Приложение 1
к ООП по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
Н.Ю. Шитикова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 32774DC7BB71876D14662EB96D8F70DA
Владелец: Шитикова Наталья Юрьевна
Действителен: с 23.09.2024 до 17.12.2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. № 907.

Разработчик:
Юрченко А.Н, преподаватель ТТЖТ– филиала РГУПС

Рецензенты:
Акимов Р.С – Заведующий отделением ТТЖТ - филиал РГУПС

Зеленский Д.Ю., - главный инженер ПМС-24 ст. Тихорецкая

Рекомендована цикловой комиссией №5 Специальностей 15.02.19, 13.02.07, 23.02.04

Протокол заседания №10 от 20.06.2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и планирование сварочного производства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;

		структуру плана для решения задач
		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:**
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования

		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	**Навыки:** текущего и перспективного планирования производственных работ
		Умения: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке
		Знания: методы планирования и организации производственных работ; правила постановки производственных задач
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	**Навыки:** выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
		Умения: определять трудоемкость сварочных работ; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ
		Знания: тарифную систему нормирования труда; нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
ПК 4.3	Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	**Навыки:** применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства
		Умения: проводить планово-предупредительный ремонт сварочного

		оборудования; анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства; формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства
		Знания: принципы координации производственной деятельности; формы организации сварочных работ; основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; показатели, характеризующие эффективность производства; принципы и методы бережливого производства
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования	**Навыки:** организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово- предупредительного ремонта
		Умения: составлять графики ППР оборудования сварочного производства; оформлять приемо-сдаточную документацию
		Знания: систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов; организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования
ПК 4.5	Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	**Навыки:** обеспечения безопасных условий труда и профилактики травматизма на участке сварочных работ
		Умения: разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ
		Знания: методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	150	112
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	44	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	-	-
производственная	216	216
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	**442**	**328**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ПК4.4 ПК 4.5	МДК 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	**214**	**112**	**102**	21	20	**44**	**17**	
	Производственная практика	**216**	**216**						**216**
	Экзамен по модулю	**12**							
	Всего:	**442**	**328**	**102**	**21**	**20**	**44**	**17**	**216**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем часов	Уровень освоения
МДК. 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.		**133**	
Тема 1.1. Состав сборочно-сварочного цеха	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК4.4 ПК 4.5
	1. Сборочно-сварочные цеха и их производственная связь с другими цехами завода. Подразделения сборочно-сварочного цеха. Производственные и вспомогательные отделения, их подразделения.	4	
	2. Схема сборочно-сварочного цеха с продольным направлением производственного потока. Цех со смешанным направлением производственного потока.		
	3.Последовательность разработки плана цеха. Элементы здания цеха и конструктивные решения, принятые при проектировании. Нормы технологического проектирования на ширину и высоту проекта, ширину проходов, проездов, ворота, полы, расстановку оборудования.		
	В том числе практических и лабораторных работ	**28**	
	Условные обозначения, принятые при оформлении планировки	4	
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов с продольным направлением производственного потока	4	
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов с продольно-поперечным направлением производственного потока	4	
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов со смешанным направлением производственного потока	4	
	Проектирование здания цеха с использованием условных обозначений принятых при планировке.	4	
	Структура сварного соединения	4	
	Раскисление металла при сварке	4	
Тема 1.2. Основные сведения о конструкции грузоподъемных и	**Содержание**	**4**	
	1. Краны. Мостовые краны. Козловые краны. Полукозловые краны. Консольные стационарные поворотные краны	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1
	2. Аккумуляторные электротележки. Электротали. Тележка для транспортировки листов. Стапельная тележка с гидродомкратом		
	3. Приспособленияиустройстваиспользуемыенагрузоподъемных и транспортных средствах. Правила их		

транспортных средств	обслуживания и эксплуатации, периодичность испытаний и проверки.		ПК4.2 ПК 4.3 ПК4.4 ПК 4.5
	4.Методика расчета ширины пролета при различном расположении мест складирования. Расчет высоты пролета и здания цеха		
	5. Складочные места. Определение их площади. Запасы материалов и их хранение.		
	6.Выбор сварочного оборудования, технологической оснастки, инструмента. Расчет количества оборудования и рабочих мест. Определение коэффициента загрузки оборудования		
	7. График загрузки оборудования на участке. Размещение сборочно-сварочного оборудования в производственных помещениях		
	8. Основные требования безопасности. Нормативные документы. Особенности размещения и планировка бытовых помещений		
	9. Методиказаполнениеспецификациикпланировкесборочно-сварочногоучастка. Планирование сборочно-сварочного участка для изготовления конкретного узла		
	В том числе практических и лабораторных работ	**28**	
	Расчет высоты пролета и здания цеха	4	
	Выбор сварочного оборудования, технологической оснастки, инструмента	4	
	Определение площади складских мест	4	
	Выбор подъемно-транспортного оборудования в соответствии с объемом производства, планом цеха и конфигурацией изготавливаемых изделий.	4	
	Расчет количества оборудования на сварочном участке при серийном типе производства.	4	
	Размещение сборочно-сварочного оборудования на сварочном участке	4	
	Планирование сборочно-сварочного участка для изготовления конкретного узла	4	
Тема 1.3. Определение потребности в материалах и энергии.	**Содержание**	**4**	
	1. Вспомогательные материалы. Основные материалы. Количество готовых деталей и полуфабрикатов.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ПК4.4
	2. Годовая потребность в электродной проволоке, в электродах.		
	3. Расход присадочной проволоки. Расход газов.		
	4. Расход электроэнергии. Расход сжатого воздуха		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**	
	Расчет количества готовых деталей и полуфабрикатов.	4	

	Расчет присадочной проволоки	4	ПК 4.5
	Расчет расхода электроэнергии	4	
	Расчет расхода сжатого воздуха	4	
	Расчёт количества годовая потребности в электродной проволоке, в электродах	4	
Тема 1. 4. Определение состава и численности работающих	**Содержание**	**4**	
	1. Производственные рабочие и вспомогательные рабочие.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ПК4.4 ПК 4.5
	2. Инженерно-технические работники(ИТР). Служащие – счетно-конторский персонал (СКП). Младший обслуживающий персонал (МОП).		
	В том числе практических и лабораторных работ	**8**	
	Определение состава работающих на сварочном участке.	4	
	Определение численности работающих на сварочном участке.	4	
Тема 1.5. Охрана труда	**Содержание**	**5**	
	1. Производственные опасности при сварке. Мероприятия по борьбе с загрязнением воздуха	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1 ПК4.2 ПК 4.3 ПК4.4 ПК 4.5
	2. Меры предохранения от поражения электрическим током. Меры предохранения от излучения дуги и ожога.		
	3. Меры безопасности при эксплуатации баллонов с защитным газом. Противопожарные мероприятия при сварке;		
	4. Системы вентиляции на рабочих местах сборочно-сварочного участка. Освещение сборочно-сварочного участка.		
	В том числе практических и лабораторных работ	**28**	
	Порядок проведения газопламенных работ. Требования к персоналу.	4	
	Вредные производственные факторы их действие на человека	4	
	Применение индивидуальных средств защиты при выполнении сварочных работ	4	
	Оказание первой помощи при поражении электрическим током	4	
	Основные требования пожаробезопасности при сварочных работах	4	
	Расчет вентиляции на рабочих местах сборочно-сварочного участка	4	
	Расчет освещения сборочно-сварочного участка.	4	

Самостоятельная работа обучающихся	**44**	
Консультации	**17**	
Курсовой работа (проект) Изучение правил подготовки к работе и обслуживания рабочих мест работников сварочного участка. Описание безопасных условий труда на сварочном участке. Описание опасных и вредных производственных факторов и средств защиты работающих. Изучение правил пожарной безопасности при проведении работ на сварочном участке. Изучение правил безопасности труда при проведении подготовительных работ. Изучение правил электробезопасности на сварочном участке. Изучение и описание привил безопасности проведения электрогазосварочных работ Организация заработной платы в сварочном производстве и расчет технико-экономических показателей Организация ремонтного и технического обслуживания сварных работ. Профилактика и безопасность условий труда сварных работ Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания оборудования в нефтяной и газовых отраслях. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Сварной балки» Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Ограждение лестницы» Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Корпуса конвертера» Расчет технико –экономических показателей участка сварочных работ Технико-экономическое обоснование выбранного вида сварки при изготовлении металлоконструкций Проектирование цеха по изготовлению металлоконструкций	**20**	
Производственная практика **Виды работ:** Техника безопасности на производстве. Сварка в нижнем положении. Сварка угловых и тавровых соединений. Сварка внахлест. Сварка замочных соединений. Сварка с разделкой кромок. Сварка труб встык. Врезка труб различных диаметров. Резка металла разной толщины. Резка труб, прутка и различных профилей. Выполнение комплексной квалификационной работы.	**216**	
Промежуточная аттестация	**12**	
Всего	**442**	

2.4. Курсовой работа (проект)

1. Изучение правил подготовки к работе и обслуживания рабочих мест работников сварочного участка.
2. Описание безопасных условий труда на сварочном участке.
3. Описание опасных и вредных производственных факторов и средств защиты работающих.
4. Изучение правил пожарной безопасности при проведении работ на сварочном участке.
5. Изучение правил безопасности труда при проведении подготовительных работ.
6. Изучение правил электробезопасности на сварочном участке.
7. Изучение и описание привил безопасности проведения электрогазосварочных работ
8. Организация заработной платы в сварочном производстве и расчет технико-экономических показателей
9. Организация ремонтного и технического обслуживания сварных работ. Профилактика и безопасность условий труда сварных работ
10. Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания оборудования в нефтяной и газовых отраслях.
11. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Сварной балки»
12. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Ограждение лестницы»
13. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке по изготовлению «Корпуса конвертера»
14. Расчет технико –экономических показателей участка сварочных работ
15. Технико-экономическое обоснование выбранного вида сварки при изготовлении металлоконструкций
16. Проектирование цеха по изготовлению металлоконструкций

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»,

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Гуреева, М. А. Организация и планирование сварочного производства : учебник / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников. — Москва :КноРус, 2023. — 299 с. — ISBN 978-5-406-11077-5. — URL: https://book.ru/book/948316

2.Новицкий, Н. И., Организация производства. : учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин. — Москва :КноРус, 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-406-12598-4. — URL: https://book.ru/book/951815

3.Овчинников, В. В. Основы расчета и проектирования сварных конструкций: учебное издание / Овчинников В.В. - Москва : Академия, 2019. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

4.Толкачева, И. М., Организация производства : учебник / И. М. Толкачева. — Москва :КноРус, 2022. — 354 с. — ISBN 978-5-406-10012-7. — URL: https://book.ru/book/945074

5.Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539490

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2023. - 400 с.

2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2019. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2019. - 112 с.

4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2019. – 64 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2019. - 200 с.

6. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2022. - 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Планирует работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам; Организовывает работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам; Осуществляет руководство работой производственного участка; Обеспечивает рациональную расстановку рабочих; Своевременно подготавливает производство; Обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов; Анализирует результаты производственной деятельности участка; Организовывает работу по повышению квалификации рабочих.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат определенного технологического процесса сборки и сварки конструкции средней степени сложности.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Контролирует качество работы исполнителей работ; Оценивает качество работы исполнителей работ; Проверяет качество выполненных работ; Контролирует соблюдение технологических процессов; Анализирует качество работы исполнителей. Обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 4.4. Организовывать	Организовывает и следит за своевременным ремонтом и техническим	Экспертное наблюдение и

ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	обслуживанием сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта предприятия	оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	Организовывает безопасное ведение работ при изготовлении и ремонте сварных конструкций; Обеспечивает рациональную расстановку рабочих; Анализирует и оценивает состояние охраны труда на производственном участке; Осуществляет производственный инструктаж рабочих.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК03.Планироватьи реализовыватьсобственноепрофессиональноеиличностноеразвитие,предпринимательскуюдеятельность	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

впрофессиональнойсфере,использоватьзнанияпо правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК04.Эффективновзаимодействоватьиработатьвколлективеикоманде	Взаимодействиесобучающимися,преподавателямивходеобучения,сруководителямиучебнойипроизводственнойпрактик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	

РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства, по специальности 15.02.19 Сварочное производство, составлена в полном соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для специальности «15.02.19 Сварочное производство», утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. № 907.

В тематическом плане рассмотрена максимальная нагрузка обучающегося, аудиторные занятия, практические занятия, выполнение курсового проекта, самостоятельная подготовка обучающихся, а также консультации.

Задания на самостоятельную подготовку и практические занятия распределены по разделам и темам в тематическом плане и содержании профессионального модуля.

Учебный материал программы полностью соответствует плану учебного процесса по модулю.

Разделы и темы рабочей программы составлены в такой последовательности, что позволяет обучающему хорошо ориентироваться в вопросах разработки технологических процессов и проектирования изделий.

Изучение предлагаемой дисциплины будет полезно обучающим для применения в практической деятельности по организации и планированию сварочного производства.

РЕЦЕНЗЕНТ: Акимов Роман Сергеевич – Зав. отделением специальностей: 13.02.07, 15.02.19, 23.02.04

РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства, по специальности 15.02.19 Сварочное производство, включает в себя изучение теории, практики и самостоятельной подготовки в области сварочного производства.

Содержание разделов и тем изучаемого модуля построено таким образом, что охватывает все стороны организации и планирования сварочного производства.

В программе подробно изучаются различные способы проектирования технологических операций и изготовления сварных изделий на основе конструкторской документации.

Организация и планирование сварочного производства, использование системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварочного производства позволяет избежать больших потерь времени и материальных затрат, а также обеспечить полную или частичную автоматизацию разработки технологических процессов при одновременном значительном повышении качества и надежности изделий.

В разделах и темах изучаемого МДК прослеживается её связь с такими профессиональными модулями, как ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий, ПМ.03 Контроль качества сварочных работ.

Изучение организации и планирования сварочного производства позволит обучающимся применять свои знания непосредственно на производстве и при прохождении технологической производственной практики.

Рецензент: _____ Д.Ю. Зеленский, главный инженер ПМС-24 ст. Тихорецкая