

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

1. Цели и задачи УД (ПМ)

Цель:

- формирование у будущих специалистов системы знаний и практических навыков по контролю качества сварочных работ.

Задачи:

- усвоение теоретических и практических основ, выбора метода контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений, производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов, производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений, определять количество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером, проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов, выявлять дефекты при металлографическом контроле, использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций, заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;

2. Место УД (ПМ) в структуре ППССЗ

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ относится к циклу профессиональных модулей учебного плана по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3. Результаты освоения УД (ПМ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

иметь практический опыт:

- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- оформления документации по контролю качества сварки;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформления документации по контролю качества сварки;
- распознавания задач и/или проблем в профессиональном и /или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;
- определения типа решения задачи;
- выявления и эффективного поиска информации необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составления плана действия;
- определения необходимых ресурсов;
- владения актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах, реализовывать составленный план;
- оценка результата и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определения задач для поиска информации;

- определения необходимых источников информации;
- планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформление результатов поиска, применении средств информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использование современно программного обеспечения;
- использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач;
- организации работы коллектива и команды;
- взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- описи значимости своей специальности;
- применения стандартов антикоррупционного поведения;

уметь:

- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;
- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять количество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов,
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и /или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;
- определять типы 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 профессиональных и смежных сферах, реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения;

знать:

- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений и конструкций;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;
- 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;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- сущность гражданско – патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

Профессиональный модуль ПМ.03 Контроль качества сварочных работ обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6.

4. Количество часов на освоения УД (ПМ)

Объем образовательной программы в академических часах – **366 часа**, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **244 часа**;
производственная практика – **252 часа**;
самостоятельная работа – **122 часа**.

5. Контроль результатов освоения УД (ПМ): виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации.

Текущий контроль: выполнение практических работ, устный опрос, контрольные срезы, подготовка к сдаче экзамена по модулю.

Промежуточная аттестация:

дифференцированный зачет по практике;
экзамен по модулю.