

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 » _____ 2020 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:
заместитель директора
по учебно - производственной
работе

_____ Н.Ф. Борзенко

« 12 » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ОП.01. Информационные технологии в профессиональной
деятельности

Специальность 22.02.06. Сварочное производство

Тюмень 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике 2004 года, письма Минобрнауки России от 17.03.2015 года № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования», Федеральных государственных образовательных стандартов (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»

Разработчик: Сарычева Н.П. - преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля 22.02.06. Сварочное производство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов технического профиля по направлению 22.00.00 Технология материалов.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;

Освоение учебной дисциплины направлено на общие и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС по специальности 22.02.06. Сварочное производство:

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие профессиональных и общих компетенций:

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.

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

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

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

ПК 2.2. Выполнять расчёты 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 расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 195 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 130 часа;

самостоятельной работы обучающегося 65 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	195
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
в том числе:	
практические занятия	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	65
реферат	18
разработка базы данных	4
разработка прайс – листа	4
сообщение	9
разработка проекта	8
составление таблицы	8
презентация	7
чертёж	3
алгоритм	4
Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачёт	(3 семестр)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Введение	Содержание учебного материала		2
	Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам		
	Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития		
Раздел 1.	Информация и информационные технологии		
Тема 1.1. Информация и информационные ресурсы.	Содержание учебного материала		2
	1.1.1.	Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: ее задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Роль дисциплины в подготовке специалистов.	
	1.1.2.	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы.	
	1.1.3.	Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	
	Самостоятельная работа №1. Реферат на тему «История развития прикладного программного обеспечения»		
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	Содержание учебного материала		2
	1.2.1.	Характеристики современных персональных компьютеров. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции.	
	1.2.2.	Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем.	
	Самостоятельная работа №2. Реферат на тему «Виды сварки»		
Раздел 2.	Программное обеспечение профессиональной деятельности		
Тема 2.1. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала		2
	2.1.1.	Программное обеспечение персонального компьютера, обеспечивающее ресурсы профессиональных информационных технологий: назначение, классификация, общая характеристика.	
	2.2.2.	Операционные системы: назначение, принцип работы, возможности	
	2.2.3.	Сервисное программное обеспечение персонального компьютера.	
	Самостоятельная работа №3. Реферат на тему «Виды программного обеспечения»		
	Самостоятельная работа №4. Реферат на тему «Поколение операционных систем»		
Самостоятельная работа №5. Сообщение на тему «Современные персональные компьютеры»			
Тема 2.2. Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала		2
	2.2.1.	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение.	
	2.2.2.	Виды прикладных программ: текстовый и графический редакторы и – редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства и т.д., их краткая характеристика.	
Самостоятельная работа №6. Реферат на тему: Пакет MS Office		2	
Тема 2.3. Технология создания	Содержание учебного материала		2
	2.3.1	Текстовый процессор Microsoft Word понятия, назначения, возможности. Объекты (текст, таблицы, вложенный	

и обработки текстовой информации.		объект), типовые действия с ними.	
	2.3.2.	Форматирования текста: понятие, назначение, технология. Колонтитулы: понятие, их назначение.	2
	2.3.3	Технология работы с табличной формой, иллюстрациями, выполнение колонной верстки.	2
	Практическая работа №1. Создание и редактирование документов, содержащих таблицы, формулы, структурные схемы, чертежи, иллюстрации и другие элементы.		2
	Практическая работа №2. Преобразование в таблицу существующего текста. Работа с данными в таблице: сортировка, добавление в ячейку формулы для выполнения простого расчёта.		2
	Практическая работа №3. Вставка в документ стандартных математических формул и построение собственных формул с помощью библиотеки математических символов		2
	Практическая работа №4. Вставка в документ предварительно отформатированных надписей, экспресс – блоков, декоративного текста, буквицы, строки подписи, текущих даты и времени		2
	Практическая работа №5. Изменение текущей темы, установка параметров страницы, вставка скрытого текста, установка цвета страницы и её границ, работа с абзацами		2
	Практическая работа №6. Создание и обновление оглавления документа, вставка сноски в документ		2
Самостоятельная работа №7. Реферат на тему «Виды сварки»		4	
Тема 2.4. Технология создания и обработки числовой информации.	Содержание учебного материала		2
	2.4.1.	Основные понятия, способы адресации. Работа с группой рабочих листов	
	2.4.2.	Оформление разбивки рабочего листа, различные параметры форматирования	2
	2.4.3.	Ввод и редактирование формул. Функции MS EXCEL.	2
	Практическая работа №7. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в Microsoft Excel.		2
	Практическая работа №8. Работа с формулами даты и времени. Работа с текстовыми формулами. Работа с формулами подсчёта и преобразования.		2
	Практическая работа №9. Проведение операций расчёта посредством использования нескольких функций.		2
	Практическая работа №10. Проведение сортировки данных по одному ключу. Проведение сортировки данных по нескольким ключам		2
	Практическая работа №11. Составление годовых отчётов. Составление консолидированных отчётов		2
	Практическая работа №12. Построение графиков функций. Вставка диаграмм и работа с данными диаграммы.		2
	Практическая работа №13. Установка надстроек. Решение уравнений методом подбора		2
	Контрольная работа по разделу 2.3. и 2.4. «Оформление документов и решение задач посредством использования функций		2
	Самостоятельная работа №8. Разработка базы данных в Microsoft Excel на тему «Учет оборудования»		4
	Самостоятельная работа №9. Разработка прайс-листа на оказание сварочных работ		4
Самостоятельная работа №10. Разработка проекта на тему «покупка оборудования на сварочный полигон» средствами электронных таблиц.		4	
Тема 2.5. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала		2
	2.5.1.	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	
	Практическая работа № 14. Создание презентации с помощью шаблона оформления.		2

	Самостоятельная работа №11. Разработка презентации по индивидуальной теме.		2
Тема 2.6. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.	2.6.1.	Организация системы управления базами данных (СУБД). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.	2
	2.6.2.	Основные объекты СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.	2
	Практическая работа №15. Создание таблиц в СУБД MS Access. Создание базы данных		2
	Практическая работа №16. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access		2
	Практическая работа №17. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access		2
	Самостоятельная работа №12. Разработка таблицы СУБД в профессии		4
Самостоятельная работа №13. Составление алгоритма поиска, сортировки и фильтрации данных в таблицах базы данных MS Access		4	
Тема 2.7. Работа с пакетом программ по профилю специальности (САПР- Компас)	2.7.1.	Пакет прикладных программ по профилю специальности. САПР - Компас. История развития.	4
	2.7.2.	Основные возможности программы	2
	2.7.3.	Общие принципы трехмерного моделирования	2
	2.7.4.	Типы проектирования сборки	2
	Практическая работа №18. Выполнение основных и дополнительных видов детали в программе Компас3D		2
	Практическая работа №19. Проектирование детали в программе Компас 3D		2
	Практическая работа №20. Проектирование детали в программе Компас 3D		2
	Практическая работа №21. Создание и редактирование деталей		2
	Практическая работа №22. Создание и редактирование деталей		2
	Практическая работа №23. Проектирование цеха СТО в Компас 3D		2
	Практическая работа №24. Проектирование цеха СТО в Компас 3D		2
	Практическая работа №25. Создание и редактирование трехмерных моделей деталей		2
	Практическая работа №26. Создание и редактирование трехмерных моделей деталей		2
	Практическая работа №27. Построение деталей при помощи сопряжений в системе КОМПАС-3D		2
	Практическая работа №28. Построение деталей при помощи сопряжений в системе КОМПАС-3D		2
	Практическая работа №29. Выполнение спецификации в ручном режиме		2
	Практическая работа №30. Построение тел вращения в Компас-3D		2
	Практическая работа №31. Построение деталей в Компас-3D		2
	Контрольная работа по разделу 2.6 «Работа с пакетом программ по профилю специальности (КОМПАС)»		4
	Самостоятельная работа №12. Составить таблицу области применения САПР		4
Самостоятельная работа №13. Выполнить по чертежу пространственную модель детали Фланец		3	

	Самостоятельная работа №14. Проектирование производственные участки и цеха сварочных предприятий.		4
	Самостоятельная работа №15. Реферат на тему «Виды компьютерной диагностики двигателя и других агрегатов автомобиля и оборудования».		4
Раздел 3.	Телекоммуникационные технологии		
Тема 3.1 Основы обеспечения информационной безопасности	3.1.1.	Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.	2
	3.1.2.	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись.	2
	Самостоятельная работа №16. Сообщение на тему «Компьютерные вирусы»		2
	Самостоятельная работа №17. Разработка презентации на тему «Компьютерные антивирусы»		3
Тема 3.2 Локальные и глобальные информационные системы.	3.2.1.	Передача информации. Локальные компьютерные сети.	2
	3.2.2.	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина.	2
	Практическая работа №32. Поиск информации по специальности в Интернете		2
	Самостоятельная работа №18. Сообщение на тему «История появления сети Интернет».		2
Тема 3.3 Информационно-справочные системы	3.3.1.	Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах.	2
	Практическая работа №33. Работа с информационно-справочными системами. Поиск нормативных документов по специальности.		2
	Самостоятельная работа №19. Сообщение на тему «Виды справочных систем»		3
	Самостоятельная работа №20. Разработка презентации на тему «Специализированные справочные системы».		2
		Максимальная учебная нагрузка	195
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка	130
		Самостоятельная работа	65

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информатики и информационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерные столы;
- стулья;
- доска маркерная;
- схемы;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя;
- компьютеры для обучающихся;
- проектор;
- принтер лазерный;
- сканер;
- акустическая система;
- веб-камера;
- флешь-память;
- базовое программное обеспечение для компьютера преподавателя;
- базовое программное обеспечение для компьютера, обучающегося;
- редакторы векторной и растровой графики;
- базовое программное обеспечение для компьютера, обучающегося;
- настольная издательская система;
- редактор веб-страниц;
- редакторы векторной и растровой графики;
- система управления базами данных.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2016

Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2017
2. **Электронные издания (электронные ресурсы):**
 1. Казаков С.И. Информационно-компьютерные технологии в сварочном производстве [Электронный ресурс]: учебное пособие. Курган: Изд-во Курганского гос. университета, 2013. Режим чтения:

- <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/3803/9F.pdf?sequence=1> , свободный
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов СПО. Режим чтения: https://fictionbook.ru/author/elena_viktorovna_miheeva/informacionnyie_tehnologii_v_professiona/read_online.html , свободный
 3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2014. Режим чтения: <http://padaread.com/?book=221662&pg=1> , свободный
 4. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Форма доступа: <http://www.ict.edu.ru>;
 5. Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия www.edu.ru/modules.php
 6. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики: <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/>
 7. Сайт Информатика: <http://www.phis.org.ru/informatica/>
 8. Электронный учебник по информатике и информационным технологиям: <http://www.ctc.msiu.ru/>
 9. Дидактические материалы по информатике: <http://comp-science.narod.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	использует пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
автоматизировать математические расчеты	Автоматизирует математические расчеты	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
выполнять поиск и выборку по электронным базам данных	выполняет поиск и выборку по электронным базам данных	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
создавать чертеж детали на основе шаблона (прототипа)	создает чертеж детали на основе шаблона (прототипа)	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:		
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	Знает основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
технические средства получения, обработки и передачи информации	Знает технические средства получения, обработки и передачи информации	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
правила эксплуатации вычислительной техники	Знает правила эксплуатации вычислительной техники	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
устойчивый интерес.		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

Результаты обучения (развитие профессиональных и общих компетенций)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	- применяет различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	- выполняет техническую подготовку производства сварных конструкций	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	- осуществляет выбор оборудования, приспособления и инструментов 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 практической работы.
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	- хранит и использует 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 практической работы.
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	- проектирует технологический процесс производства сварных соединений с заданными свойствами	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений	- выполняет расчёты и конструирует сварные соединения	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	- осуществляет технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	- оформляет конструкторскую, технологическую и техническую документацию	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе ПР.
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	- осуществляет разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	- определяет причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	- выбирает и использует методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	- предупреждает, выявляет и устраняет дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	- оформляет документацию по контролю качества сварки	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	- осуществляет текущее и перспективное планирование производственных работ	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы.
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	- производит технологические расчёты 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 практической работы.
ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	- применяет методы и приёмы 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 практической работы.
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	- организовывает 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 практической работы.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	- обеспечивает 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 практической работы.