


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
ООО «Еврострой»

А.С. Дерябин
« 12 » апрель 2020 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:
заместитель директора
по учебно - производственной
работе

Н.Ф. Борзенко
« 12 » апрель 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП. 12 **Основы дипломного проектирования**
специальность 22.02.06 Сварочное производство

Тюмень 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) технического профиля: Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 360.

Рассмотрена на заседании ПЦК социально-экономических, математических дисциплин и дисциплин естественно-научного цикла

протокол №_9_ от «22» апреля 2020 г.

Председатель ПЦК  /Сидунова Д.В./

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.12 ОСНОВЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 Основы дипломного проектирования входит в раздел профессионального цикла, общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство № 32877 от 27.06.2014 г. Учебная дисциплина введена за счет часов вариативной части на основании требований квалификационной характеристики техника, согласно ЕТКС и более глубокой, полной подготовки обучающихся к процедуре итоговой государственной аттестации, выполнения дипломного проекта.

Учебная дисциплина ОП.12 Основы дипломного проектирования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

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.

и ПК:

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций;

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами;

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций;

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса;

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию;

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях;

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений;

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки;

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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины *обучающийся должен уметь:*

- применять приемы творческой переработки информации;
- пользоваться научными знаниями;
- проводить эксперимент, обобщать и анализировать опыт;
- систематизировать, закреплять, совершенствовать полученные знания, профессиональные, учебно-исследовательские умения.

В результате освоения учебной дисциплины *обучающийся должен знать:*

- требования к выполнению, оформлению и защите дипломного проекта;
- основные пути к литературным источникам.

60 часов введены за счет часов вариативной части с целью формирования ОК. 4, ОК.5 формирования умений: самостоятельной работы с информационными источниками, учебно-исследовательской деятельности, составления планов профессионального и личностного роста, осознанного планирования индивидуальной образовательной траектории

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в том числе:	
теоретические занятия	28
практические занятия	12
самостоятельная работа обучающегося	20
Промежуточная аттестация: другие формы контроля	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Требования к дипломному проектированию	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
	<i>Роль учебной дисциплины в общепрофессиональной подготовке специалиста.</i>	2	
	<i>1.1. Методические рекомендации по организации итоговой государственной аттестации.</i>		
	<i>1.2. Виды дипломных работ.</i>	2	
	<i>1.3. Количественные и качественные характеристики дипломной работы.</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Составить таблицу: Сходства и различие между курсовой работой и дипломным проектом.</i>	2	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
Тема 2. Структура дипломного проекта	Содержание учебного материала	10	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
	<i>2.1. Структура дипломного проекта, носящего опытно-практический характер.</i>	2	
	<i>2.2. Структура дипломного проекта, носящего опытно-экспериментальный характер.</i>		
	<i>2.3. Структура дипломного проекта, носящего теоретический характер.</i>	2	
	<i>Практическая работа № 1.</i> <i>Определение дипломного проекта по его структуре.</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> <i>Составление содержания дипломного проекта по предложенной теме</i>	4	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
Тема 3. Процесс подготовки дипломного проекта	Содержание учебного материала	10	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
	<i>3.1. Выбор и утверждение темы дипломного проекта.</i>	2	
	<i>3.2. Этапы работы над дипломным проектом.</i>		
	<i>3.3. План подготовки дипломного проекта.</i>	2	
	<i>Практическая работа № 2</i> <i>Выбор темы и определений объектной области, объекта, предмета исследования. Составление гипотезы и выводов целей и задач дипломного проекта по выбранной теме</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> <i>Составление списка литературы и других источников информации для изучения данной темы</i>	4	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
Тема 4. Методы исследования и их выбор	Содержание учебного материала	10	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
	<i>4.1. Классификация методов.</i>	2	
	<i>4.2. Выбор методов исследования.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 3.</i> <i>Разработка общей, расчетно-технологической части конструкции изделия и технологических процессов</i>	2	

	Практическое занятие № 4. Проектирование участка и расчет объема выпускаемой продукции. Описание охраны труда и техники безопасности при сварочном производстве	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление плана исследования.	2	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
Тема 5. Оформление дипломного проекта	Содержание учебного материала	8	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
	5.1. Требования к оформлению дипломного проекта согласно ЕСТД и ЕСКД.	2	
	5.2. ГОСТ 7.1-2003	2	
	Практическое занятие № 5. Оформление титульного листа, оглавления, содержания, списка литературы, приложения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Презентация: Требования по оформлению графической части дипломного проекта.	2	
Тема 6. Защита дипломного проекта	Содержание учебного материала	12	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
	6.1. Терминология дипломного проекта.	2	
	6.2. Защитное слово	2	
	6.3. Рецензия.	2	
	Практическое занятие № 6. Разработка доклада для дипломного проекта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Компьютерная презентация дипломного проекта.	4	
Тема 7. Критерии оценки дипломного проекта	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4; ПК 4.1-4.5
	7.1. Критерии оценки дипломного проекта	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к дифференцированному зачету	2	
		2	
		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет междисциплинарных курсов компьютерный центр.

Оборудование:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся оснащенные моноблоками ascc (Intel incidel). Клавиатурами и дистанционным манипулятором «мышь»
- интерактивная доска;
- проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- программное обеспечение оформление проектной и конструкторской документации – программа «Компас-3D-V8»
- множительная техника (принтер).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) (9-е изд., стер.) Учебно-методическое пособие - М. Академия 2014
2. Бортников С.П. Дипломное проектирование -Ульяновск : УлГТУ, 2016. 64 с.
3. Туревский И.С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий- М.: Издательский центр «Академия»,2013.-235с.
4. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник для студентов сред.учеб. заведений./ Е.В.Бережнова, В.В.Краевский.-5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.-128с.;

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Введ. 2004-01-07. – М.: Издательство стандартов, 2004. – 156 с.
2. Виноградова Н.А. Пишем рефераты, доклад, выпускную квалификационную работу: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений/ Н.А.Виноградова, Л.В.Борикова.- 3-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия»,2011.-96с.;

Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru> ;
1. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> ;
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru> .
3. Федеральный образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> - Применять приемы творческой переработки информации; - пользуется научными знаниями; - проводит эксперимент, обобщает и анализирует опыт; - систематизирует, закрепляет, совершенствует полученные знания, профессиональные, учебно-исследовательские умения; 		<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических заданий на занятиях и самостоятельной работы.</p>
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - требования к выполнению, оформлению и защите дипломного проекта; - основные пути к литературным источникам. 		<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения текущего контроля.</p>
Результаты обучения (развитие профессиональных и общих компетенций)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Шифр	Наименование	
ОК 1.	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Оценка результатов выполнения заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы.
ОК 2.	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента.
ОК 3.	Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несёт за них ответственность.	Наблюдение и экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Кейс – метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений.
ОК 4.	Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ и заданий самостоятельной работы.

	личностного развития.	
ОК 5.	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ и заданий самостоятельной работы (подготовка сообщений).
ОК 6.	Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ и заданий самостоятельной работы при организации работы в группах .
ОК 7.	Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ и заданий самостоятельной работы при организации работы в группах .
ОК 8.	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации.	Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ и заданий самостоятельной работы. Анализ достижений, направленный на анализ результатов деятельности за определенный период, выявления зоны ближайшего развития студента.
ОК 9.	Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ и заданий самостоятельной работы. Качественная оценка, направленная на оценку уровня общих компетенций по таким параметрам как уровень сложности решаемых задач, отбор методов решения задач, соотнесение идеального и реального конечного результата деятельности. Приемы решения задач, направленные на оценку навыков решения задач с использованием инновационных приемов и методов.
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.

ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных

		<p>в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ПК 2.5.	<p>Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;</p>	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ПК 3.1.	<p>Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях;</p>	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ПК 3.2.	<p>Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений;</p>	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ПК 3.3.	<p>Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;</p>	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ПК 3.4.	<p>Оформлять документацию по контролю качества сварки;</p>	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ПК 4.1.	<p>Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ;</p>	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>

ПК 4.2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 4.3.	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.