

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Запорожский Александр Юрьевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.11.2023 02:53:48  
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



*Запорожский* А.Ю. Запорожский  
«17» *ноября* 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УП Учебная практика

программы профессионального обучения  
по профессиям рабочих, должностям служащих  
«Сварщик газовой сварки»  
(наименование программы)

г. Находка  
2023 г.

Разработчик ОППО: преподаватель, Стримова И.Г.  
ОППО одобрена на педагогическом совете филиала:  
протокол от 14.01.2023 г. № 5.

СОГЛАСОВАНО

Председатель

педагогического совета филиала



А.Ю. Запорожский

Начальник Учебного центра

З.А. Гурская

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной программы профессионального обучения по профессиям рабочих, должностям служащих «Сварщик газовой сварки».

**1.2. Место учебной практики в структуре основной программы профессионального обучения:** программа входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики**

**Цель:** учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими видом профессиональной деятельности по профессии.

**Задачи учебной практики:**

- закрепление теоретических знаний и получение навыков их практического применения;
- освоение умений ставить цели, формулировать задачи индивидуальной и совместной деятельности, кооперироваться с коллегами по работе;
- совершенствование профессиональных личностных качеств студентов.

Базы проведения практики: учебно-материальная база филиала.

Отчетная документация по практике: журнал учета учебной практики.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется концентрированно, в объеме 32 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование студентами первоначальных профессиональных навыков и умений, первоначального практического опыта для поэтапного освоения ими профессиональных компетенций по основным видам профессиональной деятельности.

Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы

Основной вид	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
--------------	--

деятельности	
Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)	<p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> </ul> <p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);</li> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- правила эксплуатации газовых баллонов;</li> <li>- правила обслуживания переносных газогенераторов;</li> <li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li> </ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 . Тематический план учебной практики

Наименования разделов учебной практики	Всего часов
Тема 1. Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)	32
<b>Всего</b>	<b>32</b>

#### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)	<p><b>Виды работ:</b></p> <p>Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке. Подготовка поста газовой сварки к работе. Подбор режимов газовой сварки низкоуглеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов: регулирование мощности пламени, определение диаметра присадочной проволоки. Подготовка под газовую сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных</p>	<b>30</b>

металлов и их сплавов. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в нижнем положении. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в наклонном положении. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в вертикальном положении. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в горизонтальном положении. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали по замкнутым контурам. Сварка пластин с отбортовкой кромок, выполнение нахлесточных соединений. Выполнение газовой сваркой угловых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в различных положениях сварного шва. Выполнение газовой сваркой тавровых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в различных положениях сварного шва. Сварка стыковых соединений без скоса кромок пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва. Сварка стыковых соединений с V- и X-образным скосом кромок пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва. Сварка стыковых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в вертикальном положении сварного шва. Сварка стыковых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в горизонтальном положении сварного шва. Сборка деталей из низкоуглеродистых сталей с применением приспособлений и на прихватках. Многослойная наплавка на пластины из низкоуглеродистой стали. Многослойная наплавка на цилиндрические поверхности из низкоуглеродистой стали. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в потолочном положении. Многослойная сварка пластин из низкоуглеродистой стали встык с V-образной разделкой кромок. Многослойная сварка пластин из низкоуглеродистой стали встык с X-образной разделкой кромок. Сборка стыков труб под сварку. Сварка труб встык без скоса кромок и при различных положениях стыка в пространстве (при горизонтальном 252 12 положении оси трубы, под углом 300, 450, 600 и 900). Сварка неповоротных стыков труб. Наплавка валиков на пластины из легированной стали в нижнем положении. Наплавка валиков на пластины из легированной стали в наклонном положении. Наплавка валиков на пластины из легированной стали в вертикальном положении. Наплавка валиков на пластины из легированной стали в горизонтальном положении. Выполнение газовой сварки угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин толщиной 1,5-10 мм из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении.

	Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 °. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из алюминия и его сплавов в наклонном положении под углом 45°. Выполнение комплексной работы.	
<b>Аттестация</b>	дифференцированный зачет	2
<b>Всего</b>		<b>32</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики требует наличия учебной лаборатории.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Сварочные работы. - Москва, 2001 г.
2. Дуговая и газовая сварка. - Москва. - Высшая школа, 1986 г.
3. Основы сварочного производства. - Москва. - Высшая школа, 1986 г.
4. Сварочное дело. Сварка и металлов. - Москва, Академия, 2004 г.
5. Сварка и резка материалов. - Москва, Академия, 2001 г.
6. Справочник электрогазосварщика и газорезчика. - Москва, Академия, 2004 г.
7. 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.
8. 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.: АСADEMIА, 2008. -215, [1] с.:а-ил.
9. Электрическая дуговая сварка : [учеб. пособие для нач. проф. образования] / В. С. Виноградов. - М.: АСADEMIА, 2007.-319, [1] с. : а-рис.
10. 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.

11. 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.

*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.

*Интернет-ресурсы:*

1. [www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru)
2. [www.svarka.net](http://www.svarka.net)
3. [www.prosvarky.ru](http://www.prosvarky.ru)
4. [www.websvarka.ru](http://www.websvarka.ru)
5. Электронно – библиотечная система «Издательства Лань». Сайт <http://e.Lanbook.com>, [elsky@lanbook.ru](mailto: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](http://www.biblioclub.ru)
8. Электронно - библиотечная система «Юрайт» - ООО «Электронное издательство Юрайт»: [www. Biblio-online.ru](http://www.Biblio-online.ru), [online.ru](http://online.ru), t-mail: [ebs@urait.ru](mailto: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>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Прохождению учебной практики предшествует освоение программ учебных дисциплин: «Материаловедение», «Чтение чертежей», «Основы теории сварки», «Охрана труда» и профессионального модуля «Техника и технология газовой сварки (наплавки)».

Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики студентом, если оно соответствует программе практики.

Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского организует



подготовку и выдачу требуемых документов для прохождения практики, устанавливает форму отчетности студентов. Итогом прохождения практики является комплексный дифференцированный зачет.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю практики. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики Находкинского филиала МГУ им. адм. Г.И. Невельского, а также руководителем практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Показатели освоения компетенций	Формы и методы контроля
Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)	умения: - проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); - настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); - владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; знания: - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); - основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); - сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); - технику и технологию газовой	Экспертная оценка деятельности на практике, в ходе проведения практических занятий. Дифференцированный зачет

	<p>сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правила эксплуатации газовых баллонов;</li><li>- правила обслуживания переносных газогенераторов;</li><li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li></ul>	
--	--	--



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 газовой сварки»  
(наименование программы)

на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

№	Вид изменений, дополнений	Основание

Разработчик (и) программы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.