

**Комплект  
контрольно-оценочных средств  
по профессиональному модулю**

**ПМ.05. Выполнение работ  
по профессии**

**специальность 22.02.06 Сварочное производство**

## **Разработчики:**

ГБПОУ ТТТ мастер производственного обучения В.В. Барышев  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ ТТТ преподаватель профессиональных дисциплин С.Ю. Мумбаева  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Рассмотрен на заседании цикловой методической комиссии преподавателей по программам подготовки специалистов технического профиля

## Протокол № 7 от «14» мая 2020 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 специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**

ПМ.05 Выполнении работ по профессии.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1. Освоение профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Освоение технологии ручной электродуговой сварки металлов и сплавов.

ПК 5.2. Освоение технологии сварки на автоматических и полуавтоматических машинах.

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты 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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

<b>Профессиональные и общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Средства проверки (№№ заданий, место, условия их выполнения)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 5.1. Освоение технологии ручной электродуговой сварки металлов и сплавов.		
ПК 5.2. Освоение технологии сварки на автоматических и полуавтоматических машинах.		

Приобретение в ходе освоения ПМ 05 практического опыта.

Иметь практический опыт.

Виды работ на учебной и производственной практике и требования к их выполнению.  
Выполнение работ ручной дуговой сваркой, автоматической и п/автоматическими машинами 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

3.Освоение умений и знаний.

## 1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

Система контроля и оценки освоения программы ПМ 05 происходит следующим образом: текущий контроль знаний проводится по результатам освоения профессионального модуля, осуществляется в форме, устного опроса и выполнения практических работ. 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
<b>МДК 05.01. Техника выполнения работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки.</b> <b>МДК 05.02. Техника выполнения работ по профессии 19905 Электросварщик на автоматических и п/автоматических машинах.</b>	Дифференцированный зачет  экзамен
УП.05. Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.05. Производственная практика	Текущая аттестация
ПМ. 05. Выполнение работ по профессии.	Экзамен (квалификационный)

## 1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Текущий контроль и оценка знаний по МДК 05.01 и МДК 05.02 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 05. 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 5.1. Освоение технологии ручной электродуговой сварки металлов и сплавов.

ПК 5.2. Освоение технологии сварки на автоматических полуавтоматических машинах.

**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 8мм.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 1,  
количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 1**

- А. Какие газы используются для защиты дуги.
- Б. Настроить к работе п/автомат, произвести прихватки стыкового соединения.

**Условия выполнения задания:**

- В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).
1. Последовательность и условия выполнения задания.
  2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
  3. Перечень материалов: листовой металл 4мм, пруток 8 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 2**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 2**

- А. Какова роль параметров режима сварки в формировании швов.
- Б. Произвести наплавку 10мм на пластину толщиной 5мм в нижнем положении, РДС.

**Условия выполнения задания:**

- В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).
1. Последовательность и условия выполнения задания.
  2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
  3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 3**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 3**

- А. Требования техники безопасности при выполнении сварочных работ.
- Б. Сварка таврового соединения, в углекислом газе, (вертикальное положение).

**Условия выполнения задания:**

- В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).
1. Последовательность и условия выполнения задания.
  2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
  3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 4**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 4**

- А. Какой тип подающего устройства более подходит для механизированной дуговой сварки тонкой и мягкой сварочной проволокой?
- Б. Подготовить металл к сварке углового соединения, поставить прихватки..

**Условия выполнения задания:**

- В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).
1. Последовательность и условия выполнения задания.
  2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
  3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 5**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

**Вариант № 5**

- А. Основные узлы и элементы сварочных аппаратов.
- Б. Подготовить металл, к сварке таврового соединения, сделать прихватки.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНОВЩИХСЯ № 6**  
**количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

**Вариант № 6**

- А. В чем заключается достоинства механизированной сварки порошковой проволокой.
- Б. Правила наложения прихваток углового соединения.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНОВЩИХСЯ № 7**  
**количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 7**

- A. Подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем.
- B. Произвести сварку стыкового соединения в вертикальном положении.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 8**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 8**

- A. Какие сварочные системы называют многопостовыми, правила организации многопостовых сварочных систем.
- B. Произвести сварку пластин, внахлест.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 9**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 9**

- A. Объясните действие магнитных полей на сварочную дугу, как их устраниТЬ.
- B. Произвести сварку углового соединения в потолочном положении.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 10**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 10**

- A. Назовите основные узлы сварочных автоматов.
- B. Приварка патрубка к пластине.(РДС)

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм. Труба диаметр 50мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 11**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

**Вариант № 11**

- A. Укажите типы газов, применяемых при сварке (газовая и дуговая), их назначение, хранение и применение.  
 Б. Произвести сварки таврового соединения на п/автомате.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 12**  
**количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

**Вариант № 12**

- A. Объясните, что такое дуга прямой полярности, определите область ее применения.  
 Б. Произвести наплавку 10мм на пластину толщиной 5мм в нижнем положении.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 13**  
**количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 13**

- A. Объясните, что такое дуга обратной полярности, определите область ее применения.
- B. Произвести сварку углового соединения в вертикальном положении.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 14**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 14**

- A. Расскажите о баллонах для сжатых газов: окраска, надписи ,маркировка.
- B. Произвести сварку стыкового соединения в вертикально положении на п/автомате.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 15**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 15**

- A. Расскажите о строении сварочной дуги.
- B. Произвести резку листового металла толщиной 5мм, 50/100мм.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 16**

#### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 16**

- A. Перечислите оборудование сварочного поста в среде защитных газов и их назначение.
- B. Произвести сварку углового соединения в вертикальном положении.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.
2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 17**

#### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 17**

- A. Расскажите о газовых редукторах. Конструктивные особенности.  
Б. Произвести сварку стыкового соединения в нижнем положении на п/автомате.

**Условия выполнения задания:**

- В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).
1. Последовательность и условия выполнения задания.
  2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
  3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 18** **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 18**

- A. Назовите, какие требования предъявляются к электрододержателям.  
Б. Произвести сварку стыкового соединения в вертикальном положении.

**Условия выполнения задания:**

- В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).
1. Последовательность и условия выполнения задания.
  2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
  3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 19** **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 19**

А. Расскажите об обслуживании и эксплуатации оборудования для п/автоматической сварки.

Б. Произвести наплавку на цилиндрическую поверхность.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.

2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.

3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм. Кругляк.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 20**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла

Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 20**

А. Расскажите об оборудовании для механизированной сварки в среде углекислого газа.

Б. Произвести двухстороннюю сварку таврового соединения на п/автомате.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.

2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.

3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 21**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 21**

- А. Назовите инструменты и принадлежности сварщика.
- Б. Произвести сварку труб, диаметром 50мм в нижнем положении. (Поворотная)

**Условия выполнения задания:**

- В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).
1. Последовательность и условия выполнения задания.
  2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
  3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм. Труба.

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 22**

#### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 22**

- А. Расскажите о баллонах для сжатых газов; окраска, надписи, маркировка.
- Б. Произвести сварку углового соединения в потолочном положении.

**Условия выполнения задания:**

- В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).
1. Последовательность и условия выполнения задания.
  2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.
  3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 23**

#### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 23**

А. Расскажите, что называется стационарным сварочным постом, постоянного тока и какие посты бывают.

Б. Произвести сварку стыкового соединения в горизонтальном положении.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.

2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.

3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 24**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла

Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **Вариант № 24**

А. Перечислите оборудование для производства сварки вольфрамовым электродом.

Б. Произвести сварку таврового соединения.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.

2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.

3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 25**

### **количество вариантов 25**

**Оцениваемые компетенции:**

Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

**Вариант № 25**

А. Расскажите, для чего предназначен балластный реостат, как производится включение его в сварочную цепь.

Б. Приварка патрубка к пластине, РДС.

**Условия выполнения задания:**

В учебно-производственной мастерской ОУ (слесарная, сварочная и их оборудование).

1. Последовательность и условия выполнения задания.

2. Максимальное время выполнения задания -30 минут.

3. Перечень материалов: листовой металл 5 мм. Труба диаметр 50мм.

**Заполняется после сдачи экзамена квалификационного. Форму промежуточной аттестации по МДК, УП и ПП смотрите в учебном плане.**

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

**ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ 05. Выполнение работ по профессии**

( код и наименование профессионального модуля)

**Ф И О**

Группа № 306 обучающийся на 3 курсе по специальности

22.02.06 «Сварочное производство».

код и наименование

освоил(а) программу профессионального модуля **ПМ.05 Выполнение работ по**

**профессии**

( код и наименование профессионального модуля)

в объеме час. с « » апреля 20 г. по « » июля 20 г. (объем часов считается вместе с часами МДК, УП и ПП; дата ставится с начала изучения дисциплины)

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
<b>МДК 05.01</b> Технология выполнения по профессии 19906 электросварщик ручной сварки.	Диф зачет.	
<b>МДК 05.02</b> Технология выполнения по профессии 19905 электросварщик на автоматических и п/автоматических машинах.	экзамен	
<b>УП</b>	Дифференцированный. зачет	
<b>ПП</b>	Дифференцированный. зачет	

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4.	OK 5. OK 6. OK 7. OK 8. OK 9. OK 10.	Общие и профессиональные компетенции по ПМ 05 «Выполнение работ по профессии» освоены в полном объеме.

Дата « » июля 20 г.

Председатель экзаменационной комиссии

Член комиссии

Член комиссии

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Троицкий технологический техникум».

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

Ф И О

обучающийся на 3 курсе по специальности 22.02.06 Сварочное производство успешно прошел учебную / производственную практику по профессиональному модулю:

**ПМ 05.**

Выполнение работ по профессии

наименование профессионального модуля

в объеме часов с « » 20 г. по « » 20 г. в организации:

наименование организации, юридический адрес

**Виды и качество выполнения работ**

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходил практику
<b>ПМ 05. Выполнение работ по профессии.</b>	Выполнил в соответствии с технологией и требованиями предприятия, организации.

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной производственной практики:

---



---



---

---

---

---

---

Дата « » 202 г.

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

Барышев В.В. /мастер п/о/  
ФИО, должность

Подпись ответственного лица  
организации (базы практики):\_\_\_\_\_

Ф.И.О. должность