

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Запорожский Александр Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 17.11.2023 04:21:01
Уникальный программный ключ:
23a796eca5935c5928180a0186cab9a9d90f6d5



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА


НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

**УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ КАДРОВ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Находкинского филиала
МГУ им. адм. Г.И. Невельского




А.Ю. Запорожский
«17» ноября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Техника и технология ручной дуговой сварки
покрытыми электродами**

программы профессионального обучения
по профессиям рабочих, должностям служащих
«Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом»
(наименование программы)

г. Находка
2023 г.

Разработчик ОППО: преподаватель, Стримова И.Г.
ОППО одобрена на педагогическом совете филиала:
протокол от 11 . 01 .2023 г. № 5 .

СОГЛАСОВАНО

Председатель

педагогического совета филиала



А.Ю. Запорожский

Начальник Учебного центра

З.А. Гурская

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Техника и технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной программы профессионального обучения по профессиям рабочих, должностям служащих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом».

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной программы профессионального обучения: программа входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен: освоить профессиональные компетенции:

- организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха);
- руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
уроки, лекции	26
практические занятия	42
консультации	2
Аттестация: экзамен	2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля «Техника и технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем часов
-----------------------------	--	-------------

		В
1	2	3
Тема 1. Техника и технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание учебного материала	
	Рабочее место сварщика (сварочный пост). Электродержатели. Сварочные провода. Сварочный пост. Разновидности электрической сварочной дуги. Питание дуги. Строение сварочной дуги. Формирование сварочной ванны. Параметры режима дуговой сварки. Отработка навыков зажигания дуги и поддержания ее горения в различных пространственных положениях. Виды колебательных (поперечных) движений конца электрода. Т/б при наплавочных работах. Т/б при удалении дефектов. Т/б при контроле качества наплавочных работ. Технология ручной дуговой наплавки покрытыми электродами. Наружные дефекты, внутренние дефекты. Подготовка дефектного участка для наплавочных работ определение и установка режимов ручной наплавки дефектов, приемы ручной дуговой наплавки.	26
	Практические занятия: Отработка навыков зажигания дуги и поддержания ее горения в различных пространственных положениях. Отработка технологии ручной дуговой наплавки плавящимся электродом.	42
Консультации		2
Аттестация	экзамен	2
Всего		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебной лаборатории.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Технология производства сварных конструкций: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Галушкина В.Н. - 5-е изд., стер. - М.: Изд. центр "Академия", 2014. - 192 с.

2. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах: учеб. пособие/ В.В.Овчинников.-4-е изд. стер.-М.: Издательский центр "Академия", 2012.-64с.-(Сварщик).

3. Сварочные работы: Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования/ В.И.Маслов.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр "Академия", 2002.-240с.

4. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: Учебник для нач. проф. образования.-М.:ИРПО; ПрофОбрИздат, 2002.-496с.
5. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учебник/В.В.Овчинников.- М.:КНОРУС,2010.-304с.
6. Сварка и резка металлов: Учеб. пособие для нач. проф. образования/ М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.; Под ред.Ю.В.Казакова.-3-е изд., стер.- М.: Издательский центр "Академия", 2003.-400с.
7. Дефекты сварных соединений: учеб. пособие / В.В. Овчинников.- М.: Издательский центр "Академия", 2008.-64с.-(Сварщик).
8. Специалисту на заметку. Профессия – сварщик [Текст]: рекомендательный список /Курск.обл.науч.б-ка им. Н. Н. Асеева, отдел ПТиСХ лит.: сост. Т. П. Лунева.- Курск,2013.- 8 с.
9. Банов М.Д. Технология и оборудование контактной сварки: учебник: [для сред. проф. образования по спец. 150203 "Сварочное производство"] / М. Д. Банов. - 3-е изд., стереотип. - М.: АCADEMIA, 2008. -215, [1] с.:а-ил.
10. Электрическая дуговая сварка : [учеб. пособие для нач. проф. образования] / В. С. Виноградов. - М.: АCADEMIA, 2007.-319, [1] с. : а-рис.
11. Герасименко А. И. Основы электрогазосварки: учебное пособие [для нач. проф. образования] / А. И. Герасименко. - Изд. 10-е, перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 377 с.: а-ил.
12. Зарембо Е.Г. Сварочное производство: [учеб. пособие для железнодорож.транспорта] / Е. Г. Зарембо. - М.: Маршрут, 2005. -237, [1] с., [3] л. технол. карт.:а-ил.

Интернет-ресурсы:

1. www.svarka-reska.ru
2. www.svarka.net
3. www.prosvarky.ru
4. www.websvarka.ru
5. Электронно – библиотечная система «Издательства Лань». Сайт <http://e.Lanbook.com>, elsky@lanbook.ru
6. Электронно – библиотечная система. Научно – технический центр МГУ имени адмирала Г.И. Невельского. <http://www.old.msun.ru>
7. Электронно – библиотечная система. Университетская библиотека онлайн. www.biblioclub.ru
8. Электронно - библиотечная система «Юрайт» - ООО «Электронное издательство Юрайт»: [www. Biblio-online.ru](http://www.Biblio-online.ru), online.ru, t-mail: ebs@urait.ru
9. Электронно - библиотечная система. «IPRBooks». ООО «Ай Пи Эр Медиа»: <https://www.iprbookshop.ru>
10. Электронно-библиотечная система: [Электронный ресурс].—Режим доступа:<http://e.lanbook.com>

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
5. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
6. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
7. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в начале обучения по образовательной программе.

Результаты (освоенные умения, освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
профессиональные компетенции:	
- организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха); - руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль.	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий). Экзамен



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ КАДРОВ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Находкинского филиала
МГУ им. адм. Г.И. Невельского

_____ А.Ю. Запорожский

_____ 20__ г.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

К ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по профессиям рабочих, должностям служащих
«Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом»
(наименование программы)

на 20__ / 20__ учебный год

№	Вид изменений, дополнений	Основание

Разработчик (и) программы _____ / _____ /
(подпись) (И.О. Фамилия)

_____ 20__ г.