

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Председатель ЦМК

Л. В. Шибанова

«15» мая 2025г.

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю**
ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по
профессии
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

г. Троицк, 2025 г.

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	
1.1. Область применения	
1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ	
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля	
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ	
2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности ...	
2.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий	
2.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием портфолио	
2.3. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности в форме защиты курсового проекта (работы)	
4. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Форма аттестационного листа по практике	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Оценочная ведомость по профессиональному модулю	

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии **15.01.05 сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД) .

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1. Освоение профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий, место, условия их выполнения)
1	2	3
ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением	наблюдение и оценка выполнения работ на занятиях учебной практики: - при организации	практические работы, самостоятельная работа, тестирование

различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно – техническими требованиями и требованиями охраны труда.	
ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.		практические самостоятельная работы, тестирование работа,
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.		практические самостоятельная работы, тестирование работа,

Приобретение в ходе освоения ПМ 04 практического опыта.

Иметь практический опыт.

Виды работ на учебной и производственной практике и требования к их выполнению. Выполнение работ частично механизированной сваркой плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Сварка

пластин в вертикальном и горизонтальном положении шва, в тавр, поворотных стыков труб. Наплавка различных деталей в вертикальном и горизонтальном положении. Наплавка отверстий в листовой стали, трубах, дефектов

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

Система контроля и оценки освоения программы ПМ 04 происходит следующим образом: текущий контроль знаний проводится по результатам освоения профессионального модуля, осуществляется в форме контрольных, самостоятельных работ, письменного и устного опроса. Освоение программы профессионального модуля заканчивается формой промежуточной аттестации по модулю – экзаменом квалификационным.

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	экзамен
УП.01. Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.01. Производственная практика	Дифференцированный зачет
	Экзамен (квалификационный)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Текущий контроль и оценка знаний по МДК 04.01 осуществляется по тестовым заданиям, ситуационным, производственным задачам, карточкам – заданиям, а также в форме контрольных, самостоятельных работ, письменного и устного опроса. Итоговая оценка профессиональных компетенций по МДК определяется на экзамене, который проводится по заданиям, состоящим из 25 вариантов, каждый вариант состоит из вопросов

на оценивание всех профессиональных компетенций предусмотренных при изучении МДК. Учебная и производственная практика оцениваются в ходе проведения дифференцированного зачета на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика. Задания, промежуточной аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении экзамена по МДК и дифференцированного зачета по производственной практике.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Предметом оценки по учебной и производственной практике является приобретение практический опыта

Контроль и оценка по учебной и (или) производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Для аттестации по ПМ 04. защита портфолио, не предусмотрена

2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

2.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ
Количество вариантов 25**

Оцениваемые компетенции:

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Условия выполнения задания:

учебно–производственные мастерские ОУ (слесарная и сварочная и их оборудование), время – 8 часов, в условиях профессиональной деятельности

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания)
2. Вы можете воспользоваться: слесарным инструментом, слесарным верстаком с тисами.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин./час.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов:
листовой металл, пруток 8 мм.

Вариант № 1

Часть А. Какие газы используются для защиты дуги

Часть Б. Настроить сварочное оборудование для частично механизированной сварки плавлением.

Вариант № 2

Часть А. Как выбирается сварочная проволока

Часть Б. Выполнить сварку пластин при помощи частично механизированной сварки плавлением из углеродистых сталей в нижнем положении шва

Вариант № 3

Часть А. Что такое «вылет» электродной проволоки и на что он влияет

Часть Б. Выполнить частично механизированной сваркой плавлением трубных узлов из углеродистых сталей в нижнем положении шва

Вариант № 4

Часть А. Чем сварочный автомат отличается от полуавтомата

Часть Б. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей из углеродистых сталей в горизонтальном положении шва

Вариант № 5

Часть А. Как классифицируются сварочные полуавтоматы

Часть Б. организовать рабочее место, проверить работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки)

Вариант № 6

Часть А. Каковы требования и назначение автоматов для дуговой сварки?

Часть Б. Сварка решеток в углекислом газе.

Вариант № 7

Часть А. Расскажите о классификации сварочных автоматов и их основных видах.

Часть Б. Сварка ограждений в углекислом газе.

Вариант № 8

Часть А. Каковы принципы работы сварочных автоматов и области их применения?

Часть Б. Сварка труб в неповоротном положении в углекислом газе.

Вариант № 9

Часть А. Назовите основные узлы сварочных автоматов и их конструктивные особенности.

Часть Б. Сварка стыковых кольцевых швов в углекислом газе

Вариант № 10

Часть А Назовите существующие автоматы для сварки под слоем флюса и перечислите их .

Часть Б. Управление полуавтоматами без включения тока.

Вариант № 11

Часть А. Что представляют собой сварочные полуавтоматы?

Часть Б. Смена роликов и перемотка проволоки

Вариант № 12

Часть А. Каковы назначение и классификация сварочных полуавтоматов?

Часть Б. Подготовка полуавтомата к работе.

Вариант № 13

Часть А. Опишите устройство и принцип работы полуавтомата для сварки в защитном газе и под флюсом.

Часть Б. Требования безопасности труда при выполнении сварочных работ на автомате и полуавтомате

Вариант № 14

Часть А. В чем заключается принципиальное различие сварочных головок в автоматах и полуавтоматах?

Часть Б. Подготовить рабочее место к работе.

Вариант № 15

Часть А. Какой тип подающего устройства более подходит для механизированной дуговой сварки тонкой и мягкой сварочной проволокой?

Часть Б. Разборка и сборка отдельных узлов полуавтомата

Вариант № 16

Часть А. Какие применяются способы подготовки и сборки деталей для сварки под флюсом?

Часть Б. Сварка стыковых соединений левым и правым способом в углекислом газе.

Вариант № 17

Часть А. Назовите параметры, определяющие условия при сварке под флюсом.

Часть Б. Сварка вертикальных швов с разделкой кромок в углекислом газе

Вариант № 18

Часть А. Какова роль параметров режима сварки в формировании швов?

Часть Б. Сварка стыковых кольцевых швов в углекислом газе

Вариант № 19

Часть А. Каковы технология и особенности выполнения сваркой под флюсом сварных соединений со стыковыми, угловыми и кольцевыми швами?

Часть Б. Основные элементы и узлы сварочных аппаратов.

Вариант № 20

Часть А. Как предотвратить появление прожогов при сварке под флюсом?

Часть Б. Шланговый полуавтомат толкающего типа (устройство, принцип действия).

Вариант № 21

Часть А. Возможна ли сварка под флюсом потолочных швов?

Часть Б. Основные требования безопасности труда при полуавтоматической сварке.

Вариант № 22

Часть А. Опишите технологию выполнения механизированной сварки в углекислом газе.

Часть Б. Зависимость угла наклона мундштука горелки от толщины стали.

Вариант № 23

Часть А. В чем заключаются достоинства механизированной сварки порошковой проволокой?

Часть Б. Шланговый полуавтомат тянущего типа (устройство, принцип действия).

Вариант № 24

Часть А. Каковы особенности и технология механизированной сварки порошковой проволокой?

Часть Б. Устройство горелки сварочного полуавтомата.

Вариант № 25

Часть А. Опишите технологию выполнения механизированной сварки в углекислом газе.

Часть Б. Оборудование поста для сварки в среде защитных газов.

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

ФИО _____

обучающийся на _____ курсе по профессии

15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

код и наименование

освоил программу профессионального модуля ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

в объеме 468 часов

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля (если предусмотрено учебным планом).

элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК 04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	экзамен	
УП.01. Учебная практика	Дифференцированный зачет	
ПП.01. Производственная практика	Дифференцированный зачет	
	Экзамен (квалификационный)	

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.		
ПК 4.2. Выполнять частично		

механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.		
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.		

Дата ____ . ____ . 20 ____

Председатель экзаменационной комиссии _____

Член комиссии _____

Член комиссии _____

Член комиссии _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся на курсе по профессии НПО / специальности СПО
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

код и наименование

успешно прошел учебную / производственную практику по
профессиональному модулю **ПМ.04. Частично механизированная сварка
(наплавка) плавлением.**

наименование профессионального модуля

в объеме 552 часов с «__»__ 20__ г. по «__»__ 20__ г.

в организации ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

наименование организации, юридический адрес

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	
Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	
Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося
во время учебной / производственной практики *(дополнительно используются
произвольные критерии по выбору
ОУ)* _____

Дата «__»__ 20__

Подпись руководителя практики

_____/ ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)
_____ / ФИО, должность

