

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

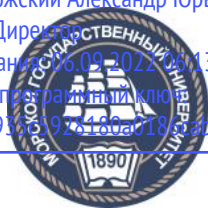
ФИС: Запорожский Александр Юрьевич

Должность: Директор

Дата подписания: 06.09.2022 06:13:13

Уникальный идентификатор документа:

23a796eca593639284460ad1852bc9a9d90f6d5



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)

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

### АННОТАЦИЯ

**Название практики:** учебная

**Код, наименование специальности:** 22.02.06 «Сварочное производство»

**Квалификация:** техник

**Год начала подготовки:** 2022 г.

**Профиль получаемого профессионального образования:** технологический

**Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

<b>Цели и задачи практики</b>	<p>Основными <b>целями</b> учебной практики является:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формирование у студентов профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для поэтапного освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;</li><li>- приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей, предусмотренных образовательным стандартом по специальности;</li><li>- приобретение рабочей профессии: 19906 «Электросварщик ручной сварки».</li></ul> <p><b>Задачами</b> учебной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- первоначальное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности;</li><li>- ознакомление студентов с особенностями специальности;</li><li>- приобретение практических профессиональных умений и навыков по профессии (19906 «Электросварщик ручной сварки»).</li></ul>
<b>Место практики в ОПОП</b>	учебная практика является разделом основной образовательной программы по специальности.
<b>Формируемые компетен-</b>	ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.4-4.5, ПК 5Р.1, ПК 5Р.2, ПК 5Р.3

ции			
Требования к результатам освоения практики	Вид профессиональной деятельности	Результаты (освоенные умения, усвоенные знаний)	
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, «Электросварщик ручной сварки»	<p><b>уметь:</b></p> <p>У1 выполнять ручную дуговую сварку простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей в нижнем и вертикальном положениях сварного шва;</p> <p>У2 наплавка простых неотчетственных деталей;</p> <p>У3 нагрев изделий и деталей перед сваркой;</p> <p>У4 прихватка деталей изделий и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>У5 чтение простых чертежей.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31 принцип действия электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, применяемых в работе; правила обслуживания электросварочных аппаратов;</p> <p>32 виды сварных соединений и швов; подготовку кромок изделий для сварки;</p> <p>33 типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах;</p> <p>34 основные свойства применяемых электродов и свариваемого металла и сплавов;</p> <p>35 назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;</p> <p>36 причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения;</p> <p>37 общие сведения о сварке в защитном газе;</p> <p>38 устройство горелок для сварки неплавящимся электродом в защитном газе.</p>	
<b>Общая трудоемкость практики</b>	288 часов		
<b>Краткое содержание и структура содержания практики</b>	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки		

Составитель: Стромова И.Г.



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)**  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

## АННОТАЦИЯ

**Название практики:** производственная (по профилю специальности)

**Код, наименование специальности:** 22.02.06 «Сварочное производство»

**Квалификация:** техник

**Год начала подготовки:** 2022 г.

**Профиль получаемого профессионального образования:** технологический

**Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

<b>Цели и задачи практики</b>	Основной целью производственной практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специальности, приобретение знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями к компетенции техника по сварочному производству		
<b>Место практики в ОПОП</b>	производственная практика (по профилю специальности) является разделом основной образовательной программы по специальности.		
<b>Формируемые компетенции</b>	ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.4-4.5, ПК 5Р.1, ПК 5Р.2, ПК 5Р.3		
<b>Требования к результатам освоения практики</b>	С целью формирования у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретения опыта практической работы по специальности в результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессиональных модулей ППСЗ по каждому из видов профессиональной деятельности студент должен:		
	ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	ВПД 1. Подготовка и	У1 - организовать рабочее место свар-	ПО1- применения различных методов,


	<p>осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.</p>	<p>щика;  У2 - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;  У3 - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;  У4 - устанавливать режимы сварки;  У5- рассчитывать нормы расхода основного металла и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;  У6- читать рабочие чертежи сварных – конструкций.</p>	<p>способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;  ПО2- технической подготовки производства сварных конструкций;  ПО3- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;  ПО4- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса</p>
	<p>ВПД 2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.</p>	<p>У7- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;  У8- составлять схемы основных сварных соединений;  У9- проектировать различные виды сварных швов;  У10- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;  У11- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;  У12- производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;  У13- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;  У14 выбирать технологическую схему</p>	<p>ПО5- выполнения расчётов и конструирования сварных соединений и конструкций;  ПО6- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;  ПО7- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;  ПО8- оформления конструкторской, технологической и технической документации;  ПО9- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий</p>

		<p>обработки;</p> <p>У15- проводить техникоэкономическое сравнение вариантов технологического процесса.</p>	
	<p>ВПД 3. Контроль качества сварочных работ</p>	<p>У16- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;</p> <p>У17- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;</p> <p>У18- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;</p> <p>У19- определять качество сборки и хватки наружным осмотром и обмером;</p> <p>У20- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;</p> <p>У21- выявлять дефекты при металлографическом контроле;</p> <p>У22 использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;</p> <p>У23- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений</p>	<p>ПО10- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;</p> <p>ПО11- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений;</p> <p>ПО12- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;</p> <p>ПО13- оформления документации по контролю качества сварки.</p>
	<p>ВПД 4. Организация и планирование сварочного производства.</p>	<p>У24- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;</p> <p>У25- определять трудоёмкость сварочных работ;</p> <p>У26- рассчитывать нормы времени заго-</p>	<p>ПО14- текущего и перспективного планирования производственных работ;</p> <p>ПО15- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;</p>

		<p>товительных, слесарно- сборочных, сварочных и газоплазменных работ;</p> <p>У27- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;</p> <p>У28- проводить планово- предупредительный ремонт сварочного оборудования.</p>	<p>ПО16-применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;</p> <p>ПО17- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово предупредительного ремонта;</p> <p>ПО18- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.</p>
<b>Общая трудоемкость практики</b>	612 часов		
<b>Краткое содержание и структура содержания практики</b>	<p>Раздел ПП1. Применение различных методов и способов сборки и сварки конструкций с обеспечением заданных эксплуатационных свойств</p> <p>Раздел ПП2. Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций.</p> <p>Раздел ПП3. Подбор и применение оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p>Раздел ПП4. Хранение и эксплуатация сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса</p> <p>Раздел ПП5. Проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p>Раздел ПП6. Выполнение расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций.</p> <p>Раздел ПП7. Техничко-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.</p> <p>Раздел ПП8. Оформление конструкторской, технологической и технической документации.</p> <p>Раздел ПП9. Разработка и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.</p> <p>Раздел ПП10. Определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях</p> <p>Раздел ПП11. Обоснование выбора и использования метода, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений</p> <p>Раздел ПП12. Предупреждение, выявление и устранение дефектов в сварных соединениях и изделиях для получения качественной продукции.</p> <p>Раздел ПП13. Оформление технической документации по контролю качества сварных соединений.</p> <p>Раздел ПП14. Планирование производственных работ. Текущее и перспективное</p>		

	<p>Раздел ПП15. Выполнение технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p> <p>Раздел ПП16. Применение методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования и средств механизации для повышения эффективности производства.</p> <p>Раздел ПП17. Организация ремонт и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта</p> <p>Раздел ПП18. Соблюдение и обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Составитель:** Стромова И.Г.

	<p>ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА</p> <p><b>НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ</b></p> <p>ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО» <b>(Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)</b></p>
	<p>СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА</p>

## АННОТАЦИЯ

**Название практики:** производственная (преддипломная)

**Код, наименование специальности:** 22.02.06 «Сварочное производство»

**Квалификация:** техник

**Год начала подготовки:** 2022 г.

**Профиль получаемого профессионального образования:** технологический

**Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

<b>Цели и задачи практики</b>	<p>Рабочая программа производственной практики (преддипломной) имеет цель подготовить студента к выполнению выпускной квалификационной работы путём изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике выпускной квалификационной работы; участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия; ознакомления с производственной деятельностью предприятия</p>
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>и отдельных его подразделений. За время прохождения производственной практики (преддипломной) должна быть определена и четко сформулирована тема выпускной квалификационной работы, обоснована целесообразность ее разработки, намечен план достижения поставленной цели и решения задач для ее достижения.</p> <p>Для достижения цели производственной практики (преддипломной) должны быть решены следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение работ, проводимых на предприятии в процессе конструкторско-технологической подготовки производства;</li> <li>- приобретение практических навыков разработки технологических процессов изготовления и сборки – сварки конструкций;</li> <li>- изучение современных методов сварки и контроля качества сварных соединений;</li> <li>- ознакомление с различными видами работ конструкторской подготовки производства;</li> <li>- изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и механизации;</li> <li>- ознакомление со средствами автоматизации конструкторско- технологической подготовки производства;</li> <li>- изучение методов расчета экономической эффективности;</li> <li>- ознакомление с мероприятиями по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и с мероприятиями по охране окружающей среды.</li> </ul>
<b>Место практики в ОПОП</b>	производственная практика (преддипломная) является разделом основной образовательной программы по специальности.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.4-4.5, ПК 5Р.1, ПК 5Р.2, ПК 5Р.3
<b>Требования к результатам освоения практики</b>	<p><b>знать:</b></p> <p>31 виды сварочных участков; виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания;</p> <p>32 оборудование сварочных постов;</p> <p>33 технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</p> <p>34 основы технологии сварки и производства сварных конструкций;</p> <p>35 методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;</p> <p>36 основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;</p> <p>37 технологию изготовления сварных конструкций различного класса;</p> <p>38 технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;</p> <p>39 основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;</p> <p>310 правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;</p> <p>311 методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;</p> <p>312 закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом,</p>



состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;

313 методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов; классификацию сварных конструкций;

314 типы и виды сварных соединений и сварных швов;

315 классификацию нагрузок на сварные соединения;

316 состав ЕСТД;

317 методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;

318 основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

319 способы получения сварных соединений;

320 основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;

321 способы устранения дефектов сварных соединений; способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;

322 методы неразрушающего контроля сварных соединений;

323 методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;

324 оборудование для контроля качества сварных соединений;

325 требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;

326 принципы координации производственной деятельности;

327 формы организации монтажно-сварочных работ;

328 основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;

329 тарифную систему нормирования труда;

330 методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;

331 методы планирования и организации производственных работ;

332 нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;

333 методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

334 справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств;

**уметь:**

У1 - организовать рабочее место сварщика;

У2 - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

У3 - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;

У4 - устанавливать режимы сварки;

У5- рассчитывать нормы расхода основного металла и сварочных материалов для изготовления сварного уз-

ла или конструкции;

У6- читать рабочие чертежи сварных конструкций.

У7- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;

У8- составлять схемы основных сварных соединений;

У9- проектировать различные виды сварных швов;

У10- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;

У11- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;

У12- производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;

У13- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;

У14 выбирать технологическую схему обработки;

У15- проводить техникоэкономическое сравнение вариантов технологического процесса.

У16- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;

У17- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;

У18- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;

У19- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;

У20- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;

У21-выявлять дефекты при металлографическом контроле;

У22 использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;

У23- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений

У24- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;

У25- определять трудоёмкость сварочных работ;

У26- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно- сборочных, сварочных и газоплазменных работ;

У27- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;

У28- проводить планово- предупредительный ремонт сварочного оборудования.

– **иметь практический опыт:**

ПО1- применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;

ПО2- технической подготовки производства сварных конструкций;

ПО3- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соеди-

	<p>нений с заданными свойствами;</p> <p>ПО4- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса</p> <p>ПО5- выполнения расчётов и конструирования сварных соединений и конструкций;</p> <p>ПО6- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;</p> <p>ПО7- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;</p> <p>ПО8- оформления конструкторской, технологической и технической документации;</p> <p>ПО9- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий</p> <p>ПО10- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;</p> <p>ПО11- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений;</p> <p>ПО12- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;</p> <p>ПО13- оформления документации по контролю качества сварки.</p> <p>ПО14- текущего и перспективного планирования производственных работ;</p> <p>ПО15- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;</p> <p>ПО16- применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;</p> <p>ПО17- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово предупредительного ремонта;</p> <p>ПО18- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.</p>
<b>Общая трудоемкость практики</b>	144 часа
<b>Краткое содержание и структура содержания практики</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная часть.</li> <li>2. Организационно-правовые основы предприятия</li> <li>3. Изучение работы ведущих отделов</li> <li>4. Работа дублером мастера производственного участка</li> <li>5. Систематизация материалов, собранных для выполнения дипломного проекта.</li> <li>6. Исследовательский этап</li> <li>7. Оформление отчета по теме дипломного проекта</li> </ol>

**Составитель:** Стромова И.Г.