



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АНГАРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОУ
С.Г. Кудрявцева
«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
От работодателя

«__» _____ 20__ г.

КОМПЛЕКТ
компетентностно-ориентированных оценочных средств
для итоговой оценки по профессиональному модулю
Выполнение сварки и резки средней сложности деталей в составе обра-
зовательной программы дополнительного профессионального образова-
ния (профессиональной переподготовки)
по профессии Электрогазосварщик

Ангарск, 2012 г.

Разработчики:

ОГАОУ СПО «Ангарский индустриальный техникум»	Заместитель директора по УМР	Л.В. Каштанова
ОГАОУ СПО «Ангарский индустриальный техникум»	Руководитель центра про- фессиональной подготовки и содействия трудоустрой- ству	Ю.П. Мурзина

Эксперты от работодателя¹:

ЗАО «Спецэнергоремонт»	Начальник участка сварки и контроля металлов	И.Н. Давыдов
------------------------	---	--------------

¹ Приложить документы, подтверждающие факт согласования Комплекта оценочных средств для итоговой оценки образовательных результатов по профессиональному модулю в составе образовательной программы дополнительного профессионального образования с представителями работодателя – заказчика кадров (в случае обучения персонала предприятия) или представителей профессионального сообщества (работников и/или специалистов по профилю получаемого образования, руководителей организаций отрасли, профессиональных экспертов и др.).

1. Паспорт комплекта компетентностно-ориентированных оценочных средств.

1.1. Область применения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Выполнение сварки и резки средней сложности деталей» и обеспечивающих его профессиональных компетенций.

1.2. Формы и методы оценивания.

Форма итоговой аттестации по профессиональному модулю – квалификационный экзамен, который проводится как процедура внешнего оценивания с участием *представителей работодателей – представителей профессионального сообщества.*

Квалификационный экзамен проводится как выполнение комплексного практического задания - для оценивания вида профессиональной деятельности; технология оценивания - сопоставление продемонстрированных параметров деятельности и / или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами;

1.3. Результаты оценивания.

Результатом оценивания является однозначное экспертное суждение (решение): «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

2. Итоговые образовательные результаты по профессиональному модулю, предъявляемые к оценке².

Таблица 1

Результаты (профессиональные компетенции, ПК)	Критерии оценки результата	Формы и методы оценки
ПК 1. Собирать изделия, сваривать, устранять дефекты	<ul style="list-style-type: none">– проверка соответствия заготовки чертежу и эталону– выполнение сборки изделия под сварку на прихватках согласно технологической документации;– осуществление контроля наложения прихваток с помощью визуального осмотра, измерения геометрических размеров;– проверка точности сборки изделий под сварку согласно технической документации;– обслуживание оборудования поста газовой сварки в соответствии с требованиями охраны труда;– выбор режимов газовой сварки по заданным параметрам для сварки узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей;– выполнение швов газовой сваркой;– выбор режимов ручной дуговой сварки покрытым электродом по заданным параметрам для сварки узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и низколегированных конструкционных сталей;– обслуживание оборудования поста ручной дуговой сварки в соответствии с требованиями охраны труда;– выполнение швов ручной дуговой	оценка результатов выполнения практического задания на учебной практике;

² Из программы профессионального модуля.

	<p>сваркой средней сложности деталей, узлов, конструкций, трубопроводов из углеродистых и низколегированных конструкционных сталей в соответствии с требованиями охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> – зачистка сварных швов в соответствии с технологическими требованиями. – выявление дефектов в ходе визуального осмотра в соответствии с технологическими требованиями; 	
ПК 2. Выполнять ручную и машинную резку	<ul style="list-style-type: none"> – проверка регулирующей и коммутационной аппаратуры в соответствии с паспортными данными и требованиями охраны труда; – выбор режима кислородной резки по заданным параметрам; – выполнение кислородной резки в соответствии с требованиями охраны труда; – выбор режима плазменной резки по заданным параметрам; – выполнение плазменной резки в соответствии с требованиями охраны труда. 	оценка результата выполнения практического задания на учебной и производственной практике.

3. Оценочные материалы для квалификационного экзамена.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

Оценочные средства предназначены для оценки результатов освоения профессионального модуля «Выполнение сварки и резки средней сложности деталей» в составе образовательной программы дополнительного профессионального образования *(профессиональной переподготовки)* по профессии «Электрогазосварщик»

Квалификационный экзамен включает³:

Выполнение практического задания

II. ТИПОВЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

IIA. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОИСКАТЕЛЯ

³ Указать предпочтительную форму проведения экзамен или их сочетание: защита курсового проекта, выполнение практических и проектных заданий, портфолио как дополнительный метод оценки. В случае проведения экзамена в форме защиты курсового проекта может возникнуть необходимость дополнительной оценки компетенций, не вошедших в список предметов оценивания в рамках курсового проекта.

Практическое задание

Оцениваемые ПК1, ПК 2.

Инструкция для соискателя

1. Изучите техническую документацию (чертежи, технологические карты)
2. Произведите визуальный контроль деталей под сварку (если считаете, что детали некачественно подготовлены под сварку, выполните зачистку кромок с помощью слесарного, механического оборудования)
3. Произведите сборку и сварку деталей в соответствии с технической документацией
4. Строго соблюдайте правила техники безопасности при выполнении слесарных, сборочно-сварочных работ.
5. Вы можете воспользоваться оборудованием:

Слесарное: слесарный верстак, слесарные тиски, шлиф. машинка, молоток, напильник, струбцина, металлическая щетка.

Сварочное: пост ручной дуговой сварки, пост газовой сварки, пост кислородной резки, пост плазменной резки.

Измерительный инструмент: штангенциркуль, угол строительный, уровень строительный, УШС-3 (универсальный шаблон сварщика), металлическая линейка.

Время выполнения задания – 8 часов

Задание:

1. Произвести сборку готовых деталей согласно технической документации.
2. Выполнить контроль сборки.
3. Выполнить сварку собранных узлов.
4. Выполнить контроль сварки.

Материалы эксперта (экзаменатора).

Экзамен проводится в сварочной мастерской.

Задание выполняется индивидуально в присутствии членов аттестационно-квалификационной комиссии. Задание предусматривает проверку освоения ПК1, ПК 2 в составе ВПД.

Условия оценивания

Количество вариантов каждого задания для соискателя: 2

Вариант 1: Сборка и сварка монтажного стакана (ручная дуговая сварка)

Сборка и сварка мерного стакана (газовая сварка)

Плазменная резка стальных листов толщиной 5-10мм

Вариант 2: Сборка и сварка закладной детали (ручная дуговая сварка)

Сборка и сварка конденсатора (газовая сварка)

Кислородная резка стальных листов толщиной 5-10 мм

Время выполнения каждого задания: 8 часов

Оборудование:

Слесарное: слесарный верстак, слесарные тиски, шлиф.машинка, молоток, напильник, струбцина.

Сварочное: пост ручной дуговой сварки, пост газовой сварки, пост кислородной резки, пост плазменной резки.

Измерительный инструмент: штангенциркуль, угол строительный, уровень строительный, УШС-3 (универсальный шаблон сварщика).

Информационные источники для соискателя:

1. Чернышов Г.Г. Основы теории сварки и термической резки металлов. – М.: Академия, 2010.

2. Герасименко А.И. Основы электрогазосварки. – Р-на-Дону.: «Феникс», 2010.
3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М.: Академия, 2010.
4. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. – М.: Академия, 2010.

Дополнительные источники:

1. Полевой Г.В., Сухинин Г.К. Газопламенная обработка металлов: Учебник – М.: Академия, 2005.
2. Сварка и резка металлов: Учебное пособие / Под редакцией Ю.В.Казакова – М.: Академия, 2003.
3. В.И. Маслов. Сварочные работы: учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
4. Справочник электрогазосварщика и газорезчика / Под редакцией Г.Г. Чернышева – М.: Академия, 2004.

Критерии и форматы оценивания.

1. Карта эксперта №1 (процесс деятельности)

Профессиональные компетенции / субкомпетенции	Критерии оценки результата	Оценка	
		Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
ПК 1. Собирать изделия, сваривать, устранять дефекты (при выполнении газовой сварки)	<ul style="list-style-type: none"> – проверка соответствия заготовки чертежу и эталону – выполнение сборки изделия под сварку на прихватках согласно технологической документации; – осуществление контроля наложения прихваток с помощью визуального осмотра, измерения геометрических размеров; – обслуживание оборудования для газовой сварки в соответствии с требованиями охраны труда; – выбор режимов газовой сварки по заданным параметрам для сварки узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых, цветных металлов и их сплавов; – выполнение швов газовой сваркой; 		
ПК 1. Собирать изделия, сваривать, устранять дефекты (при выполнении ручной дуговой сварки покрытым электродом)	<ul style="list-style-type: none"> – зачистка кромок до металлического блеска; – проверка соответствия заготовки чертежу и эталону – выполнение сборки изделия под сварку на прихватках согласно технологической документации; – осуществление кон- 		

	<p>троля наложения прихваток с помощью визуального осмотра, измерения геометрических размеров;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор режимов ручной дуговой сварки покрытым электродом по заданным параметрам для сварки узлов, деталей; – обслуживание оборудования ручной дуговой сварки в соответствии с требованиями охраны труда; – выполнение швов ручной дуговой сваркой средней сложности аппаратов, узлов, конструкций трубопроводов из углеродистых и низколегированных конструкционных сталей в соответствии с требованиями охраны труда; – зачистка сварного шва в соответствии с технологическими требованиями и правилами ТБ 		
ПК 2. Выполнять ручную и машинную резку	<ul style="list-style-type: none"> - выбор режима кислородной резки по заданным параметрам; - проверка регулирующей и коммуникационной аппаратуры в соответствии с паспортными данными и требованиями охраны труда - выполнение плазменной резки прямолинейной и сложной конфигурации в соответствии с требованиями охраны труда; – выполнение кислородной резки в соответствии с требованиями охраны труда. 		

Карта эксперта №2 (продукт деятельности)

Профессиональные компетенции / субкомпетенции	Критерии оценки результата	Оценка			
		Дефекты			
		Нет (6 баллов)	Допустимые (5 баллов)	Недопустимые (с возм. испр. 4 балла)	Недопустимые (с невозм. испр. 3 балла)
ПК 1. Собирать изделия, сваривать, устранять дефекты (при выполнении)	– проверка точности сборки изделий под сварку согласно технической документации.	6	5	4	3

нии газовой сварки)	– выявление дефектов сварки в ходе визуального осмотра и гидравлического испытания в соответствии с технологическими требованиями;	6	5	4	3
ПК 1. Собирать изделия, сваривать, устранять дефекты (при выполнении ручной дуговой сварки покрытым электродом)	– проверка точности сборки изделий под сварку согласно технической документации.	6	5	4	3
	– выявление дефектов в ходе визуального осмотра в соответствии с технологическими требованиями;	6	5	4	3
ПК 2. Выполнять ручную и машинную резку	– контроль качества реза в соответствии с технологическими требованиями;	6	5	4	3

III. ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА В РАМКАХ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Профессиональные компетенции	Полученная оценка (освоена / не освоена)
ПК 1. Собирать изделия, сваривать, устранять дефекты	
ПК 2. Выполнять ручную и машинную резку	

Итоговый вывод по профессиональному модулю⁴

Экспертное суждение (решение): «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» выносится в случае, если соискатель набрал не менее 24 баллов из возможных 30 (80%).

3. Документальное оформление результатов оценивания

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	

<i>Наименование профессионального модуля</i>	
ФИО _____	
Выпускника программы ДПО (<i>повышения квалификации / переподготовки</i>)	

<i>наименование</i>	
освоил(а) программу профессионального модуля _____	
<i>наименование профессионального модуля</i>	
в объеме _____ час.с «__»._____.20__ г. по «__»._____.20__ г.	

⁴ При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу соискателя.