УТВЕРЖДЕНО
приказом ГАПОУ СО
«БЭМТ им. А.Д. Рыжова»
от «28» октября 2026 г. № 01-20-213

Положение
о проведении V областного конкурса профессионального мастерства
«Основы сварочного дела»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения областного конкурса профессионального мастерства «Основы сварочного дела» (далее – конкурс) и определяет его организационное и методическое обеспечение, порядок участия, определение победителей и призеров.

1.2. Организатором конкурса является Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Баранчинский электромеханический техникум имени Героя Советского Союза Александра Дмитриевича Рыжова» (далее – техникум).

1.3. Конкурс проводится среди обучающихся профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования Свердловской области.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА

2.1. Целью проведения конкурса является развитие форм профессиональной подготовки обучающихся.

2.2. Задачи конкурса:

– мотивация и стимулирование инициативы обучающихся;

– совершенствование практических навыков в области сварочных технологий;

– развитие конкурсного движения в системе среднего профессионального образования.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.1. Для проведения конкурса создается организационный комитет. В состав организационного комитета входят педагогические работники техникума.

3.2. Состав организационного комитета утверждается приказом директора техникума.

3.3. Организационный комитет:

– разрабатывает положение о проведении конкурса;

– определяет порядок проведения конкурса;

– осуществляет подготовку заданий конкурса;

– по результатам работы экспертной комиссии определяет победителей и призеров;

– награждает победителей, призеров и участников конкурса;

3.4. Состав экспертов конкурса утверждается приказом директора техникума.

3.5. Состав экспертов осуществляет проверку и оценивание выполненных заданий участников конкурса.

3.6. Организационный комитет и состав экспертов не вступают с участниками конкурса в дискуссию относительно результатов конкурса.

4. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

4.1. Конкурс проводится в период: **16.11.2026 г. – 04.12.2026 г.**

4.2. Количество участников от образовательной организации ограничено: не более двух человек.

4.3. Участие в конкурсе индивидуальное, бесплатное.

4.4. Обучающиеся техникума участвуют в мероприятии вне конкурса.

4.5. Для участия в конкурсе необходимо выслать **одним файлом** в формате **Word** заявку (Приложение 1) и ответы на задания конкурса, оформленные согласно Приложению 2 и Приложению 3. На первой странице файла размещается заявка, на второй и последующих ответы на задания. В теме письма указать «Конкурс», Наименование файла: фамилию и инициалы участника, например, Иванов АА.

4.6. Готовые работы в формате **Word** отправить электронной почтой по адресу: olgaiv.65@list.ru в срок до **15.11.2026 г. (включительно)**.

4.7. При возникновении технических вопросов обращаться к члену организационного комитета, Бобровой Ольге Ивановне, преподавателю специальных дисциплин (e-mail: olgaiv.65@list.ru).

4.8. Подав заявку на участие в конкурсе, участники автоматически дают право организационному комитету на опубликование его результатов (размещения в сети Интернет, публикацию в средствах массовой информации, использование в презентациях и других публичных некоммерческих целях).

4.9. Размещение информации о результатах конкурса осуществляется оргкомитетом на сайте техникума в разделе новости http://www.bar-tehnikum.ru. **Срок 04.12.2026 г.**

5. ЗАДАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

5.1. Конкурсная работа включает в себя два задания (Приложение2).

5.2. Задание 1 носит практико-ориентированный характер и предусматривает применение знаний чтения сборочных чертежей сварных конструкций,нормативной документации по сварке и использование навыков проектирования технологических процессов сварки. При выполнении задания необходимо заполнить предложенный формуляр ответов.

5.3. В задании 2 конкурсантам предлагаются вопросы на тему «Техника и технология сварки ручным способом с внешним источником полимерных материалов» Задание 2 состоит из трех частей: впервой части необходимо вставить в предложение пропущенные слова, во второй части (тест)– выбрать все правильные ответов из предложенных, а в третьей части - дать развернутый ответ на поставленный вопрос.

5.4. Показатели и критерии оценивания конкурсных заданий:

5.4.1. Задание 1:

Показатели оценки	Максимальное количество баллов	Оценка выполненного задания
Указывает название изделия	3	
Указывает масштаб по чертежу	3	
Указывает габаритные размеры металлоконструкции	3	
Указывает общее количество деталей конструкции по чертежу	3	
Указывает формат чертежа	3	
Указывает способ соединения деталей	3	
Отличает установочные размеры на чертеже от других видов размеров и знает правила их постановки	3	
Отличает присоединительные размеры на	3	

чертеже от других видов размеров и знает правила их постановки		
Демонстрирует знание нанесения размеров на сборочных чертежах	3	
Демонстрирует знание обозначения сварных швов на чертеже	3	
Демонстрирует знание выполнения сборочных чертежей сварных конструкций согласно ЕСКД	3	
Демонстрирует знание типов сварных соединений по стандарту на способ сварки, указанному на чертеже	3	
Определяет свариваемость стали	3	
Подбирает тип и марку электрода для сварки указанной марки стали ручной дуговой сваркой	3	
Устанавливает рациональность выбранного способа сварки	3	
ИТОГО	45	

Критерии оценивания: по каждому пункту: 3 балла – правильный и полный ответ, 2 балла – ответ правильный, но неполный, 1 балл- ответ частично правильный и неполный, 0 баллов – ответ неправильный. Максимальное количество баллов – 45 баллов.

5.4.2. Задание 2:

Части 1 и 2каждый правильный ответ – 1 балл,

Часть 3- 3 балла – правильный и полный ответ, 2 балла – ответ правильный, но неполный, 1 балл- ответ частично правильный и неполный, 0 баллов – ответ неправильный. Максимальное количество баллов –22.

5.5. Баллы, полученные в ходе выполнения всех заданий, суммируются. Максимальное количество баллов при выполнении всех заданий – 67

5.6. Итоговая оценка за выполнение конкурсного задания суммируется и определяется в соответствии с установленными границами:

1-е место: 67-65 баллов, 2-е место: 64-62 баллов, 3-е место: 61-59 баллов.

5.7. Экспертиза работ проводится оргкомитетом конкурса.

6. НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

6.1. Экспертиза выполненных заданий проводится экспертной комиссией.

6.2. Решение экспертной комиссии окончательное, консультации не проводятся, претензии не принимаются.

6.3. Победителями Конкурса становятся участники, набравшие 65 - 67 баллов. Награждаются дипломами I степени.

6.4. Призёрами Конкурса становятся участники, набравшие:

62 - 64 баллов (включительно) награждаются дипломом II степени;

59 - 61 баллов (включительно) награждаются дипломом III степени;

6.5. Участники, набравшие 58 баллов и менее, получают сертификат участника.

6.6. Наградные документы высылаются до 18.12.2026 года на электронный адрес участников или руководителей.

Приложение 1

ЗАЯВКА
на участие во V Областном конкурсе профессионального мастерства
«Основы сварочного дела»

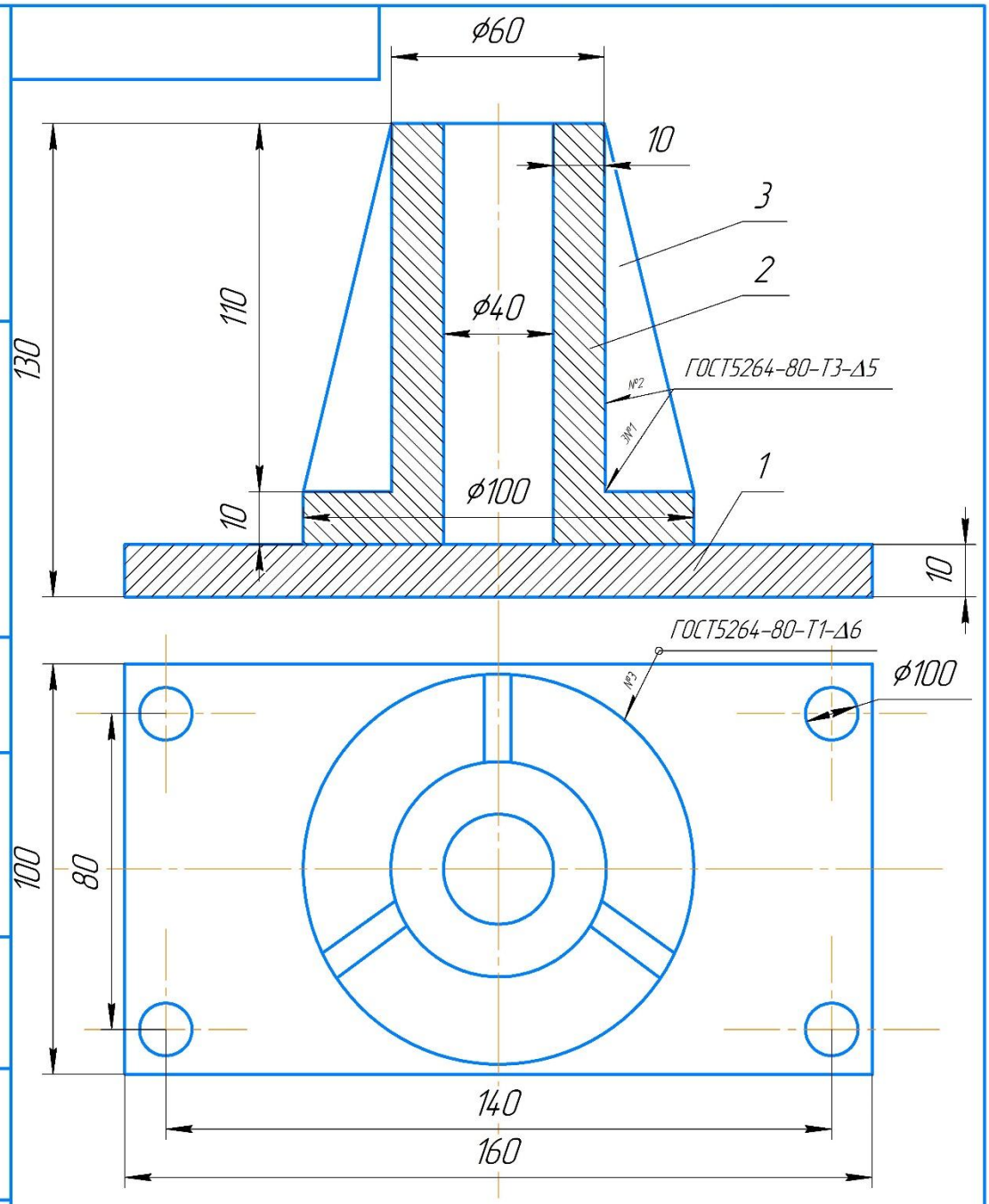
Наименование профессиональной образовательной организации (указывается по Уставу организации, например, ГАПОУ СО «БЭМТ им. А.Д. Рыжова»)	
Руководитель профессиональной образовательной организации (фамилия, имя, отчество полностью)	
E-mail профессиональной образовательной организации	
Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	
Фамилия, имя, отчество руководителя участника (полностью)	
E-mail руководителя участника	

Приложение 2

Задание 1:

1. Изучите сборочный чертеж опоры гидравлической и спецификацию к нему.
2. Заполните формуляр для ответов

№ п/п	Вопрос	Ответ
1.	Название изделия	
2.	Масштаб	
3.	Габаритные размеры	
4.	Общее количество деталей	
5.	Формат чертежа	
6.	Способ соединения деталей	
7.	Указаны ли установочные размеры на чертеже? Почему?	
8.	Какие из размеров являются присоединительными?	
9.	Перечислите через запятую размеры, которые обязательно должны быть указаны на данном чертеже	
10.	Расшифруйте обозначения сварных швов на чертеже	
11.	Допущены ли при выполнении чертежа и спецификации ошибки? Если да, то какие?	
12.	Нужна ли разделка кромок на какой-либо детали	
13.	Какую свариваемость имеет сталь 40Х?	
14.	Подберите тип и марку электрода для сварки указанной марки стали ручной дуговой сваркой	
15.	Является ли рациональным выбранный способ сварки? Обоснуйте ответ.	



						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора гидравлическая		202,6	1:1
Разраб.		Меньшиков				Лист	Листов 1	
Пров.								
Т.контр.								
Н.контр.					40Х	ГАПОУ СО "БЭМТ"		
Утв.								

Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

КОМПАС-3D v20 Учебная версия © 2021 ООО "АСКОН-Системы проектирования", Россия. Все права защищены.
Не для коммерческого использования

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4				Сборочный чертёж		
				Опора гидравлическая		
				Детали		
б/ч		1	ХХХХ.Х ХХХХ.001	Корпус	1	
А4		2	ХХХХ.Х ХХХХ.002	Цилиндр	1	
б/ч		3	ХХХХ.Х ХХХХ.003	Ребро	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Меньшиков		
Пров.				
Н.контр.				
Утв.				

Опора гидравлическая

Лит.	Лист	Листов
		1

ГАПОУ СО "БЭМТ"

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

КОМПАС-3D v20 Учебная версия © 2021 ООО "АСКОН-Системы проектирования", Россия. Все права защищены.

Не для коммерческого использования

Копировал

Формат А4

ЗАДАНИЕ 2:

Часть 1: Вставьте пропущенное слово в предложение

1) Сварка полимерных материалов – это метод создания …….. соединения элементов конструкции из полимеров.

2) Реактопласты – вещества, которые под действием температуры не способны переходить в вязко-текучее состояние, а при значительной температуре подвергаются ……. изменениям.

3) Термопласты под воздействием температуры не подвергаются существенным химическим изменениям, что позволяет многократно их …… и доводить до вязко-текучего состояния, а затем возвращать в исходное.

4) Приспособления для раструбной сварки: труборез, ……, фаскосниматель, сварочный аппарат.

5) Фитинг надевается на …… нагретого инструмента (элемент сварочного аппарата для нагрева внутренней поверхности фитинга) соответствующего диаметра до упора.

6) Одновременно с этим труба вставляется в …….. нагретого инструмента (элемент сварочного аппарата для нагрева наружной поверхности трубы) до предварительно нанесенной отметки глубины сопряжения фитинга с трубой.

7) *Суть метода сварки полимерных труб нагретым инструментом встык (НИ*)

8) заключается в одновременном оплавлении …….. труб, затем трубы прижимаются друг к другу, образуя неразъёмное соединение.

9) Расплавление на соединяемых поверхностях при сварке полимерных труб соединительными деталями с закладными нагревателями происходит за счёт тепла, которое выделяется при протекании электрического тока по размещенному в соединительной детали закладному нагревателю, который представляет собой …… из металлической проволоки.

Часть 2: необходимо выбрать правильные ответы из предложенных

1. *К термопластам относятся:*
   a) полиэтилен (ПЭ),
   b) полипропилен (ПП),
   c) поливинилхлорид (ПВХ)
2. *Термодеструкции при сварке полимеров -это*
   a) разложение материала под действием температуры
   b) склеивание материала под действием температуры
   c) расплавление материала под действием температуры
3. *Труборез используется для резки трубы*
   a) под углом 90^0
   b) под углом 60^0
   c) под нужным углом
4. *Перед сваркой полимеров в раструб требуется очистить поверхности свариваемых деталей от любых типов загрязнений*
   a) мягкой щеткой
   b) с помощью спиртовых салфеток

c) абразивным порошком

5. *Конструкция, обеспечивающая соосное расположение полипропиленовых труб при сварке встык*
   a) коллектор
   b) гидравлический привод
   c) центратор
6. *При сварке полимерных труб нагретым инструментом встык*
   a) образуется двойной грат как снаружи, так и внутри трубопровода
   b) образуется грат снаружи трубопровода
   c) образуется грат внутри трубопровода
7. *Основные свойства полимерных материалов:*
   a) химическая активность
   b) эластичность
   c) способность восстанавливать форму
8. *Большинство полимерных материалов горючие, более того, при горении они выделяют*
   a) токсичные вещества
   b) ацетилен
   c) кислород, улучшая атмосферный воздух
9. *Полимерные материалы – очень разнообразная группа, они могут быть*
   a) твердыми веществами
   b) жидкими веществами
   c) составов разной степени вязкости
10. *Из какого полимера разрешено производить пластмассовую посуду*
    a) полиэтилен
    b) полипропилен
    c) поливинилхлорид
11. *Трубы, оконные рамы, натяжные потолки, покрытия для пола и стен и разнообразные защитные пленки, к примеру – для моющихся обоев производят из*
    a) полиэтилена
    b) полипропилена
    c) поливинилхлорида

Часть 3:Объясните, какой вид сварки полимерных материалов представлен на картинке, какие элементы на ней изображены.



