


УТВЕРЖДАЮ:
И.О. директора
Регионального центра
содействия профессиональному
самоопределению обучающихся
Архангельской области
 /О.Н.Растатурова/

**ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ ОТБОРОЧНОМ ТУРЕ НА ПРАВО УЧАСТИЯ
В РЕГИОНАЛЬНОМ ЧЕМПИОНАТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МАСТЕРСТВА «ПРОФЕССИОНАЛЫ» АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
2023**

КОМПЕТЕНЦИЯ «СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение регламентирует порядок проведения отборочного тура на право участия в региональном чемпионате профессионального мастерства «Профессионалы» Архангельской области, 2023 по компетенции «Сварочные технологии».

Мероприятие проводится при поддержке министерства образования Архангельской области.

1.1. Цель отборочного тура - определить претендентов из количества, заявленных для участия в региональном чемпионате профессионального мастерства «Профессионалы» Архангельской области, 2023 по компетенции «Сварочные технологии».

1.2. Место проведения отборочного тура: г. Северодвинск, ул. Карла Маркса, д.34, ГБПОУ АО «Техникум судостроения и машиностроения», учебно-производственные мастерские.

1.3. Сроки проведения отборочного тура: 16 февраля 2023 года.

1.4. Жеребьевку проводит главный эксперт в день проведения отборочного тура после вводного инструктажа.

1.6. Конкурсное задание отборочного тура «Сварочные технологии» включает в себя выполнение следующего:

1. Стыковое соединение пластин, толщиной 4 мм, ручной дуговой сваркой, горизонтальное положение шва.

2. Тавровое соединение пластин, толщиной 4 мм, ручной дуговой сваркой, вертикальное положение шва.

Конкурсное задание отборочного тура выбрано из Реестра КОД для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня в рамках ФП «Профессионалитет» (<https://firpo.ru/activities/register-of-evaluation-materials/>).

1.7. План проведения отборочного тура:

число	время	
16.02.2023	08.00	Встреча и регистрация участников и экспертов. Завтрак.
	08.30	Совещание с экспертами-наставниками.
	09.00– 09.30	Инструктаж вводный, жеребьевка. Знакомство конкурсантов с рабочими местами и оборудованием практических модулей.
	09.30 -12.30	Выполнение практического задания в соответствии с заданием.
	13.00	Обед
	13.30- 16.00	Визуально измерительный контроль. Обработка и оглашение результатов.

1.8. Условия участия в отборочном туре:

Для участия в отборочном туре профессиональная образовательная организация заключает договор с ГБПОУ АО «Техникум судостроения и машиностроения». Организационный взнос для участия в отборочном туре составляет **5000 рублей** (за участника и эксперта-наставника). В организационный взнос входит питание, расходные материалы. **Проезд и проживание участников отборочного тура осуществляется за счет направляющей стороны.**

Оплату организационного взноса необходимо произвести в срок до **10.02.2023** года.

Оплата производится на счет организации:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Техникум судостроения и машиностроения»

директор Шнюков Федор Геннадьевич

действует на основании Устава

164512, Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Карла Маркса, д. 34

тел. 8 (8184) 53-52-25, факс 8 (8184) 53-52-25

приемная директора: pedagog1tsim@mail.ru

бухгалтерия: ped1buh@mail.ru

ИНН 2902016250

КПП 290201001

Расчетные счета:

Лицевой счет **20246У79520**

Расч. счет № 03224643110000002400

Кор. счет № 40102810045370000016

ОТДЕЛЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСК БАНКА РОССИИ//УФК по Архангельской области и Ненецкому автономному округу г Архангельск

БИК 011117401

Получатель (платательщик): министерство финансов Архангельской области (ГБПОУ АО «Техникум судостроения и машиностроения» л/с 20246У79520)

Контактные лица:

Богданов Александр Юрьевич, тел.+79522564021, e-mail:tsim_upr@mail.ru

Амосова Елена Валерьевна, тел.+79522576880, e-mail:yamaha-82@mail.ru

Конкурсант отборочного тура должен иметь с собой:

- специальную одежду, обувь с усиленным носком, головной убор, защитные очки, перчатки, краги, маску сварочную. **(По желанию любой инструмент из тулбокса)**

Эксперт-наставник (сопровождающий) должен иметь:

- документ, подтверждающий высшее или среднее специальное образование соответствующий компетенции «Сварочные технологии».

2. Порядок проведения отборочного тура

2.1. ГБПОУ АО «Техникум судостроения и машиностроения» рассылает уведомления с условиями проведения отборочного тура в профессиональные образовательные организации, подавшие заявку на участие в региональном чемпионате профессионального мастерства «Профессионалы» Архангельской области, 2023 по компетенции «Сварочные технологии».

2.2. Региональный центр содействия профессиональному самоопределению обучающихся Архангельской области АО ИОО определяет состав Оргкомитета отборочного тура.

2.3. В задачи Оргкомитета входят:

- разработка порядка проведения отборочного тура, согласование и утверждение базовых документов;
- согласование состава экспертов;
- подготовка протоколов;
- организация подведения итогов отборочного тура.

2.4. Оценку и обработку результатов работ конкурсантов отборочного тура проводят эксперты-наставники. Окончательный состав экспертов уточняется составом оргкомитета, но не позднее, чем за три дня.

2.5. Результаты отборочного тура отражаются в итоговом протоколе, итоговый протокол размещается на сайтах Регионального центра содействия профессиональному самоопределению обучающихся Архангельской области АО ИОО и ГБПОУ АО «Техникум судостроения и машиностроения».

3. Конкурсанты

В отборочном туре могут принять участие обучающиеся по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (ППКРС) и специалистов среднего звена (ППССЗ) кроме последнего курса.

В случае, если конкурсант, прошедший отборочный тур не может участвовать в региональном чемпионате, к соревнованию допускается запасной участник от этой образовательной организации.

4. Иное

4.1. Каждый Эксперт-наставник и Конкурсант обязан ознакомиться с конкурсным заданием и сопроводительной документацией.

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

1. Общие требования

В отборочном туре принимают участие обучающиеся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (ППКРС) и специалистов среднего звена (ППССЗ) кроме последнего курса прошедшие инструктаж по охране труда; ознакомленные с инструкцией по охране труда; имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании; не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

2. Формы участия в конкурсе

Индивидуальный конкурс.

3. Задание для конкурса

- Конкурсант должен самостоятельно выполнить задание в количестве 2-х образцов.
- Время выполнения: три часа.

Описание задания

«Стыковое соединение»

Конкурсант выполняет ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом стыкового соединения в горизонтальном положении сварного шва.

Перед выполнением сварки Конкурсант обязан представить Экспертам собранный образец на прихватках, для нанесения маркировки перед сваркой.

В случае если образец собран с нарушением, его необходимо разобрать и собрать заново. Время дополнительное не предоставляется.

Сварка производится односторонним швом на проход.

Исправления дефектов шва (грубая чешуйчатость, неровность шва, наплывы) после сварки при помощи УШМ не допускается.

Образец Стыкового соединения состоит из 2 (двух) деталей, каждая толщиной 4 мм.

Требования к сборке:

- Зачистить кромки изделия и прилегающие к ним поверхности
- Выбрать необходимый диаметр электрода
- Произвести сборку изделия Образца 1 на прихватки, согласно

Таблице Д

- Подобрать режим сварки (сила тока, скорость сварки) на тренировочных пластинах
- Выполнить сварку, выдержав ширину и усиление шва, согласно размерам на чертеже (Приложение 1.1)

Таблица В

№п/п	Наименование	Обозначения(показатели)
1	Способ сварки	РД
2	Основной материал	Ст3 сп
3	Сварочные материалы	Э46АУОНИИ13/45
4	Размеры свариваемых деталей	Пластины 200x75x4мм(2 шт)
5	Диаметр детали в зоне сварки	Плоские детали
6	Тип шва	СШ-стыковой шов
7	Тип соединения	С – стыковое
8	Вид шва	Односторонняя сварка
9	Форма подготовки кромок	С17-поГОСТ5264-80
10	Положение при сварке	В горизонтальном положении сварного шва
11	Вид покрытия электродов	Б– с основным покрытием

Таблица Г

Слой	Диаметр электрода, м	Род тока, полярность	Сварочный ток, А	Напряжение дуги, В
1	3	Постоянный ток обратной полярности	80-90	22-23

Таблица Д

№ п/п	Операция	Содержание операции
1	Подготовка кромок	<ul style="list-style-type: none"> Зачистить до металлического блеска кромки прилегающие к ним обе поверхности пластины на ширину не менее 20 мм
2	Сборка	<ul style="list-style-type: none"> Собрать пластины обеспечив величину зазора (1мм) и смещение кромок (не более 0,5 мм) Выполнить две прихватки, длиной 10-15мм на расстоянии по 20мм от краев, на режиме сварки выполняемого шва Зачистить прихватки от шлака и брызг расплавленного металла
3	Промежуточный этап	<ul style="list-style-type: none"> Предъявить КСС (образец 1) Экспертам для проверки и нанесения маркировки перед сваркой
4	Подготовка к сварке	<ul style="list-style-type: none"> Установить образец в горизонтальное положение
5	Сварка	<ul style="list-style-type: none"> Выполнить сварку Зачистить шов от шлака и брызг расплавленного металла
6	Контрольный этап	<ul style="list-style-type: none"> Предъявить КСС (образец 1) Экспертам для оценивания

«Тавровое соединение»

Конкурсант выполняет ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом таврового соединения в вертикальном положении сварного шва.

Перед выполнением сварки Конкурсант обязан представить Экспертам собранный образец на прихватках, для нанесения маркировки перед сваркой.

В случае если образец собран с нарушением, его необходимо разобрать и собрать заново. Время дополнительное не предоставляется.

Сварка производится односторонним швом на проход.

Исправления дефектов шва (грубая чешуйчатость, неровность шва наплывы) после сварки при помощи УШМ не допускается.

Образец Таврового соединения состоит из 2 (двух) деталей, каждая толщиной 4 мм.

Требования к сборке:

- Зачистить кромки изделия и прилегающие к ним поверхности
- Выбрать необходимый диаметр электрода
- Произвести сборку изделия Образца 2 на прихватки, согласно Таблице 3
- Подобрать режим сварки (сила тока, скорость сварки) на тренировочных пластинах
- Выполнить сварку, выдержав ширину и усиление шва, согласно размерам на чертеже (Приложение 1.1)

Таблица Е

№ п/п	Наименование	Обозначения (показатели)
1	Способ сварки	РД
2	Основной материал	Ст3 сп
3	Сварочные материалы	Э46АУОНИИ13/45
4	Размеры свариваемых деталей	Пластина 200x75x4мм(1 шт.) Пластина 200x100x4мм(1 шт.)
5	Диаметр детали в зоне сварки	Плоские детали
6	Тип шва	У-угловой шов
7	Тип соединения	Т- тавровое
8	Вид шва	Односторонняя сварка
9	Форма подготовки кромок	Т1ГОСТ 5264-80
10	Положение при сварке	В Вертикальном положении сварного шва
11	Вид покрытия электродов	Б- с основным покрытием

Таблица Ж

Слой	Диаметр электрода, мм	Родтока, полярность	Сварочный ток, А	Напряжение дуги, В
1	3	Постоянный ток обратной полярности	80-90	22-23

Таблица З

№ п/п	Операция	Содержание операции
1	Подготовка кромок	<ul style="list-style-type: none"> Зачистить до металлического блеска кромки прилегающие к ним обе поверхности пластины на ширину не менее 20 мм
2	Сборка	<ul style="list-style-type: none"> Собрать пластины согласно чертежу Выполнить две прихватки, длиной 10-15мм на расстоянии по 20мм от краев с противоположной стороны выполнения сварки, на режиме сварки выполняемого шва Зачистить прихватки от шлака и брызг расплавленного металла
3	Промежуточный этап	<ul style="list-style-type: none"> Предъявить КСС (образец 2) Экспертам для проверки и нанесения маркировки перед сваркой
4	Подготовка к сварке	<ul style="list-style-type: none"> Установить образец
5	Сварка	<ul style="list-style-type: none"> Выполнить сварку Зачистить сварочный шов от шлака и брызг расплавленного металла
6	Контрольный этап	<ul style="list-style-type: none"> Предъявить КСС (образец 2) Экспертам для оценивания

4. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов, которые сведены в таблицу.

Общее (максимальное) количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 15,00.

Модуль	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
А	Тавровое соединение	0	5,00	5,00
А	Стыковое соединение	0	10,00	10,00
ИТОГО		0	15,00	15,00

Субъективные оценки – не применимо

5. Необходимые приложения

Для выполнения модуля, конкурсант имеет право использовать всё имеющееся на рабочем месте оборудование и инструмент.

Задание считается выполненным, если модуль сделан в основное время, в полном объёме и в соответствии чертежа.

На рабочих местах будет находиться техническая документация по выполнению работ.

Время начала и окончания выполнения задания проставляет эксперт. Конкурсант должен убедиться в том, что время начала указано корректно.

Конкурсанты, не имеющие специальную одежду, специальную обувь, очки, перчатки, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья к выполнению задания допускаться НЕ БУДУТ.

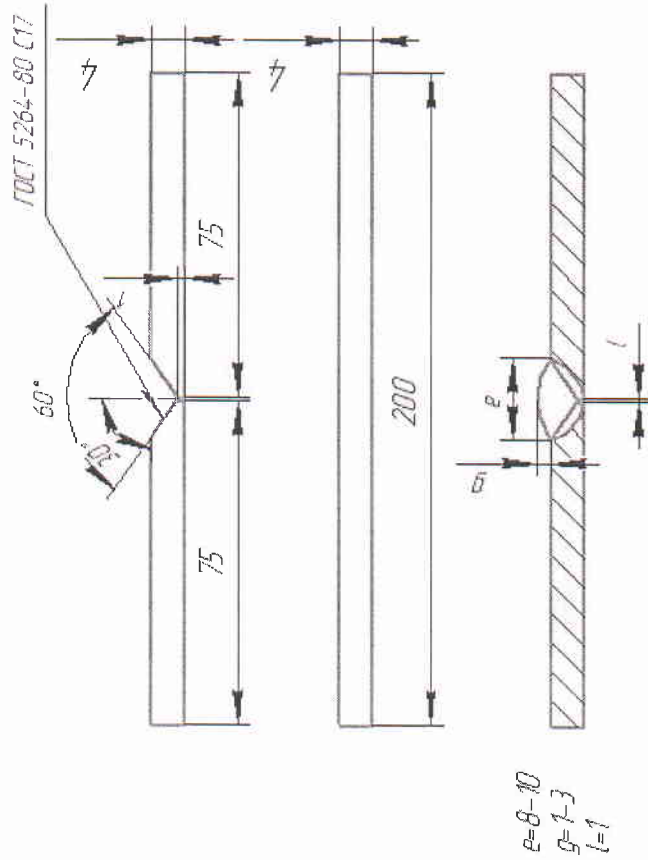
процесс 111

КСС образец 1

PS 111/111

КСС образец 2

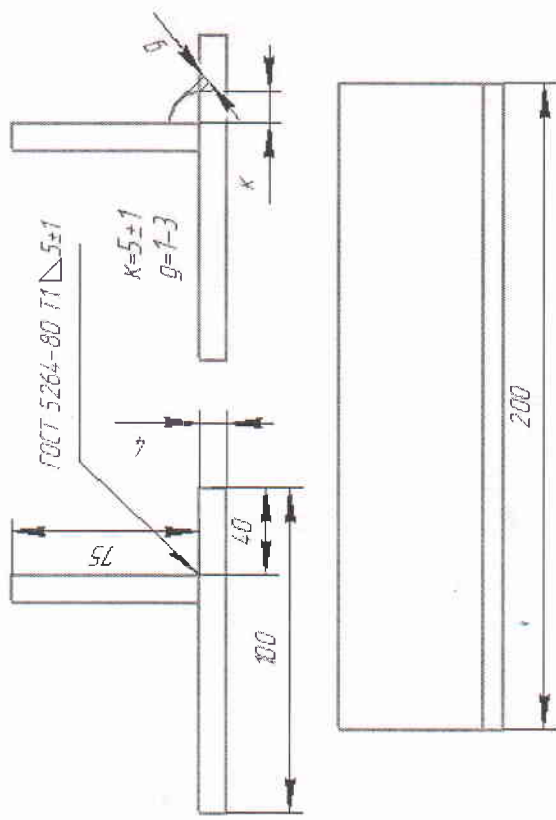
PF 111/111



$e=8-10$
 $R=1-3$
 $l=1$

Примечание:

1. Сварка соединений на прихватки производится в любом пространственном положении.
2. После подготовки кромок и сборки соединений на прихватки, с их зачисткой перед сваркой образцы предоставить экспертам для надбійки клеюма перед началом сварки.
3. Сварку соединения выполнять в соответствии с условным обозначением пространственного положения указанного в описании задания.
4. Прихватки стыкового соединения ставятся со стороны ведения сварки шва.
5. Прихватки таврового соединения ставятся с противоположной стороны ведения сварки шва.



Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
процесс 111				Лист