

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
О.В. Сырцева

«30» 08 2019г.

КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств по профессиональной дисциплине

АПД.01 Подготовительно-сварочные работы

Адаптированной рабочей программы профессиональной дисциплины
по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки

«Сварщик ручной дуговой сварки
плавящимся покрытым 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 профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности АПД.01 «Подготовительно-сварочные работы». Формой аттестации по профессиональному

модулю является экзамен(квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение:

«вид профессиональной деятельности **освоен/не освоен**».

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Элемент дисциплины	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Раздел 1.1 Подготовка металла к сварке	Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ
Раздел 1.2 Технологические приёмы сборки изделий под сварку.	Дифференцированный зачет	Тестирование Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ
УП.01 Учебная практика	Текущий контроль	Оценка выполнения работ на учебной практике

Состав портфолио:

Обязательные документы

- Аттестационный лист по учебной практике (см. Приложение 2)
- Характеристика с производства (указывается в дневнике производственной практики)
- Дневник производственной практики (прилагается отдельно, также как журнал п/о)
- Карта формирования общих компетенций (см. Приложение 1)

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

Результаты (освоенные общие умения, знания и трудовые действия)	Показатели оценки результата
<p>Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке: правку, рихтовку, гибку, разметку, рубку, резку металла, опиление металла.</p> <p>Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно – сварочных приспособлениях и прихватках.</p> <p>Проверять точность сборки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -правила подготовки деталей под сварку -выбор производственного оборудования -назначение и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла под сварку -средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности -виды и назначение сборочно – сварочных приспособлений для сборки и сварки изделия -виды сварных швов и соединений -типы разделки кромок под сварку -правильный выбор электрода и режимов для прихватки свариваемых деталей -умение проверять точность сборки; -правильное устранение дефектов сборки.

Карта формирования общих компетенций

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.
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, нести ответственность за результаты своей работы.	-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 труд.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	-эффективный поиск необходимой информации, -использование различных источников, включая электронные. -анализ инноваций в области	- Обработка и структурирование информации. - Нахождение и использование источников информации.

задач.	сварочного производства,	
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 внутритехникумовских мероприятиях,
- Приказы о поощрениях, прохождении военных сборов и др.

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Задания для оценки освоения раздела 1.1 «Подготовка металла к сварке».

Задание №1.

Ответьте на вопросы.

1. Что называется свариваемостью металлов?
2. По каким физическим признакам классифицируются сварочные процессы?
3. Назовите сварные швы по виду соединения.
4. Какие виды сварных швов по расположению в пространстве вы знаете?
5. Какие бывают сварные швы по форме наружной поверхности?

Выполните практическую работу «Разметка плоскостная».

Задание №2.

Ответьте на вопросы.

1. Почему при правке металлов рекомендуют применять молоток с круглым, а не квадратным бойком?
2. Почему при правке мягких материалов и тонких листов рекомендуется использовать прокладки?
3. Чем вызвана необходимость использования молотков с вставками из твердых материалов при рихтовке заготовок?
4. С какой целью при правке валов с предварительно обработанными поверхностями применяют для их установки призмы?
5. В чем состоят особенности правки деталей, подвергшихся термической обработке?

Выполните практическую работу «Выполнение правки и гибки металла».

Задание №3.

Ответьте на вопросы.

1. Почему угол заточки зубила, крейцмейселя, канавочника увеличивается по мере увеличения твердости обрабатываемого материала?
2. Чем можно объяснить, что рабочая и ударная части зубила подвергаются термической обработке, в то время как средняя их часть, удерживаемая в руке, остаётся сырой?
3. Почему при пользовании ручной ножовкой необходимо следить за тем, чтобы в процессе резания участвовало не менее двух-трех зубьев?
4. В каких случаях и с какой целью перед началом рубки на кромках деталей выполняют фаски?
5. Почему при рубке листового материала на плите режущая кромка зубила должна иметь криволинейную форму?

Выполните практическую работу «Выполнение рубки и резки металла»

Задание №4.

Ответьте на вопросы.

1. Какие параметры обрабатываемой заготовки необходимо учитывать при выборе напильника для обработки?
2. В чем сущность балансировки напильника при обработке плоских широких поверхностей?
3. Как обеспечить повышение качества обработанной поверхности при чистовой обработке?
4. Как зависят качества обработанной поверхности от номера насечки напильника?
5. Как выбрать напильник для обработки вогнутых поверхностей?

Выполните практическую работу «Выполнение опилования при подготовке металла к сварке. Выбор инструмента и оборудования для подготовки металла к сварке».

Задания для усвоения знаний и умений по разделу 1.2 Технологические приемы сборки изделий под сварку.

Задание №1.

Тестирование. Тест.

Инструкция: каждый вопрос имеет один или несколько правильных ответов. Выберите верный ответ. Время на выполнение 10 минут.

1. Операции резки, гибки, правки, штамповки, зачистки и другие по изготовлению деталей сварных конструкций:
 - 1) вспомогательные;
 - 2) сборочные;
 - 3) заготовительные;
 - 4) отделочные.
2. Операции, обеспечивающие правильное взаимное расположение и закрепление деталей собираемого и свариваемого изделия на плите, стеллаже, стенде или специальном приспособлении:
 - 1) вспомогательные;
 - 2) сборочные;
 - 3) заготовительные;
 - 4) отделочные.
3. Операции, при которых производятся зачистка, удаление металлических брызг и грата, окраска, упаковка:
 - 1) вспомогательные;
 - 2) сборочные;
 - 3) заготовительные;
 - 4) отделочные.
4. Операции транспортно-подъемные, наладочные, по приему и выдаче материала и инструмента, подготовке сварочных электродов и другие:
 - 1) вспомогательные;
 - 2) сборочные;
 - 3) заготовительные;
 - 4) отделочные.
5. Детали (опоры, упоры, пальцы, призмы, установочные конусы), обеспечивающие правильную ориентацию свариваемых деталей в приспособлениях:
 - 1) вспомогательные;
 - 2) установочные;
 - 3) запасные;
 - 4) временные.
6. Сборочно-сварочное приспособление с упорами, гнездами и другими фиксирующими элементами, а также зажимными устройствами, служащими для сборки и сварки изделий типа кронштейнов, рам, ферм, балок и др.:
 - 1) позиционер;
 - 2) кондуктор;
 - 3) стенд;
 - 4) манипулятор.
7. Приспособление, предназначенное для установки изделия в удобное для сборки положение:
 - 1) позиционер;
 - 2) кондуктор;
 - 3) стенд;
 - 4) манипулятор.
8. Приспособление для вращения изделия в процессе сварки при различных углах наклона оси вращения:
 - 1) позиционер;
 - 2) кондуктор;
 - 3) стенд;
 - 4) манипулятор.
9. Устройство для закрепления изделия в заданном положении и вращения его со скоростью сварки:

- 1) кондуктор; 3) манипулятор;
- 2) позиционер; 4) вращатель.

10. Сборочно-сварочное приспособление, предназначенное для размещения деталей собираемых и свариваемых крупногабаритных изделий и фиксации их в нужном положении:

- 1) позиционер; 3) стенд;
- 2) кондуктор; 4) манипулятор.

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» - 90-100% или 9-10 из 10 вопросов;

Оценка «хорошо» - 70-89% или 7-8 из 10 вопросов;

Оценка «удовлетворительно» - 50-69% или 5-6 из 10 вопросов;

Оценка «неудовлетворительно» - 0-49% или 0-4 из 10 вопросов.

Ключ.

<i>Задание</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Ответ</i>	3	2	4	1	2	2	1	4	4	3

Выполните практическую работу «Выполнение сборки деталей под сварку прихватками».

Задание №2.

Тестирование. Тест.

Инструкция: каждый вопрос имеет один или несколько правильных ответов. Выберите верный ответ. Время на выполнение 10 минут.

1. Металл сварного шва, наплавленный или переплавленный за один проход, называют:
 - 1) шарик; 2) ролик; 3) валик; 4) слоик.
2. Сварной шов, воспринимающий эксплуатационные нагрузки:
 - 1) основной; 2) связующий; 3) рабочий; 4) горячий.
3. Металл деталей, подлежащих соединению сваркой:
 - 1) присадочный; 2) связующий; 3) дополнительный; 4) электродный.
4. Часть сварной конструкции, в которой сварены примыкающие друг к другу элементы:
 - 1. дополнительный металл; 2) присадочный металл; 3) Сварной шов; 4) сварной узел.
5. Сплав, образованный переплавленным основным или основным и наплавленным металлами:
 - 1) металл шва; 2) присадочный металл; 3) валик; 4) наплавленный металл.
6. Угол скоса кромок обычно составляет:
 - 1) 3-5°; 2) 60-90°; 3) 30-50°; 4) 90-180°.

7. Зазор между торцами свариваемых элементов в зависимости от толщины свариваемого металла устанавливают равным:

1) 0-5 мм; 2) 4-6 мм; 3) 11-12 мм; 4) 15-20 мм.

8. Притупление кромок в зависимости от толщины металла обычно составляет:

1) 1-3 мм; 2) 4-6 мм; 3) 7-10 мм; 4) 15-20 мм.

9. Условным знаком  на чертежах обозначается шов:

1) прерывистый; 2) облицовочный; 3) монтажный; 4) прихваточный.

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» - 100% или 9 из 9 вопросов;

Оценка «хорошо» - 78-89% или 7-8 из 9 вопросов;

Оценка «удовлетворительно» - 56-67% или 5-6 из 9 вопросов;

Оценка «неудовлетворительно» - 0-45% или 0-4 из 9 вопросов.

Ключ.

<i>Задание</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ	3	1	2	4	4	2	1	2	4

Выполните практическую работу «Чтение чертежей сварных швов металлоконструкций».

Задание №3.

Ответьте на вопросы.

1. Цель подготовки кромок под сварку?
2. Что включает подготовка кромок под сварку?
3. Прихватка-это короткий сварной шов. Какой длины?
4. Какой длины прихватки стыкового соединения из пластин, толщиной 4 мм, длиной 600 мм нужно поставить?
5. Определите высоту шва для прихватки стыкового соединения из пластин толщиной 9 мм, с V-образной разделкой.

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

ПАСПОРТ

НАЗНАЧЕНИЕ:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессиональной дисциплины АПД.01 «Подготовительно-сварочные работы»

по профессии: **Электросварщик ручной сварки**

код профессии **19906**

Общие умения, знания и трудовые действия:

Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке: правку, рихтовку, гибку, разметку, рубку металла, резку, опилование.

Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно – сварочных приспособлениях и прихватками.

. Проверять точность сборки.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ:

Структура задания для экзамена: Ответ на три теоретических вопроса.

Экзаменационные билеты:

Билет №1.

1. Свариваемость металлов.
2. Плоскостная разметка. Приёмы разметки.
3. Виды сварочно-сборочных приспособлений.

Билет №2.

1. Виды сварных соединений.
2. Приспособления и инструменты для разметки.
3. Назначение сварочно-сборочных приспособлений.

Билет №3.

1. Влияние легирующих элементов на свариваемость металла.
2. Правка металла.
3. Требования к сварочно-сборочным приспособлениям.

Билет №4.

1. Механические свойства металла шва.
2. Гибка металла.
3. Сборочно-сварочные кондукторы.

Билет №5.

1. Классификация сварных швов.
2. Рубка металла.
3. Виды домкратов.

Билет №6.

1. Виды швов по положению в пространстве.
2. Резка металла.
3. Струбцины.

Билет №7.

1. Виды швов по действующему усилию.
2. Инструмент для резки металла.
3. Упоры и зажимы.

Билет №8.

1. Виды сварных швов по длине.
2. Опилывание труб.
3. Стяжки и распоры.

Билет №9.

1. Виды швов по количеству наплавленного металла.
2. Подготовка кромок под сварку.
3. Сборочно-сварочные кантователи.

Билет №10.

1. Обозначение сварных швов на чертеже.
2. Типы разделки кромок под сварку.
3. Решётчатые конструкции.

Билет №11.

1. Строение сварочной дуги.
2. Оборудование для правки металла.
3. Балочные конструкции.

Билет №12.

1. Стыковые соединения.
2. Инструмент для рубки металла.
3. Магистральные трубопроводы.

Билет №13.

1. Угловые соединения.
2. Подготовка металла под сварку.
3. Правила наложения прихваток.

Билет №14.

1. Нахлесточные соединения.
2. Пространственная разметка.
3. Домкраты и упоры.

Билет №15.

1. Тавровые соединения.
2. Клепка
3. Допустимые погрешности сварных конструкций.

Билет №16.

1. Кольцевые швы.
2. Нарезание резьбы.
3. Устранение деформаций

Билет №17.

1. Сварка стыковых соединений.
2. Шабрение и притирка.
3. Инструмент для проверки качества сборки.

Билет №18.

1. Сварка вертикальных швов.
2. Припасовка.
3. Виды прижимов.

Билет №19.

1. Сварка горизонтальных швов.
2. Паяние и лужение.
3. Поворотные устройства.

Билет №20.

1. Сварные соединения.
2. Наплавка на металлы.
3. Сборочно-сварочные стенды.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 20

Время выполнения задания - 60 мин

Литература для учащегося:

1. Б.Г.МасловА.П.Выборнов. Производство сварных конструкций : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., перераб. – М.: Издат. Центр «Академия», 2015. – 288 с.
2. Покровский М.П. Слесарное дело – М.: Издат. Центр «Академия», 2013. - 144с.
3. Овчинников В.В. Подготовительно – сварочные работы: учебник для студ. учреждений сред. проф.образования –М.:Издательский центр «Академия», 2015г.
4. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2012.-496с.
5. Чебан В.А. Сварочные работы. Учебное пособие для нач. проф. образования. – Ростов –на - Дону.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2012.-496с.

Справочная литература:

- 1.Овчинников, В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами) [Текст]: учеб. пособие для НПО / В.В. Овчинников. – М.: Академия, 2007. 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 14

Генеральный директор

Директор Г. А. Чулрова

« 30 » 20 / 19 г.

