

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)

МДК.01.01
(индекс по учебному плану)

«Технология сварочных работ»
(наименование дисциплины, профессионального модуля)

по специальности: 15.02.19 Сварочное производство
(код) (наименование специальности)

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
(нормативный срок обучения)

Год начала подготовки 2024 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.01 «Технология сварочных работ» входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.01 «Технология сварочных работ» изучается в объеме 200 часов, которые включают (60 ч. лекций, 90 ч. практических занятий, 20 ч. Лабораторных занятий, 21 ч. самостоятельной работы, 9 ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 110

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.01 «Технология сварочных работ» относится к профессиональному циклу учебного плана.

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.01 «Технология сварочных работ» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.01 «Технология сварочных работ» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.01 «Технология сварочных работ» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства;

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций;

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

ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.

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

З1 основы технологии сварки и производства сварных конструкций;

З2 технологию изготовления сварных конструкций различного класса;

З3 типы и виды сварных соединений и сварных швов;

З4 виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;

З5 оборудование сварочных постов;

З6 основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин.

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

У1 выбрать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

У2 читать рабочие чертежи сварных конструкций;

У3 рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;

У4 выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;

У5 устанавливать режимы сварки;

У6 организовать рабочее место сварщика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

П1 применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций;

П2 технической подготовки производства сварных конструкций;

П3 выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений;

П4 хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 4 основополагающих раздела:

1. Общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах.

2. Особенности металлургических процессов при сварке.

3. Технология сварки плавлением.

4. Напряжения и деформации при сварке.

Обучение проходит в ходе аудиторной (лекции, практические занятия, лабораторные работы) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессиональному модулю)

Изучение дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.01 «Технология сварочных работ» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины (профессионального модуля) предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля

комплексный экзамен – 4 семестр.
(форма промежуточной аттестации)