

Департамент образования и науки Костромской области ОГБПОУ
«Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской
области»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

ОГБПОУ «БТЖТ

Костромской области»

О.В. Сырцева

«30» 08 2019г.

КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств по профессиональной дисциплине

АПД.02 « Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их
сплавов, чугунов во всех пространственных положениях»

адаптированной рабочей программы

по профессии: 19906 Электросварщик ручной сварки

«Сварщик ручной дуговой сварки
наплавляющей покрыткой электродом»

2019г.

Комплект контрольно- оценочных средств по профессиональной дисциплине разработан на основе п. 28 ст.2, п. 6 ст.28, п.1, п.2, п.3, п.4 ст.79 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273, приказа Минобрнауки РФ от 18.04.2013г. №292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления ФГОС образования обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) от 19.12.2014, письмом Минобрнауки России от 22.04.2015 №06-443 «О направлении Методических рекомендаций» вместе с методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015г. №06-830вн) по программе профессиональной подготовки по профессии: 19906 «Электросварщик ручной сварки»

Организация-разработчик: ОГБПОУ «БТЖТ Костромской области»

Составитель: Медведева Галина Сергеевна, преподаватель ОГБПОУ «БТЖТ Костромской области»

30.08.2019г.



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессиональной дисциплины является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности АПД.02 «Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях». Формой аттестации по профессиональной дисциплине является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение:

«вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент дисциплины	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Раздел 2.1 Оборудование, техника и технология электросварки	Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ
УП 02 Учебная практика	Текущий контроль	Оценка выполнения работ на учебной практике
ПП 02. Производственная практика	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на производственной практике

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (квалификационном)

Результаты обучения (освоенные общие умения, знания и трудовые действия), подлежащие проверке при выполнении задания.

Таблица

Результаты (освоенные общие умения, знания и трудовые действия)	Показатели оценки результата
Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	-чтение чертежей; -знание устройства и обслуживания оборудования для ручной дуговой сварки металлов; -правильный выбор производственного оборудования; -выбор электродов, присадочной проволоки и флюсов; -знание режимов сварки; -знание технологии сварки углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов; - умение осуществлять сварку деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности во всех пространственных положениях шва; - выполнение ручной дуговой и плазменной сварки, средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. -соблюдение правил техники безопасности.
Выполнять кислородную резку металлов прямолинейной конфигурации.	-знать устройство и обслуживание оборудования для кислородной резки; - уметь осуществлять резку деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности во всех пространственных положениях шва; -уметь осуществлять резку чугунов, цветных металлов и их сплавов; -выполнение кислородной резки металлов прямолинейной конфигурации; - устранение деформаций и дефектов сборки и сварки.
Читать чертежи средней сложности сварных металлоконструкций.	-уметь читать чертежи; -знать систему допусков и посадок -уметь пользоваться измерительным

	инструментом.
Обеспечить безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.	-знать правила организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;

**Карта формирования результатов (освоенных общих умений, знаний
и трудовых действий)**

Результаты (освоенные общие умения, знания и трудовые действия)	Наименование	Показатель
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии,	- Анализ ситуации на рынке труда. - Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы. - Участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах. - Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов сварки изделий, -оценка эффективности и качества выполнения, -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля,	- Определение цели и порядка работы. - Обобщение результата. - Использование в работе полученные ранее знания и умения. - Рациональное распределение времени при выполнении работ.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности,	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области сварки изделий, -самоанализ и коррекция результатов собственной работы, -соблюдение техники безопасности,	- Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности - Способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях - Ответственность за свой

нести ответственность за результаты своей работы.		труд.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации, -использование различных источников, включая электронные. -анализ инноваций в области сварочного производства,	- Обработка и структурирование информации. - Нахождение и использование источников информации.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективный поиск необходимой информации, -использование различных источников, включая электронные, -анализ инноваций в области сварочного производства	- Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. - Работа с различными прикладными программами.
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения,	- Терпимость к другим мнениям и позициям. - Оказание помощи участникам команды. - Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. - Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.

Дополнительные материалы:

- Грамоты, дипломы за спортивные и общественные достижения,
- Сертификаты за участие в региональных и внутривузовских мероприятиях,
- Приказы о поощрениях, прохождении военных сборов и др.

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Задания для оценки освоения раздела 2.1 «Оборудование, техника и технология электросварки»

Задание №1. Выбрать правильный ответ:

Аппарат, преобразующий переменный ток одного напряжения в переменный ток другого напряжения той же частоты, служащий для питания сварочной дуги называется:

- 1) Сварочным выпрямителем
- 2) **Сварочным трансформатором**
- 3) Сварочным генератором
- 4) Сварочный преобразователь

Задание №2. Вставить пропущенное слово:

*«Источник питания для ручной дуговой сварки должен иметь **падающую** вольтамперную характеристику.*

Задание №3. Выбрать правильный ответ:

ВД–306 обозначает:

- 1) выпрямитель диодный, напряжение 306в
- 2) **выпрямитель для РДС, номинальный сварочный ток 300А**
- 3) возбудитель дуги, сила тока 306А

Задание №4. Установить соответствие между определением и термином (1-4, 2-3, 3-1, 4-2)

- Соединение двух деталей, расположенных под углом друг к другу и сваренных в месте примыкания их кромок
- Стыковое
- Соединение, в котором кромки свариваемых деталей расположены параллельно одна над другой и наложены друг на друга;
- Тавровое
- Соединение деталей, расположенных в одной плоскости или на одной поверхности;
- Нахлесточное
- Соединение, в котором к поверхности одной детали примыкает под углом другая деталь, торец которой прилегает к сопрягаемой поверхности и приварен к ней.
- Угловое

Задание №5. Выбрать правильный ответ:

Как регулируется сила сварочного тока в балластном реостате РБ-201?

- 1) плавно
- 2) через каждые 15А, т.е. ступенчато
- 3) **через каждые 10А, т.е. ступенчато**

Задание №6. Вставить пропущенное слово:

При малых токах обмотки трехфазного трансформатора включаются «Звездой»

Задание №7. Выбрать правильный ответ:

Номинальный сварочный ток и напряжение источника питания — это:

- 1) максимальный ток и напряжение, которые может обеспечить источник
- 2) напряжение и ток сети, к которой подключен источник питания
- 3) ток и напряжение, на которые рассчитан нормально работающий источник**

Задание №8. Выбрать правильный ответ:

При сварке вертикальных и горизонтальных швов сила сварочного тока по сравнению со сваркой в нижнем положении должна быть:

- 1) увеличена на 5-10%
- 2) уменьшена на 5-10%**
- 3) не изменяться

Задание №9. Вставить пропущенные слова:

Выбор силы сварочного тока зависит от «диаметра электрода, марки стали детали и положения сварки в пространстве»

Задание №10. Выбрать правильный ответ:

Шов на "проход" выполняется следующим образом:

- 1) деталь проваривается от одного края до другого без остановок**
- 2) деталь проваривается от середины к краям
- 3) деталь проваривается участками (ступенями, длина которых равна длине при полном использовании одного электрода)

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА (квалификационного)

ПАСПОРТ

НАЗНАЧЕНИЕ:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессиональной дисциплины **АПД.02 «Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях»**

по профессии: **Электросварщик ручной сварки**

код профессии **19906**

Результаты обучения (освоенные общие умения, знания и трудовые действия)

Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

Выполнять кислородную резку металлов прямолинейной конфигурации.

Читать чертежи средней сложности сварных металлоконструкций.

Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ:

Структура задания для экзамена: Ответ на три теоретических вопроса.

Экзаменационные билеты:

Билет №1.

1. Общие сведения о сварочной дуге.
2. Требования к источникам питания сварочной дуги.
3. Назначения электродов.

Билет №2.

1. Способы зажигания дуги.
2. Сварочные трансформаторы.
3. Виды электродов.

Билет №3.

1. Условия горения дуги.

2. Универсальные выпрямители.
3. Область применения электродов.

Билет №4.

1. Перенос электродного металла на изделие.
2. Многопостовые сварочные выпрямители.
3. Неплавящиеся электроды.

Билет №5.

1. Струйный перенос электродного металла на изделие.
2. Сварочные преобразователи.
3. Маркировки электродов.

Билет №6.

1. Особенности металлургических процессов при сварке.
2. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки.
3. Покрытые электроды.

Билет №7.

1. Влияние кислорода на металл шва.
2. Стационарные сварочные посты.
3. Технология изготовления покрытых электродов.

Билет №8.

1. Способы зажигания сварочной дуги.
2. передвижные сварочные посты
3. Типы и марки электродов для сталей.

Билет №9.

1. Классификация сварочной дуги.
2. Принадлежности для сварки.
3. Типы и марки электродов для сварки чугуна и цветных металлов.

Билет №10.

1. Инструменты сварщика.
2. Техника выполнения сварных швов.
3. Свойства меди.

Билет №11.

1. Режимы сварки.
2. Колебательные движения электродом.
3. Свойство алюминия.

Билет №12.

1. Принцип работы сварочного трансформатора
2. Свариваемость сталей.
3. Свойства латуни.

Билет №13.

1. Сварочные выпрямители.
2. Сварка углеродистых сталей.
3. Свойства бронзы.

Билет №14.

1. Балластные реостаты.
2. Сварка легированных сталей .
3. Виды чугунов.

Билет №15.

1. Регулирование силы сварочного тока.
2. Деформация и напряжения при сварке.
3. Производство стали.

Билет №16.

1. Способы заполнения швов по сечению и длине.
2. Выполнение швов во всех пространственных положениях.
3. Производство чугуна.

Билет №17.

1. Длина дуги.
2. Многослойные швы.
3. Техника безопасности при выполнении электросварочных работ.

Билет №18.

1. Положение электрода.
2. Требования к источникам тока.
3. Сварка алюминия.

Билет №19.

1. Оборудование сварочного поста
2. Виды сварных конструкций.
3. Сварка меди.

Билет №20.

1. Дефекты сварных соединений.
2. Сборка сварных конструкций.
3. Условные обозначения сварных швов.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 20

Время выполнения задания - 60 мин

Литература для учащегося:

1. В.Н. Галушкина. Производство сварных конструкций : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015г.
2. В.И. Маслов. Сварочные работы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / – М.: Издательский центр «Академия», 2015г.
3. В.С. Виноградов. Электрическая дуговая сварка: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.: Издательский центр «Академия», 2015г.
- 4.

Справочная литература:

1. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами) [Текст]: учеб. пособие для НПО / В.В. Овчинников. – М.: Академия, 2016г.
2. Покровский, Б.С., Евстигнеев Н.А. Общий курс слесарного дела [Текст]: учеб. пособие для НПО / Б.С Покровский, Н.А. Евстигнеев. – М.: Академия, 2007.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

При выставлении оценки экзаменатор руководствуется следующими критериями:

Оценка **«Отлично»** выставляется при следующих условиях:

- даны полные ответы на вопросы.

Оценка **«Хорошо»** выставляется при следующих условиях:

- данные ответы на вопросы имеют незначительные ошибки (отвечающий владеет терминологией дисциплины)

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется при следующих условиях:

- данные ответы на вопросы имеют незначительные ошибки (отвечающий в полной мере не владеет терминологией изученной дисциплины);

Оценка **«Неудовлетворительно»** выставляется при следующих условиях:

- данные ответы на вопросы имеют значительные ошибки.

Пронумеровано, прошнуровано и
заверено печатью 19

(Подписанное) инициалы

Директор

В.И. Чупрова
В.И. Чупрова

« 30 »

20 19 г.г.

