тема: Проблемы автоматизации и роботизации в сварочном производстве Подготовить доклад	2	
Всего:			60	

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:

Лаборатория Технологии электрической сварки плавлением, оснащенная оборудованием:

Плакаты – виды сварных соединений, виды сварочных материалов, типы сварных соединений и швов.

Инструменты для проведения электрической сварки плавлением, приспособления для проведения электрической сварки плавлением.

Макеты сварочного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература:

1. Козловский С. Н. Лань, 2022 год, 416 стр., ISBN 978-5-8114-1159-7

Введение в сварочные технологии

2. Быковский О., Фролов В., Краснова Г. КноРус, 2021 год, 272 стр., ISBN: 978-5-406-02856-8;

Сварочное дело

3.2.2. Дополнительная литература:

1. В.Г Лупачёв Издательство «Республиканский институт профессионального образования» 346 стр. 2021 год

Механизация и автоматизация сварочного производства

2. В.В.Овчинников Издательство «Академия» 192 стр. 2019 год

Подготовительные и сборочные операции перед сваркой

3. Методические разработки колледжа

3.2.3. Интернет-ресурсы:

<http://obuchalka.org>

<http://booktech.ru>

<http://www.svarkainfo.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы развития сварки; - основные признаки классификации способов сварки; - отрасли применения различных способов сварки; - краткое описание основных видов сварки. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания в профессиональной деятельности; - выявлять взаимосвязь различных явлений, присущих процессу сварки; - определить необходимость и перспективность своей профессии; - поддерживать и улучшать трудоспособность, физические и духовные силы. 	<p>Оценка «отлично» 5 выставляется, если обучающийся активно работает в аудитории, владеет лекционным материалом, проявляет умение аргументировать свои действия, самостоятельно анализирует явления и факты, делает обобщения и выводы, творчески подходит к выполнению самостоятельной работы. Обучающийся допускает 1-2 незначительных ошибок или опусок.</p> <p>Оценка «хорошо» 4 выставляется, если обучающийся активно работает на лекциях. Излагает логически материал, допуская незначительные ошибки. Имеет место недостаточная аргументация действий/</p> <p>Оценка «удовлетворительно» 3 выставляется, если обучающийся обнаруживает знания лекционного материала, учебной литературы, пытаясь. Но на занятиях ведет себя пассивно,</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - письменного опроса; - анализа выполнения письменных работ; - тестирования; - защиты презентаций, докладов, рефератов; - оценки домашних работ; - выполнения индивидуальных заданий.