

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 907.

Организация– разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчики: Конева И.В. преподаватель, реализующий программы профессиональных модулей

Звягинцев Д.В. мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации профессионального модуля	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
код и наименование модуля

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

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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)	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	-определять задачи для	-номенклатура	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <ul style="list-style-type: none"> -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 цифровые средства 	
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> -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 -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в 	<ul style="list-style-type: none"> -содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта 	-

	<p>рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>-определять источники достоверной правовой информации</p> <p>-составлять различные правовые документы</p> <p>-находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>-оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>		
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	
ПК 4.1	<p>разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке</p>	<p>методы планирования и организации производственных работ;</p> <p>правила постановки производственных задач</p>	<p>текущего и перспективного планирования производственных работ</p>
ПК 4.2	<p>определять трудоемкость сварочных работ;</p> <p>производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;</p> <p>рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ</p>	<p>тарифную систему нормирования труда;</p> <p>нормативы затрат труда на сварочном участке;</p> <p>нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;</p> <p>методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ,</p>	<p>выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат</p>

		<p>нормативы затрат труда на сварочном участке;</p> <p>нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств</p>	
ПК 4.3	<p>проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</p> <p>анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства;</p> <p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства</p>	<p>принципы координации производственной деятельности;</p> <p>формы организации сварочных работ;</p> <p>основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;</p> <p>показатели, характеризующие эффективность производства;</p> <p>принципы и методы бережливого производства</p>	<p>применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства</p>
ПК 4.4	<p>составлять графики ППР оборудования сварочного производства;</p> <p>оформлять приемо-сдаточную документацию</p>	<p>систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов;</p> <p>организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования</p>	<p>организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта</p>
ПК 4.5	<p>разрабатывать мероприятия по</p>	<p>методы и средства защиты от опасностей</p>	<p>обеспечения безопасных условий труда и</p>

	обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ	технических систем и технологических процессов	профилактики травматизма на участке сварочных работ
--	---	--	---

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	204	96
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	
Консультации	2	
Всего	328	204

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 ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Раздел 1. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	204	96	108	108	-	-		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	74	72		2				72
	Консультация	2							
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	328	204	108	108	-	X	36	72

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3.Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.
Раздел 1. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке (204 часа)	
МДК. 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.	
Тема 1.1. Состав сборочно-сварочного цеха	Содержание
	1. Сборочно-сварочные цеха и их производственная связь с другими цехами завода. Подразделения сборочно-сварочного цеха. Производственные и вспомогательные отделения, их подразделения.
	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
	Условные обозначения, принятые при оформлении планировки
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов с продольным направлением производственного потока
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов с продольно-поперечнымнаправлением производственного потока
	Изучение схем построения сборочно-сварочных цехов со смешанным направлением производственного потока
	Проектирование здания цеха с использованием условных обозначений принятых при планировке.
	Структура сварного соединения
	Раскисление металла при сварке
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.2. Основные сведения о конструкции грузоподъемных и транспортных средств	Содержание
	1. Краны. Мостовые краны. Козловые краны. Полукозловые краны. Консольные стационарные поворотные краны
	2. Аккумуляторные электротележки. Электротали. Тележка для транспортировки листов. Стапельная тележка с гидродомкратом
	3. Приспособления и устройства используемые на грузоподъемных и транспортных средствах. Правила их обслуживания и эксплуатации, периодичность испытаний и проверки.

	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. Методика заполнения спецификации к планировке сборочно-сварочного участка. Планирование сборочно-сварочного участка для изготовления конкретного узла
	В том числе практических и лабораторных работ
	Расчет высоты пролета и здания цеха
	Выбор сварочного оборудования, технологической оснастки, инструмента
	Определение площади складских мест
	Выбор подъемно-транспортного оборудования в соответствии с объемом производства, планом цеха и конфигурацией изготавливаемых изделий.
	Расчет количества оборудования на сварочном участке при серийном типе производства.
	Размещение сборочно-сварочного оборудования на сварочном участке
	Планирование сборочно-сварочного участка для изготовления конкретного узла
Тема 1.3. Определение потребности в материалах и энергии.	Содержание
	1. Вспомогательные материалы. Основные материалы. Количество готовых деталей и полуфабрикатов.
	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
	Расчет количества готовых деталей и полуфабрикатов.
	Расчет присадочной проволоки
	Расчет расхода электроэнергии
	Расчет расхода сжатого воздуха
	Расчёт количества годовая потребности в электродной проволоке, в электродах
Тема 1. 4.	Содержание

Определение состава и численности работающих	1. Производственные рабочие и вспомогательные рабочие.
	2. Инженерно-технические работники (ИТР). Служащие – счетно-конторский персонал (СКП). Младший обслуживающий персонал (МОП).
	В том числе практических и лабораторных работ
	Определение состава работающих на сварочном участке.
	Определение численности работающих на сварочном участке.
Тема 1.5. Охрана труда	Содержание
	1. Производственные опасности при сварке. Мероприятия по борьбе с загрязнением воздуха
	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
	Расчет вентиляции на рабочих местах сборочно-сварочного участка
	Расчет освещения сборочно-сварочного участка.
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 правил 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»	

Учебная практика 36 часов**Виды работ:**

Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке
Подготовка газосварочного оборудования.
Подготовка к работе сварочных горелок и газовых редукторов.
Отработка приемов газовой сварки во всех пространственных положениях.
Отработка приемов газовой сварки чугуна, цветных металлов и сплавов.
Отработка приемов газовой сварки трубных соединений.
Отработка приемов кислородной резки металлов.
Отработка приемов кислородно-флюсовой резки деталей.
Отработка приемов сварки конструкций из конструкционных и углеродистых сталей. Отработка приемов сварки различных конструкций во всех пространственных положениях. Применение безопасных методов выполнения сварочных работ.
Выполнение комплексной работы.

Производственная практика 72 часа**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.

Промежуточная аттестация 12 часов**Всего 328 часов****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 правил 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»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет №6 «Общепрофессиональных дисциплин и МДК»

- стол учительский -1 шт.;
- стул учительский -1 шт.;
- столы ученические -15 шт.;
- стулья ученические - 30 шт.;
- шкаф тумбовый -1шт.;
- классная доска.;
- экран – 1 шт.;
- мультимедийный проектор – 1 шт.;
- компьютер -1 шт.;
- принтер - 1 шт.;
- комплект учебно-методических материалов;
- нормативная и техническая документация;
- средства технических измерений;
- стенды и плакаты по разделам дисциплины.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
- рабочее место преподавателя;
- мфу;
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор,
- клавиатура, мышь);
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося (системный блок,
- монитор, клавиатура, мышь);
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования;
- комплект учебно-методических материалов;
- набор для визуально-измерительного контроля вик;
- пресс испытательный гидравлический 100 т.;
- светодиодный прожектор на стойке;
- лаборатория «материаловедения»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) и неметаллических;
- материалов;
- пресс бринелля (тш);
- пресс роквелла (тк);
- муфельная печь;
- твердомер;

- отсчетный микроскоп (лупа);
- маятниковый копер (макет маятникового копра);
- набор измерительного инструмента.

–

Мастерская «Слесарная»

Оборудование общего пользования для мастерской

- станок сверлильный с тисками станочными-3шт.;
- станок точильный двусторонний-1шт.;
- пресс гидравлический -1шт.;
- стол с плитой разметочной -1шт.;
- плита для правки металла -1шт.;
- стол (верстак) с прижимом трубным -1шт.;
- ящик для стружки -2шт.;
- верстаки -24 шт.;
- основные металлорежущие станки (обрубочный-1шт, разрезной-1шт, токарный- 1шт);
- приспособления (струбцины-2шт., магнитные упоры-3шт.);
- наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов-15шт.;
- механизированные инструменты (УШМ125-3шт., УШМ230-1шт., шуруповёрт- 1шт., дрель-1шт., перфоратор-1шт., пила циркулярная-1шт.);
- такелажная оснастка и грузозахватные устройства (стропы текстильные-2шт., строп цепной четырёхветвевой-1шт.);
- техническая документация, инструкции, правила.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на 15 постов

- верстак оборудованный слесарными тисками;
- комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ(наборы ключей, наборы головок, съёмники);
- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации.

инструмент индивидуального пользования:

- ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту;
- линейка измерительная металлическая;
- чертилка;
- циркуль разметочный;
- кернер;
- линейка поверочная лекальная;
- угольник поверочный слесарный плоский;
- штангенциркуль ШЦ-1;
- зубило слесарное;
- крейцмейсель слесарный;
- молоток слесарный стальной массой 400 гр.;
- напильники с насечкой № 1 и №2;

- щетка-сметка;
- устройства для расположения рабочих контрольно - измерительных инструментов, документации: пристеночные тумбочки с отделениями для различного инструмента;
- планшеты;
- готовальни;
- футляры для расположения контрольно-измерительных инструментов;
- переносные ящики с наборами нормативного инструмента.

Мастерская «Сварочная»

- верстак металлический-10шт.;
- экраны защитные-10шт.;
- щетка металлическая-10шт.;
- набор напильников-10комплектов.;
- станок заточной-2шт.;
- гильотина-1шт.;
- шлифовальный инструмент- прямошлифовальная машина-1шт.;
- отрезной инструмент- УШМ125-3шт., УШМ230-1шт.;
- тумба инструментальная-1шт.;
- тренажер сварочный-1шт. Ресанта250А.;
- сварочное оборудование (сварочные аппараты) МИГ АГ350- 3шт, ТИГ300 1шт.,ВДУ320-2шт.;
- Аврора-2шт.;
- расходные материалы;
- вытяжка местная-1шт.;
- комплекты средств индивидуальной защиты(спецодежда-10к, сварочные маски-10шт.;
- защитные очки-10шт.);
- огнетушители-2шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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, 2024. — 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, 2023. - 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, 2024. — 354 с. — ISBN 978-5-406-10012-7. — URL: <https://book.ru/book/945074>

5. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, 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», 2023. – 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», 2024. - 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	<p>Планирует работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам; Организует 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; Организует работу по повышению квалификации рабочих.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	<p>Производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат определенного технологического процесса сборки и сварки конструкции средней степени сложности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	<p>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.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое	<p>Организовывает и следит за своевременным ремонтом и техническим обслуживанием сварочного производства</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной</p>

<p>обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта предприятия</p>	<p>деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>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.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в</p>	<p>Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>

различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	