

Министерство образования и науки Республики Татарстан
ГАПОУ «Казанский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Ведущий специалист по
Развитию и обучению персонала
ОАО «Казанькомпрессормаш»
Л.А.Харитонов

« 31 » 08 2019 г



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «Казанский
политехнический колледж»
Ахмадеев Р.Р.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02. Организация и планирование сварочного производства
программы подготовки специалистов среднего звена
22.02.06 Сварочное производство (углубленная подготовка)**

Рассмотрена на заседании
предметно - цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 1
от 29 августа 20 г.
Председатель ПЦК Кабанова О.В.

Казань, 2019 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 360.
- основной профессиональной образовательной программы по специальности: 22.02.06 Сварочное производство;

Организация - разработчик: ГАПОУ «Казанский политехнический колледж»

Разработчик:

Герасимова Ольга Борисовна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и планирование сварочного производства и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять текущее планирование и организацию производственных работ на сварочном участке.

ПК 2.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка.

ПК 2.3. Оценивать эффективность производственной деятельности.

ПК 2.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 2.5. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на производственном участке.

ПК 2.6. Получать технологическую, техническую и экономическую информацию с использованием современных технических средств для реализации управленческих решений.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в условиях дистанционного обучения и с применением электронных образовательных технологий.

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

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

практический опыт:

осуществления текущего планирования и организации производственных работ на сварочном участке;

расчета основных технико-экономические показатели деятельности производственного участка;

оценки эффективности производственной деятельности;

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

ремонта;

обеспечения безопасного выполнения сварочных работ на производственном участке;

получения технологической, технической и экономической информации с использованием современных технических средств для реализации управленческих решений;

уметь:

разрабатывать текущую 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;

разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда;

знать:

основы производственных отношений и принципы управления с учётом технических, финансовых и человеческих факторов;
 методы планирования и организации производственных работ;
 формы организации монтажно-сварочных работ;
 основные нормативные правовые акты по проведению сварочно-монтажных работ;
 тарифную систему нормирования труда;
 методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
 нормативы затрат труда на сварочном участке;
 нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
 методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
 справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств

Курс обеспечен методическими пособиями и указаниями к выполнению практических работ, в том числе в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –282 часов, в том числе:

- Максимальной учебной нагрузки студента – 210 часов,
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов (в том числе практических 98 часов);
- Самостоятельной работы обучающегося – 70 часов;
- Учебная практика 72 часа;
- Производственная практика 72 часа;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения 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 2.1.	Осуществлять текущее планирование и организацию производственных работ на сварочном участке.
ПК 2.2.	Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка.
ПК 2.3.	Оценивать эффективность производственной деятельности.
ПК 2.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 2.5	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на производственном участке.
ПК 2.6.	Получать технологическую, техническую и экономическую информацию с использованием современных технических средств для реализации управленческих решений.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных

	ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Организация и планирование сварочного производства

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 2.1-2.3	МДК.02.01. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке	210	140	60	70			
ПК 2.1-2.3	Учебная практика УП.02	36				72		
ПК 2.1-2.3	Производственная практика ПП.02,	72					72	
	Всего:	318	140	60	70	72	72	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 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
1	2			
Тема 1.1. Роль машиностроения и развитие сварочного производства.	Содержание		14	
	1-2	Предприятие как объект планирования. Классификация предприятий. Этапы развития сварочного производства.	2	2
	3-4	Основные производственные фонды предприятия	2	
	5-6	Оборотные средства предприятия	2	
	Практические занятия		4	
	7-8	Показатели эффективности основных производственных фондов	2	
	9-10	Изучение состава и структуры оборотных средств	2	
	Самостоятельная работа № 1, № 2		7	
	1.	Изучение структуры производственных фондов предприятия		
2.	Показатели эффективности оборотных средств			
Тема 1.2. Организация управления предприятием.	Содержание		6	
	11-12	Основные принципы управления. Аппарат управления предприятием. Структура управления производственным объединением	2	2
	13-14	Функции и аппарат отдела главного сварщика. Управление цехом и производственным участком. Управление бригадой.	2	
	Самостоятельная работа № 3		3	
	15-16	Изучение принципиальной схемы структуры управления промышленным предприятием		
Тема 1.3. Организация сварочного производства.	Содержание		20	
	17-18	Основные понятия о производственном процессе и принципы его организации. Построение производственного процесса во времени.	2	2
	19-20	Изготовление деталей. Сборка и сварка сборочных единиц и изделий. Отделка сварных конструкций.	2	
	21-22	Организация поточного производства. Расчёты при поточной организации производства. Работы в сварочном производстве.	2	
	Практические занятия		10	
23-24	Изучение структуры производственного цикла.	2		

	25-26	Определение профессий вспомогательных рабочих цехов сварных конструкций	2	2-3	
	27-28	Составления графика операционного цикла изготовления деталей при последовательном способе сочетания операций.	2		
	29-30	Составления графика операционного цикла изготовления деталей при параллельном способе сочетания операций	2		
	31-32	Составления графика операционного цикла изготовления деталей при параллельно-последовательном способе сочетания операций	2		
	Самостоятельная работа № 4.			10	
1.	Изучение нормативных документов на проведение сварочных работ.				
Тема 1.4 Организация технической подготовки сварочного производства.	Содержание		24		
	33-34	Задачи и содержание технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства.	2	2-3	
	35-36	Технологическая подготовка производства	2		
	Практические занятия		14		
	37-38	Расчет себестоимости продукции	2		
	39-40	Расчет затрат на один рубль товарной продукции	2		
	41-42	Изучение сметы на производство и реализацию продукции	2		
	43-44	Изучение статей затрат организации в калькуляции себестоимости продукции	2		
	45-46	Составление калькуляции изделия. Определение цены и стоимости товара. Обоснование экономических издержек.	2		
	47-48	Расчет прибыли от реализованной продукции.	2		
	49-50	Определение уровня рентабельности. Сравнение фактической рентабельности с плановой.	2		
	Самостоятельная работа № 5, 6			12	
	1	Подготовить конспект «Себестоимость продукции. Калькулирование»		2	
	2	Подготовить реферат на тему «Конструкторская подготовка производства».		4	
	Содержание		16		
	51-52	Сущность и задачи научной организации труда. Разделение труда.	2	2-3	
	53-54	Организация труда на рабочих местах. Бригадная организация труда.	2		
Тема 1.5 Научная организация труда.	55-56	Разработка режима труда Планировка рабочих мест. Создание оптимальных санитарно-гигиенических условий труда. Эстетические условия труда.	2		

	57-58	Организация рабочего места сварщика. Подготовка рабочего места сварщика к работе. Обслуживание рабочего места сварщика во время работы. Запуск в работу и обслуживание источника сварочного тока. Обслуживание рабочего места сварщика по окончании работ.	2	
	59-60	Правила электробезопасности при ведении электросварочных работ. Правила пожарной безопасности. Правила электробезопасности. Организация охраны труда на предприятии. Дисциплина на предприятии.	2	
	Практические занятия		2	2-3
	61-62	Обеспечение на предприятии пожарной безопасности.	2	
	Самостоятельная работа № 7		4	
	1.	Подготовить реферат на тему «Методы и средства защиты от опасностей технологических процессов».	4	
Тема 1.6. Организация оплаты труда.	Содержание		18	
	63-64	Основные задачи и принципы организации заработной платы.	2	2-3
	65-66	Формы заработной платы и системы оплаты труда.	2	
	67-68	Тарифная система и бестарифная система оплаты труда.	2	
	69-70	Бригадная сдельная система оплаты труда	2	
	Практические занятия		6	
	71-72	Расчёт тарифной сетки.	2	2-3
	73-74	Расчет заработной платы основных производственных рабочих.	2	
	75-76	Расчет заработной платы вспомогательных рабочих.	2	
	Самостоятельная работа № 8, № 9		4	
	1	Системы индивидуальной оплаты труда ИТР и служащих.	2	
2.	Системы коллективной оплаты труда.	2		
Тема 1.7. Организация вспомогательного производства	Содержание		18	
	77-78	Организация ремонтной и энергетической службы. Задачи, структура и функции ремонтной и энергетической службы. Содержание системы планово-предупредительного ремонта, нормативы, определение длительности. Организация ремонта электрической части оборудования. Задачи, структура и функции отдела материально-технического снабжения.	2	2-3

	79-80	Организация складского хозяйства и транспортной службы. Организация складского хозяйства, виды складов, их назначение. Основные пути повышения эффективности использования материальных ресурсов. Задачи и функции внутризаводского транспорта, классификация транспортных средств. Количественные и качественные показатели работы внутризаводского транспорта. Выбор транспортных средств. Принципы передовой организации работы внутризаводского транспорта.	2	
	Практические занятия		10	
	81-82	Определение удельного расхода энергетического хозяйства.	2	
	83-84	Изучение структуры межремонтного цикла.	2	
	85-86	Расчет потребного количества транспортных средств.	2	
	87-88	Расчет максимального и минимального запасов инструмента.	2	
	89-90	Расчет длительности ремонтного цикла, количественного состава ремонтных рабочих.	2	
	Самостоятельная работа № 10		4	
	1	Подготовить презентацию на тему «Организация ремонтной и энергетической службы. Организация складского хозяйства и транспортной службы»	4	
Тема 1.8. Материальное и моральное стимулирование труда в сварочном производстве. Мотивация труда.	Содержание		8	2-3
	Практические занятия		4	
	91-92	Содержание и задачи стимулирования труда. Мотивация как внутренняя регуляция поведения человека. Критерии мотивации труда.	2	
	93-94	Первичные и вторичные потребности человека, иерархия потребностей. Потребности и мотивационное поведение. Теория мотивации.	2	
	Самостоятельная работа № 11,12		4	
	1.	Подготовка доклада на тему «Премирование работников сварочного производства».	2	
2.	Написать реферат по теме: «Формы и системы оплаты труда рабочих».	2		
Тема 1.9. Принятие управленческих решений.	Содержание		4	2-3
	Практические занятия			
	95-96	Управленческие решения, основные понятия. Типы решений и требования к ним. Технология подготовки и принятия решений, методика принятия решений.	2	
	Самостоятельная работа № 13		2	
1.	Написать реферат на тему «Издержки производства и обращения»	2		
Тема 1.10. Управление конфликтами и стрессами.	Содержание		8	2-3
	Практические занятия		4	

	97-98	Понятие конфликта, его влияние на организацию. Причины и виды конфликтов. Стадии развития конфликтов. Формы производственных конфликтов.	2	
	99-100	Проведение тренинга снятия стрессов и урегулирования конфликтов.	2	
	Самостоятельная работа № 14		4	
	1.	Подготовить презентацию на тему: «Конфликты и стрессы»	2	
Тема 1.11. Руководство, власть и партнерство, основы управления структурным подразделением.	Содержание		12	2-3
	Практические занятия		6	
	101-102	Влияние и его формы: авторитет, лидерство, власть. Источники авторитета руководителя. Формальный и неформальный лидер.	2	
	103-104	Качества делового лидера. Власть и ее формы. Оценка качества персонала.	2	
	105-106	Содержание понятия «управление». Вид организации структур подразделения. Этапы, функции и методы управления. Управление персоналом. Автоматическое управление структурным подразделением.	2	
	Самостоятельная работа № 15, № 16		6	
	1.	Подготовить реферат на тему «Руководство, власть и партнерство.»	3	
	2.	Подготовить конспект и презентацию на тему: «Основы управления структурным подразделением»	3	
Тема 1.12. Управление кадрами.	Содержание		16	2-3
	Практические занятия		8	
	107-108	Аттестация персонала как фактор мотивации персонала и эффективного использования трудовых ресурсов предприятия.	2	
	109-110	Карьера, ее виды, планирование карьеры персонала	2	
	111-112	Обучение, подготовка и переподготовка кадров предприятия как фактор стимулирования персонала	2	
	113-114	Административно-распорядительные и экономические методы управления. Социально-психологические методы управления.	2	
	Самостоятельная работа № 17, № 18, № 19		8	
	1.	Подготовить презентацию на тему: «Карьера и ее виды».	3	
2.	Написать реферат на тему: «Подготовка и переподготовка кадров»	3		
3.	Подготовить конспект: «Социально-психологические методы управления.»	2		
	Содержание		28	2-3
	Практические занятия		18	
	115-116	Задачи и виды планирования. План производства и реализации продукции. Производственная мощность предприятия.	2	

Тема 1.13 Техникоэкономическое планирование.	117-118	План технического развития и организации производства. Показатели повышения экономической эффективности производства.	2		
	119-120	Плановые технико-экономические нормы и нормативы. План капитальных вложений и капитального строительства. План материально-технического снабжения.	2		
	121-122	Планирование фондов экономического стимулирования. Финансовый план.	2		
	123-124	План социального развития.	2		
	125-126	Планирование мероприятий по охране труда.	2		
	127-128	Определение необходимости производства в основных и вспомогательных материалах.	2		
	129-130	Бизнес-план.	2		
	Самостоятельная работа № 20, № 21, № 22				10
	1.	Написать конспект: «Показатели повышения экономической эффективности производства»	2		
	2.	Написать реферат на тему «Основные материалы, используемые в производстве»	4		
3.	Написать реферат на тему: «Планирование мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов.»	4			
Тема 1.14 Экономический анализ сварочного производства.	Содержание		16	2-3	
	Практические занятия		8		
	131-132	Себестоимость сварочного производства. Статьи калькуляции себестоимости.	2		
	133-134	Технологическая себестоимость сварочных работ. Методика выбора экономически эффективного технологического процесса.	2		
	135-136	Капитальные вложения в основные производственные фонды.	2		
	137-138	Проведение анализа сравнительной экономичности процессов ручной дуговой	2		
	Самостоятельная работа № 23, № 24, № 25				10
	1.	Экономический анализ сварочного производства.	4		
2.	Пути снижения себестоимости продукции	2			
3.	Способы определения издержек производства на зарубежных предприятиях	4			
	139-140	Дифференцированный зачет	2	2-3	
		аудиторная учебная нагрузка обучающегося	140		
		практические работы	98		
		Самостоятельная работы обучающегося	70		
Учебная практика УП.02 Организация и планирование сварочного производства					
Учебная практика					
Виды работ					

<ul style="list-style-type: none"> - разработка текущей и перспективной планирующей документации производственных работ на сварочном участке; - определение трудоёмкости сварочных работ; - расчет нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; - проведение технологических расчётов, расчётов трудовых и материальных затрат; - проведение планово-предупредительного ремонта сварочного оборудования - составление отчета по проведенным работам; 			
8 семестр			
Наименование темы	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
		72	
Тема 1. Текущее (годовое) планирование производственных работ.	Содержание		
Текущее (годовое) планирование. Годовые (текущие) планы работы предприятия, цеха. Месячные (оперативные) планы работы цеха, участка, бригады. Сменно – суточное планирование. Суточные (сменные) планы работы участка, бригады, рабочих.	Анализ выполнения плана прошлого года. Составление плана на текущий год. Оперативно-производственное планирование. Анализ выполнения плана прошлого месяца. Составление плана на текущий месяц. Анализ выполнения плана прошлой смены. Определение места анализируемого предприятия в отрасли, оценка его эффективности и значимости. Анализ выполняемых на нем производственных и технологических процессов. Оценка организации труда. Анализ применяемых норм.	12	
Тема 2. Перспективное планирование производственных работ.	Содержание		
Долгосрочное планирование на предприятии. Среднесрочное планирование на предприятии. Краткосрочное планирование на предприятии.	Анализ десятилетнего плана производственных работ. Анализ пятилетнего плана производственных работ. Анализ трехлетнего плана производственных работ.	12	2-3
Тема 3. Организация нормирования на предприятии.	Содержание		
Классификация норм и нормативов на предприятии. Нормы и нормативы затрат труда. Нормы и нормативы расхода материальных ресурсов. Нормы и нормативы использования средств труда.	Выполнение технологических расчетов на основе изученных норм и нормативов.	12	2-3
Тема 4. Трудоемкость сварочных работ.	Содержание		
Трудоемкость сварочных работ.	Определение трудоемкости сварочных работ.	12	2-3
Тема 5. Организация технического обслуживания производства	Содержание		

на предприятии.			
Сущность, состав и значение вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия. Организация инструментального хозяйства. Организация энергетического хозяйства. Организация транспортного хозяйства.	Анализ организации технического обслуживания производства на предприятии.	12	2-3
Тема 6. Организация ремонта оборудования на предприятии.	Содержание		
Организация ремонтного хозяйства. Система планово – предупредительного ремонта оборудования на предприятии.	Разработка графика планово – предупредительного ремонта оборудования на сварочном участке.	12	
Производственная практика ПП.04 Организация и планирование сварочного производства.			
Организация и планирование сварочного производства. Ознакомление с текущими и перспективными планами производственных работ сборочно- сварочного цеха (участка). Наблюдение за разработкой проекта изготовления сварной конструкции: - изучение конструкторской и нормативной документации; - ознакомление с документацией технологического процесса; - ознакомление с методиками расчетов на основе нормативов: - технологических режимов,- трудовых затрат,- материальных затрат. Наблюдение за методами и приемами организации труда, эксплуатацией оборудования, оснастки, средств механизации, применяемыми на предприятии для повышения эффективности производства. Ознакомление с мероприятиями в сборочно-сварочном цеху (участке), обеспечивающими требования технологических процессов к помещениям, сооружениям и оборудованию по обеспечению техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды. Ознакомление с организацией ремонта и технического обслуживания на предприятии по Единой системе планово-предупредительного ремонта.			
8 семестр			
Наименование темы	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
		72	
Тема 1. Охрана труда на предприятии, ознакомление с предприятием.	Ознакомление с предприятием. Техника безопасности на рабочем месте. Ознакомление с цехом. Ознакомление с участком. Ознакомление с рабочим местом. Работа с документацией.	12	2-3
	Содержание	12	
Тема 2. Применение методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования и средств механизации для повышения эффективности производства.	Методы и приемы организации труда на предприятии. Материальная, социальная и экономическая подготовка производства на предприятии. Бригадная организация труда и принципы построения бригад на сварочном участке.	12	2-3
	Движение предметов труда по операциям технологического процесса Методы и приемы эксплуатации оборудования и средств механизации на	12	

	<p>предприятии. Производственные мощности предприятия. Формирование перечня оборудования сварочного участка. Изучение технических характеристик оборудования. Определение коэффициента сменной загрузки сварочного оборудования. Определение коэффициента механизации сварочного производства.</p>		
	Содержание.	36	
Тема 3. Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта. Соблюдение и обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ	<p>Организация технического обслуживания производства на предприятии. Сущность, состав и значение вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия. Организация инструментального хозяйства. Организация энергетического хозяйства. Организация транспортного хозяйства</p>	12	2-3
	<p>Организация ремонта оборудования на предприятии. Организация ремонтного хозяйства. Система планово – предупредительного ремонта оборудования на предприятии. Разработка графика планово – предупредительного ремонта оборудования на сварочном участке.</p>	12	
	<p>Система охраны труда и экологической безопасности на предприятии. Формирование перечня вредных и опасных производственных факторов на предприятии. Анализ мер, принятых на предприятии, для устранения воздействия вредных и опасных производственных факторов на человека и окружающую среду, защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Предложения по совершенствованию мер профилактики и безопасности условий труда на сварочном участке.</p>	12	

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

Для реализации профессионального модуля имеется в наличии учебный кабинет экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся – по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска.

Учебно-методическое обеспечение

1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02
2. Календарно-тематический план
3. Учебно-методические комплексы по темам модуля
4. Сборники заданий в тестовой форме
5. Материалы промежуточной аттестации обучающихся и итоговой государственной аттестации выпускников
6. Методические рекомендации по технологии разработке программ

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Экономика и управление на предприятии: учебные издания для бакалавров А.П.Агарков, Р.С.Голов, В.Ю. Теплышев, Е.А. Ерохина – Москва 2018.-399 с.

2. Экономика предприятия: Учебник / Паламарчук А. С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 458 с.:

Дополнительные источники:

1. Минько В.М. Экономика. Финансы. Труд. Экономика труда. Безопасность и охрана труда. Учебник для студентов учреждений СПО. –М.: «Академия» 2019.- 256с.;

2 Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник. - М.: Форум; Инфра-М, 2015 - 400с. (Среднее профессиональное образование);

3 Галушкина В. Н. Технология производства сварных конструкций. – М.: Академия, 2016г., 192 с.

13. Экономика предприятия : учеб. пособие / О.И. Волков, В.К. Складенко. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 264 с.

14. Экономика предприятия туризма: Учебник/Степанова С. А., Крыга А. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 346 с.:

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотечная система <http://znanium.com/>
2. Окно открытого доступа Рособразования к информационным ресурсам <http://www.electromonter.info>
3. <http://eog.edu.ru>, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
4. <http://www.svaga.ru/>.
5. <http://svarka.dukon.ru/>.
6. <http://www.esab.com/ru/ru/>.

Сервисы и инструменты:

1. Skype (режим доступа: <https://www.skype.com/>)
2. Zoom (режим доступа: <https://zoom.us/>)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса должна способствовать формированию общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по профессиональному модулю.

Организация учебной и производственной практик по профессиональному модулю является неотъемлемой составляющей при реализации основной профессиональной образовательной программы.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретений первоначального практического опыта и проводится в учебно-производственных мастерских ГАПОУ «Казанский политехнический колледж».

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся как общих, так и профессиональных компетенций. Производственная практика проводится на предприятиях, оснащенных современной техникой, применяющих новейшие технологии и современную организацию труда.

На организацию и проведение производственной практики образовательное учреждение заключает договоры с соответствующими предприятиями. Организацию и руководство практикой осуществляет руководитель практики от образовательного учреждения. По итогам производственной практики обучающиеся представляют: дневник практики, отзыв-характеристику, аттестационный лист, отчет о работах. Каждый этап производственной практики завершается оценкой освоенных компетенций.

В ходе изучения профессионального модуля «Организация и планирование сварочного производства» обучающиеся могут получать групповые, индивидуальные, устные и письменные консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Код	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1.	Осуществлять текущее планирование и организацию производственных работ на сварочном участке.	- составление и оформление планов производственных работ; - демонстрация умений планирования деятельности с помощью управленческих решений; - определение эффективных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций;	Оценка по итогам выполнения практических работ по УП.02. Учебная практика. ПП.02. Производственная практика. Дифференцированный зачет по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и планирование сварочного производства.
ПК 2.2.	Рассчитывать	- выполнение	Оценка по итогам выполнения

	основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка.	технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат; - выполнение расчетов по основным показателям деятельности структурного подразделения предприятия; - обоснование выбора оборудования, сварочных материалов и материалов конструкции, регулирующей и коммуникационной аппаратуры;	практических работ по УП.02. Учебная практика. ПП.02. Производственная практика. Дифференцированный зачет по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и планирование сварочного производства.
ПК 2.3.	Оценивать эффективность производственной деятельности.	- использование методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; - анализировать процесс работы структурного подразделения; - анализировать результаты деятельности структурного подразделения; - оформлять технологическую документацию.	Оценка по итогам выполнения практических работ по УП.02. Учебная практика. ПП.02. Производственная практика. Дифференцированный зачет по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и планирование сварочного производства.
ПК 2.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	- осуществление ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта; - выполнение расчетов по разработке плана-графика ремонта сварочного оборудования; - выделение рациональных способов технического обслуживания и ремонта оборудования;	Оценка по итогам выполнения практических работ по УП.02. Учебная практика. ПП.02. Производственная практика. Дифференцированный зачет по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и планирование сварочного производства.
ПК 2.5	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на производственном участке.	- осуществление профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ; - выделение вредных и опасных факторов при различных способах сварки; - выбор эффективных способов снижения степени воздействия вредных и опасных факторов	Оценка по итогам выполнения практических работ по УП.02. Учебная практика. ПП.02. Производственная практика. Дифференцированный зачет по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и планирование сварочного

			производства.
ПК 2.6.	Получать технологическую, техническую и экономическую информацию с использованием современных технических средств для реализации управленческих решений.	-использование технических средств для реализации управленческих решений	Оценка по итогам выполнения практических работ по УП.02. Учебная практика. ПП.02. Производственная практика. Дифференцированный зачет по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и планирование сварочного производства.

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

Код	Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обнаружение способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ.

	личностного развития.		
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ.
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		