

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Динской механико-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

по специальности 22.02.06 Сварочное производство

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **организация и планирование сварочного производства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации
4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), в профессиональной подготовке работников в области производства металлоконструкций при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

текущего и перспективного планирования производственных работ;

выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;

применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;

организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;

обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

уметь:

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

- определять трудоемкость сварочных работ;

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

- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;

- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

- принципы координации производственной деятельности;

- формы организации монтажно-сварочных работ;

- основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;

- тарифную систему нормирования труда;

- методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 270 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 198 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 132 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 66 часов;
учебной и производственной практики – 72 часов.

132 (+20)
152 80:00

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **организация и планирование сварочного производства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями):

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 ПМ.04. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
 3.1. Тематический план профессионального модуля**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1- 4.5	МДК 04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	174	116	76		58		108	72
ПК 4.1- 4.5	Производственная практика (преддипломная)	42							42
	Всего:	312	116	76	0	66	0	36	78

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.04. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА		354	
МДК 04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке		174	
	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1 Производственная деятельность предприятия. Понятие о предприятии и его правах.	1	1
	2 Организационно-правовые формы деятельности производства. Организация сварочного производства.	1	
	3 Особенности организации сварочного производства и труда при выполнении сварочных работ. Цеха предприятия, их классификация.	1	
	4 Нормативная база, регламентирующая сварочное производство. Основные нормативные документы.	1	
	<i>Практические занятия</i>	13	
	5 Практическое занятие № 1 Организационно-правовые формы деятельности производства	1	2
	6 Практическое занятие № 2 Основные принципы и методы организации сварочного производства.	1	

Тема 1.1 Организации сварочного производства	7	Практическое занятие № 3 Новые документы Госгортехнадзора по сварке.	1		
	8	Практическое занятие № 4 Новые документы Госгортехнадзора по сварке.	1		
	9	Практическое занятие № 5 Стандартизация сварочного производства.	1		
	10	Практическое занятие № 6 Стандартизация сварочного производства.	1		
	11	Практическое занятие № 7 Техническое оснащение сварочного производства	1	2	
	12	Практическое занятие № 8 Техническое оснащение сварочного производства	1		
	13	Практическое занятие № 9 Нормативная база, регламентирующая сварочное производство	1		
	14	Практическое занятие № 10 Задачи технического регулирования в области сварки.	1		
	15	Практическое занятие № 11 Задачи технического регулирования в области сварки.	1		
	16	Практическое занятие № 12 Стандартизация сварочного производства.	1		
	17	Практическое занятие № 13 Межотраслевые правила сварочного производства	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			5	
	18	Самостоятельное изучение и составление конспектов		3	
	Тема 1.2 Организации и планирование производственных работ	Содержание учебного материала			5
		1	Принципы организации и планирования производственного процесса	1	
		2	Производственная система и производственный процесс	1	
		3	Формы организации и планирования Классификация, и общая характеристика этапов производственных процессов	1	
		4	Пространственная и временная структура производства	1	
5		Классификация планирования по критериям: степень охвата, объект планирования, сфера функционирования, срок.	1		

	Практические занятия		11	1
	6	Практическое занятие № 14 Общая характеристика принципов организации и планирования производственных процессов	1	
	7	Практическое занятие № 15 Классификация планирования по критериям: степень охвата.	1	
	8	Практическое занятие № 16 Классификация планирования по критериям: степень охвата.	1	
	9	Практическое занятие № 17 Объект планирования,	1	2
	10	Практическое занятие № 18 Формы организации монтажно-сварочных работ	1	
	11	Практическое занятие № 19 Сфера функционирования, срок	1	2
	12	Практическое занятие № 20 Выбор формы планирования по критериям.	1	
	13	Практическое занятие № 21 Выбор формы планирования по критериям: полнота, детализация.	1	
	14	Практическое занятие № 22 Выбор формы планирования по критериям: точность, простота и ясность, непрерывность	1	
	15	Практическое занятие № 23 Выбор формы организации и планирования монтажно-сварочных работ	1	
	16	Практическое занятие № 24. Выбор формы организации и планирования монтажно-сварочных работ.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	17	Самостоятельное изучение и составление конспектов. Доклад по теме: Организация, оснащение и планировка рабочих мест. Обслуживание рабочих мест.	10	3
	Содержание учебного материала		6	
Тема 1.3 Основы научной организации труда	1	Организация труда. Формы организации труда.	1	1
	2	Основные положения, принципы, значение в развитии производственной деятельности	1	
	3	Основные формы разделения и кооперирования труда.	1	

	<i>Практические занятия</i>		11	1
	6	Практическое занятие № 14 Общая характеристика принципов организации и планирования производственных процессов	1	
	7	Практическое занятие № 15 Классификация планирования по критериям: степень охвата.	1	
	8	Практическое занятие № 16 Классификация планирования по критериям: степень охвата.	1	
	9	Практическое занятие № 17 Объект планирования,	1	2
	10	Практическое занятие № 18 Формы организации монтажно-сварочных работ	1	
	11	Практическое занятие № 19 Сфера функционирования, срок	1	2
	12	Практическое занятие № 20 Выбор формы планирования по критериям.	1	
	13	Практическое занятие № 21 Выбор формы планирования по критериям: полнота, детализация.	1	
	14	Практическое занятие № 22 Выбор формы планирования по критериям: точность, простота и ясность, непрерывность	1	
	15	Практическое занятие № 23 Выбор формы организации и планирования монтажно-сварочных работ	1	
	16	Практическое занятие № 24. Выбор формы организации и планирования монтажно-сварочных работ.	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>			
	17	Самостоятельное изучение и составление конспектов. Доклад по теме: Организация, оснащение и планировка рабочих мест. Обслуживание рабочих мест.	10	3
	<i>Содержание учебного материала</i>		6	
Тема 1.3 Основы научной организации труда	1	Организация труда. Формы организации труда.	1	1
	2	Основные положения, принципы, значение в развитии производственной деятельности	1	
	3	Основные формы разделения и кооперирования труда.	1	

Тема 1.4 Техническое нормирование сварочных работ	<i>Содержание учебного материала</i>		10
	1	Составление технологических схем. Цели и задачи технического нормирования труда. Понятие норма и норматив.	1
	2	Технические требования, предъявляемые к нормативам	1
	3	Влияние технического нормирования труда на уровень организации труда.	1
	4	Классификация затрат рабочего времени. Время на отдых и личные надобности.	1
	5	Содержание подготовительно-заключительного времени, оперативного, основного и вспомогательного времени	1
	6	Структура технологического процесса. Организационно-техническое обслуживание рабочего места.	1
	7	Понятия операция, переход. Структура операции.	1
	8	Время на выполнение всех элементов операции. Методы установления норм времени.	1
	9	Метод расчета на основе изучения затрат рабочего времени наблюдением (аналитически-экспериментальный),	1
	10	Метод расчета по укрупненным нормативам и типовым нормам (метод сравнения), опытно-статистического метода	1
	<i>Практические занятия</i>		13
	11	Практическое занятие № 37 Качество внутризаводского планирования.	1
	12	Практическое занятие № 38 Снижение себестоимости продукции	1
	13	Практическое занятие № 39 Содержание нормы времени и нормы выработки. Их структура и расчет.	1
	14	Практическое занятие № 40 Порядок расчета технически обоснованной нормы времени для сварочных работ	1
15	Практическое занятие № 41 Нормирование контактных способов сварки, газовой разделительной резки.	1	
16	Практическое занятие № 42 Нормативы технологических расчетов,	1	

	трудоу и материальных затрат		
	17 Практическое занятие № 43 Техническое нормирование при многостаночном обслуживании	1	
	18 Практическое занятие № 44 Расчет норм времени при выполнении сварки вручную в различных условиях	1	
	19 Практическое занятие № 45 Расчет норм времени при выполнении сварки вручную в различных условиях	1	
	20 Практическое занятие № 46 Изучение затрат времени методом наблюдения.	1	
	21 Практическое занятие № 47 Изучение затрат времени методом наблюдения.	1	
	22 Практическое занятие № 48 Расчет среднепрогрессивных и прогрессивных норм выработки	1	
	23 Практическое занятие № 49 Расчет среднепрогрессивных и прогрессивных норм выработки	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	24 Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, подготовка к их защите.	15	
Тема 1.5 Организация оплаты труда	<i>Содержание учебного материала</i>	7	
	1 Формы оплаты труда и их особенности.	1	
	2 Система оплаты труда в сварочном производстве. Штатно-окладная система.	1	
	3 Методы обоснования фонда оплаты труда по категориям работающих.	1	
	4 Распределение средств, предназначенных для оплаты труда	1	
	5 Коллективные формы оплаты труда. Аккордная оплата труда	1	
	6 Индексация заработной платы.	1	
	7 Формы и виды морального и материального стимулирования труда. Премияльное, прогрессивно-премияльное стимулирования труда.	1	

	Практические занятия		11	
	8	Практическое занятие № 50 Система оплаты труда в сварочном производстве	1	
	9	Практическое занятие № 51 Система оплаты труда в сварочном производстве	1	
	10	Практическое занятие № 52 Бестарифная система труда.	1	
	11	Практическое занятие № 53 Коллективный договор	1	
	12	Практическое занятие № 54 Индексация заработной платы.	1	
	13	Практическое занятие № 55 Минимальный размер заработной платы, его назначение.	1	
	14	Практическое занятие № 56 Минимальный размер заработной платы, его назначение.	1	
	15	Практическое занятие № 57 Премияльное, прогрессивно-премияльное стимулирования труда	1	
	16	Практическое занятие № 58 Премияльное, прогрессивно-премияльное стимулирования труда	1	
	17	Практическое занятие № 59 Тарифная система нормирования труда	1	
	18	Практическое занятие № 60 Тарифная система нормирования труда	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	19	Самостоятельное изучение и составление конспектов. Подготовка по вопросам раздела	12	
	Содержание учебного материала		8	
Тема 1.6 Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	1	Требования безопасности технических средств и технологических процессов Аксиома о методах защиты от опасностей.	1	
	2	Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Этапы экологической экспертизы.	1	
	3	Определение предельно допустимых или временно согласованных токсичных выбросов	1	
	4	Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу и рабочую зону	1	

		отключение.		
	21	Практическое занятие № 73 Оградительные и предупредительные средства, , системы дистанционного управления.	1	
	22	Практическое занятие № 74 Безопасность автоматизированного и роботизированного производства.	1	
	23	Практическое занятие № 75 Эргономические требования к технике.	1	
	24	Практическое занятие № 76 Повышение безопасности за счет функциональной диагностики машин и установок.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	25	Подготовка к зачету		
		ИТОГО	174	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПМ 04.			108	
	1	Текущая документация производственных работ на сварочном участке.	6	
	2	Планирующая документация производственных работ на сварочном участке.	6	
	3	Текущая и планирующая документация производственных работ на сварочном участке.	6	
	4	Определение трудоемкости сварочных работ.	6	
	5	Определение трудоемкости сварочных работ.	6	
	6	Расчет норм времени заготовительных работ.	6	
	7	Расчет норм времени слесарно-сборочных работ.	6	
	8	Расчет норм времени заготовительных, слесарно-сборочных работ.	6	
	9	Расчет норм времени сварочных работ.	6	
	10	Расчет норм времени газоплазменных работ.	6	
	11	Расчет норм времени сварочных и газоплазменных работ.	6	
	12	Технологические расчеты материальных затрат.	6	
	13	Технологические расчеты трудовых затрат.	6	
	14	Технологические расчеты трудовых и материальных затрат.	6	

	15	Планирование планово-предупредительных ремонтов сварочного оборудования.	6	
	16	Планирование планово-предупредительных ремонтов сварочного оборудования.	6	
	17	Планирование планово-предупредительных ремонтов сварочного оборудования.	6	
	18	Дифференцированный зачет	6	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПМ 04.			72	
	1	Текущее и перспективное планирование производственных работ.	6	
	2	Участие в текущем и перспективном планировании производственных работ.	6	
	3	Участие в текущем и перспективном планировании производственных работ.	6	
	4	Участие в выполнении технологических расчетов трудовых и материальных затрат	6	
	5	Участие в выполнении технологических расчетов трудовых и материальных затрат	6	
	6	Участие в организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки и средств механизации	6	
	7	Участие в организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки и средств механизации	6	
	8	Участие в организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе ППР.	6	
	9	Участие в организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе ППР.	6	
	10	Участие в обеспечении профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ.	6	

	11	Участие в обеспечение профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ.	6	
	12	Дифференцированный зачет	6	
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА ПМ.04			42	
	1	Текущее и перспективное планирование производственных работ. Выполнение технологических расчетов трудовых и материальных затрат.		
	2	Организация труда, эксплуатация оборудования, оснастки и средств механизации. Обеспечение профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ.		
	3	Работа с заданиями по дипломной работе. Изучение и описание сварной конструкции.		
	4	Работа с заданиями по дипломной работе. Описание технологического процесса изготовления сварной конструкции		
	5	Работа с заданиями по дипломной работе. Описание организации сварочного производства		
	6	Работа с заданиями по дипломной работе. Изучение и описание влияния сварочного производства на окружающую среду		
	7	Работа с заданиями по дипломной работе. Экономическое обоснование сварочного процесса конструкции		
		Итого по ПМ.04	42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:
расчет и проектирование сварных соединений, технологии электрической
плавлением;

Мастерских: -.

Лабораторий: -.

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (АРМ);
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийные средства: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: -.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: -.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную
и производственную практику, которые будут проводиться
концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Виноградов, В.М. Основы сварочного производства /
2. В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, Н.Ф. Шпунькин. – М.: Академия, 2015.
3. Магомедов, М.Д. Экономика организации (предприятия) /
4. М.Д. Магомедов, Е.Ю. Куломзина, И.И. Чайкина. – М.: Дашков и К, 2015.
5. Шепеленко, Г.И. Экономика, организация и планирование
6. производства на предприятии / Г.И. Шепеленко. – Ростов н/Д: Феникс, 2015.
- 7.
- 8.
- 9.

Дополнительные источники:

1. Бухалков, М.И. Планирование на предприятии / М.И.
2. Бухалков. – М.: Инфра-М, 2015.
3. Каминский, С.Л. Средства индивидуальной защиты в охране
4. труда / С.Л. Каминский. – СПб.: Проспект Науки, 2015.
5. Левченко, О.Г. Современные средства защиты сварщиков /
6. О.Г. Левченко, В.А. Метлицкий. – Киев: Екотехнологія, 2015.
7. Овчинников, В.В. Охрана труда при производстве сварочных
8. работ / В.В. Овчинников. – М.: Академия, 2015.
9. Сеница, Л.М. Организация производства / Л.М. Сеница.
10. – Минск: Экоперспектива, 2014.
11. Фатхутдинов, Р.А. Организация производства / Р.А. Фатхутдинов.
12. – М.: Инфра-М, 2015.

13. Материалы для сварки ESUB. Инструкция, 201

Интернет-ресурс:

www.twipx.com

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение профессионального модуля «Организация и планирование сварочного производства» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Основы экономики организации», «Менеджмент» и «Охрана труда», «Метрология, стандартизация и сертификация» и МДК «Технология сварочных работ», «Основное оборудование для производства сварных конструкций», «Основы расчета и проектирования сварных конструкций», «Основы проектирования технологических процессов», «Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация и планирование сварочного производства» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного модуля и учебной и производственной практики по профессиональным модулям «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций», «Контроль качества сварочных работ», «Разработка технологических процессов и проектирования изделий»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация и планирование сварочного производства».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов «Технология сварочных работ», «Основное оборудование для производства сварных конструкций», «Основы расчета и проектирования сварных конструкций», «Основы проектирования

технологических процессов», «Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций», «Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке».

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательны

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ</p>	<p>знать: принципы координации производственной деятельности; формы организации монтажно-сварочных работ; методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; методы планирования и организации производственных работ; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; уметь: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат; проводить планово-предупредительный ремонт</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>

	сварочного оборудования;	
<p>Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат</p>	<p>знать: принципы координации производственной деятельности; формы организации монтажно-сварочных работ; основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; тарифную систему нормирования труда; методы планирования и организации производственных работ; нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; уметь: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; определять трудоёмкость сварочных работ; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат; проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>
<p>Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации</p>	<p>знать: принципы координации производственной деятельности; формы организации монтажно-сварочных работ; тарифную систему нормирования труда; методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>

	<p>методы планирования и организации производственных работ;</p> <p>нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;</p> <p>определять трудоёмкость сварочных работ;</p> <p>производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;</p> <p>проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</p>	
<p>Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по единой системе планово-предупредительного ремонта</p>	<p>знать:</p> <p>принципы координации производственной деятельности;</p> <p>методы планирования и организации производственных работ;</p> <p>методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</p> <p>справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.</p> <p>уметь:</p> <p>проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>
<p>Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ</p>	<p>знать:</p> <p>принципы координации производственной деятельности;</p> <p>формы организации монтажно-сварочных работ;</p> <p>основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;</p> <p>тарифную систему нормирования труда;</p> <p>методику расчёта времени заготовительных, слесарно-</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>

	сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; методы планирования и организации производственных работ; нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; уметь: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; определять трудоёмкость производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат; проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях,	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике

	конференциях	
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работы
Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Демонстрация умений находить и использовать информацию для решения профессиональных задач	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике,

		внеаудиторной самостоятельной работы
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в процессе обучения	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка достижений при выполнении работ на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практик