ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СПбГБПОУ ЭМК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП. 02. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА(НАПЛАВКА,РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

Специальность 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

2022 г.

Программа профессионального модуля «Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве.» разработана на основе учебного плана основной профессиональной образовательной программы СПб ГБПОУ ЭМК с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 14 сентября 2016г. по специальности среднего профессионального образования15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки).

Программа прошла техническую и содержательную экспертизу на предмет соответствия ФГОС-3 и требованиям работодателя, предъявляемым к подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров в области технологии машиностроения и материалообработки в ОАО «Силовые машины» (соглашение о стратегическом партнерстве № от).

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромашиностроительный колледж»

Разработчики:
Филиппов Сергей Эдуардович, мастер производственного обучения СПб ГБПОУ ЭМК
Чернов Дмитрий Томосович, мастер производственного обучения СПб ГБПОУ ЭМК

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ
на заседании Методической комиссии
(Протокол № __ от ____ _____ 2022

ПРИНЯТА
решением Методического совета
(Протокол № __ от ____ _____ 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ. 02. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА(НАПЛАВКА,РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В рамках программы практики слушатель должен освоить :

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		**Умения:**
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится

			работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		**Умения:**
		Уо 02.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 02.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 02.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
			Знания:
		Зо 02.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 02.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 02.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
			Умения:
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;

		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		**Умения:**
		Уо 04.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 04.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 04.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 04.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 04.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 04.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 04.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 04.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 04.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 04.02	приемы структурирования информации
		Зо 04.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 04.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		**Умения:**
		Уо 05.01	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 05.02	использовать современное программное обеспечение
			Знания:
		Зо 05.01	современные средства и устройства информатизации
		Зо 05.02	порядок их применения и программное

			обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		**Умения:**
		Уо 06.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 06.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 06.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 06.02	основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		**Умения:**
		Уо 07.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 07.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 07.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 07.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 07.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической		**Умения:**
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
			Знания:

	подготовленности	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		**Умения:**
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 0.04	особенности произношения
		Зо 08.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД. 2 Ручная дуговая сварка	ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую	Н 2.1.01	**Навыки/практический опыт:** проверки оснащенности сварочного

(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки
		Н 2.1.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		Н 2.1.07	выполнения дуговой резки
		У 2.1.01	**Умения:** проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.1.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.1.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 2.1.01	**Знания:** основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой)

			плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах
		З 2.1.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом
		З 2.1.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.1.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
		З 2.1.05	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Н 2.2.01	**Навыки/практический опыт:** проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом

			для выполнения сварки
		Н 2.2.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		Н 2.2.07	выполнения дуговой резки
		У 2.2.01	**Умения:** проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.2.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.2.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 2.2.01	**Знания:** основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах
		З 2.2.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом
		З 2.2.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.2.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
		З 2.2.05	причины возникновения дефектов

			сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей	Н 2.3.01	**Навыки/практический опыт:** проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки
		Н 2.3.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		Н 2.3.07	выполнения дуговой резки
		У 2.3.01	**Умения:** проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.3.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.3.03	выполнять сварку различных

			деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 2.3.01	**Знания:** основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах
		З 2.3.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом
		З 2.3.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.3.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
		З 2.3.05	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей	Н 2.4.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения дуговой резки
		У 2.4.01	**Умения:** владеть техникой дуговой резки металла
		З 2.4.01	**Знания:** основы дуговой резки

1.1.3 Перечень корпоративных компетенций

Код	**Корпоративные компетенции**	**Критерии**
КК 1	Системное	Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет

	мышление / Анализ информации и выработка решений	главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации
КК 2	Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.
КК 3	Ориентация на результат	Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
КК 4	Построение отношений / эффективная коммуникация	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.
КК 5	Открытость новому	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Эффективность и оперативность - это способность и желание «быстро и правильно делать правильные вещи» с первого раза. Умеет гибко и оперативно реагировать на меняющуюся

		ситуацию, максимально эффективно используя ресурсы, стремясь достичь баланса краткосрочных и долгосрочных результатов. Стремится достигать наилучшего результата, внедрять инновации и постоянные улучшения на основе лучших практик, превосходя их и создавая новые
КК 6	Безопасность	Соблюдение требований охраны труда, сохранение здоровья в процессе профессиональной деятельности, сохранение окружающей среды, экономно и рационально использовать потребляемую энергию и природные ресурсы

1.1.4 Перечень личностных результатов

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

1.2. Количество часов отводимое на освоение практики:

Всего часов: 144часа

Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет: 7,2 часов

Коды Профессиональных компетенций	**Наименования профессиональных модулей**	**Всего часов**	**Распределение часов по семестрам**	
			1с	**2с**
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9	ПМ. 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	144	-	144
В С Е Г О		**144**	**-**	**144**

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 01. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА(НАПЛАВКА,РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

Наименование разделов и тем производственной практики	**Виды работ**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов , формированию которых способствует элемент программы**	**Код ПК, ОК**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
ПП 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимися покрытыми электродами		**144**		
МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами				
Тема 1 Ручная дуговая сварка деталей из углеродистой стали.				
Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Подготовка рабочего места и сварочной цепи к работе		**7,2**	ЛР 13-21	*ПК 2.1.* *ПК 2.2.* *ПК 2.3.* ОК 01-ОК 09
Сварка ограждений из прута. Сварка ограждений из полосовой стали.		**21,6**	ЛР 13-21	*ПК 2.1.* *ПК 2.2.* *ПК 2.3.* ОК 01-ОК 09
Заварка раковин.		**14,4**	ЛР 13-21	*ПК 2.1.* *ПК 2.2.*

				ПК 2.3. ОК 01-ОК 09
Сварка патрубков в трубопроводы		**21,6**	ЛР 13-21	*ПК 2.1.* *ПК 2.2.* *ПК 2.3.* ОК 01-ОК 09
Тема 2 Технология ручной дуговой сварки железоуглеродистых сплавов Сварка станины из чугуна		**14,4**	ЛР 13-21	*ПК 2.1.* *ПК 2.2.* *ПК 2.3.* ОК 01-ОК 09
Тема 3. Технология ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов Требования безопасности труда при сварке цветных металлов. Сварка алюминиевых деталей.		**14,4**	ЛР 13-21	*ПК 2.1.* *ПК 2.2.* *ПК 2.3.* ОК 01-ОК 09
Тема 4 Технология ручной дуговой наплавки металла покрытыми электродами Дуговая наплавка цилиндрических поверхностей**.**		**21,6**	ЛР 13-21	*ПК 2.1.* *ПК 2.2.* *ПК 2.3.* ОК 01-ОК 09
Тема 5 Технология ручной дуговой резки металла покрытыми электродами Резка труб Резка профильного металла		**21,6**	ЛР 13-21	*ПК 2.1.* *ПК 2.2.* *ПК 2.3.* ОК 01-ОК 09
Аттестация в форме дифференцированного зачета УП.02		**7,2**		
Итого:		**144**		

Критерии оценок при выполнении производственных заданий

Оценка (балл)	Организация рабочего места, выбор инструментов и оборудования	Последовательность технологических операций	Правила личной гигиены и техники безопасности	Требования к качеству изделия	Косвенные показатели, влияющие на оценку
5	В соответствии с установленными требованиями	Точно выполнена в соответствии с нормативно-технологической документацией	Точное соблюдены установленные правила	Качество полностью соответствует требованиям чертежа/схемы	Проявление повышенного интереса к профессии, самостоятельное планирование предстоящей работы, аккуратность и точность в работе
4	Рабочее место организовано учащимся самостоятельно, допущены несущественные отклонения от установленных требований, исправленные обучащимся самостоятельно	Соблюдена в соответствии с требованиями нормативно-технологической документации с незначительными ошибками, исправленными обучащимся самостоятельно	Допущены незначительные нарушения, устраненные обучащимся самостоятельно	Допущены несущественные отклонения от требований чертежа/схемы	Самостоятельное планирование предстоящей работы, экономное расходование сырья, электроэнергии, соблюдение трудовой дисциплины
3	Допущены отдельные незначительные ошибки, исправленные при помощи мастера или наставника	Соблюдена в соответствии с требованиями нормативно-технологической документации с незначительными ошибками, исправленными при помощи мастера или наставника	Соблюдены установленные правила с незначительными отклонениями	Допущены незначительные отклонения от установленных требований чертежа/схемы	Работу выполняет при дополнительных консультациях мастера п/о или наставника
2	Допущены грубые ошибки	Нарушена	Не соблюдены правила	Качество не соответствует установленным требованиям чертежа/схемы	Не проявляет заинтересованности в выполнении производственного задания

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Сварочная мастерская, Слесарная мастерская, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте : учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-6479-1.

2. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением : учебное пособие для спо / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-6702-0.

3. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки : учебное пособие для спо / Е. Е. Зорин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6654-2.

4. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7.

5. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов : учебное пособие для спо / И. В. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6709-9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте : учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-6479-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148020 (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением : учебное пособие для спо / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-6702-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151682 (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки : учебное пособие для спо / Е. Е. Зорин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6654-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151208 (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148059 (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов : учебное пособие для спо / И. В. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6709-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151689 (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. ГОСТ 21448-75 Порошки из сплавов для наплавки. Технические условия.

2. ГОСТ 11930.0-79 Материалы наплавочные. Общие требования к методам анализа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы промежуточной аттестации по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в соответствии с «Программой промежуточной аттестации».

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК.2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Правильность выбора технологического оборудования и технологической оснастки; Правильность выполнения приемов сварки в соответствии с техпроцессом; Качество сварного шва	Наблюдение; Текущий контроль в форме защиты практических работ; Контроль выполнения самостоятельной работы; обучающихся. Дифференцированный зачет
ПК.2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Правильность выбора технологического оборудования и технологической оснастки; Правильность выполнения приемов сварки в соответствии с техпроцессом; Качество сварного шва	Наблюдение; Текущий контроль в форме защиты практических работ; Контроль выполнения самостоятельной работы; обучающихся. Дифференцированный зачет
ПК.2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	Правильность выбора технологического оборудования и технологической оснастки; Правильность выполнения приемов сварки в соответствии с техпроцессом; Качество сварного шва	Наблюдение; Текущий контроль в форме защиты практических работ; Контроль выполнения самостоятельной работы; обучающихся. Дифференцированный зачет
ПК.2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	Правильность выбора параметров режима дуговой резки, технологического оборудования в соответствии с техпроцессом;; Правильность выполнения приемов резки; Качество резки	Наблюдение; Текущий контроль в форме защиты практических работ; Контроль выполнения самостоятельной работы; обучающихся. Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознание задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте анализ задач и/или проблем и выделять её составные части определение этапов решения задачи ; выявление и эффективно поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы составление планов действия; определение необходимых ресурсов владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной аттестации
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	определение задачи для поиска информации определение необходимых источников информации планирование процесса поиска структурирование получаемой информации выделение наиболее значимое в перечне информации оценивание практической значимости результатов поиска оформление результатов поиска	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной аттестации
ОК 03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определение современной научной профессиональной терминологии определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной аттестации
ОК 04 Осуществлять поиск информации,	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации	Интерпретация результатов наблюдений за

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной аттестации
ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной аттестации
ОК Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной аттестации
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдение нормы экологической безопасности определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной аттестации
ОК 08 Использовать	применение рациональных приемов двигательных	Интерпретация результатов

средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	функций в профессиональной деятельности использование средств профилактики перенапряжения характерными для данной профессии использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной аттестации
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы выстраивание простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности краткое обосновывание и объяснение своих действий (текущих и планируемых) написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики Текущий контроль при выполнении видов работ. Дневник практики, отчёт по практике, характеристика руководителя практики, аттестационный лист Результаты промежуточной