



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

от 14.11.2020 № 1659

г. Саратов

**Об областной олимпиаде профессионального
мастерства среди обучающихся профессиональных
образовательных организаций Саратовской области
по специальности 22.02.06 Сварочное производство,
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

С целью повышения престижа рабочих профессий, мотивации обучающихся к получению знаний по охране труда, развития системного сотрудничества между профессиональными образовательными организациями и работодателями

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1.1. Положение об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (приложение № 1).

1.2. Состав организационного комитета по подготовке и проведению областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (приложение № 2).

2. Государственному автономному профессиональному образовательному учреждению Саратовской области «Губернаторский автомобильно-электромеханический техникум» провести 1 - 4 декабря 2020 года областной этап областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций

Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

3. Отделу аналитической и организационной работы управления развития профессионального образования и организационной работы в течение одного рабочего дня после подписания направить копию настоящего приказа в министерство информации и печати Саратовской области для его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра образования Саратовской области – начальника управления развития профессионального образования и организационной работы.

Исполняющий обязанности министра



Е.В. Нерозя

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕНО

приказом министерства
образования Саратовской
областиот 14.11. 2020 г. № 1659**ПОЛОЖЕНИЕ**

об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (далее – Положение, Олимпиада) определяет порядок организации и проведения областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Целью Олимпиады является выявление и поддержка талантливой молодежи профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство (в рамках изучения ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих) и по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.3. Задачами Олимпиады являются:

мониторинг качества теоретической и практической профессиональной подготовки обучающихся;

расширение круга профессиональных умений обучающихся по выбранной специальности;

проверка профессиональной готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;

повышение ответственности обучающихся за выполняемую работу, способности самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;

повышение престижа рабочих профессий в современных экономических условиях;

повышение роли мастера производственного обучения в профессиональной подготовке рабочих кадров для ведущих отраслей экономики Саратовской области.

1.4. Олимпиада включает проверку:

теоретических знаний по технологии сварочных работ, охране труда и требованиям безопасности;

практических навыков по работе со сварочным оборудованием и выполнению сварочных работ (сварка труб ручной дуговой сваркой с последующей проверкой на герметичность), соответствующих квалификации Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом и требованиям федеральных государственных образовательных стандартов по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.5. Олимпиада проводится в два этапа среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области, осуществляющих подготовку по специальности 22.02.06 Сварочное производство (в рамках изучения ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих) и по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки):

начальный этап – профессиональной образовательной организацией;

областной этап – министерством образования области.

1.6. Начальный этап организуется и проводится администрациями профессиональных образовательных организаций Саратовской области.

1.7. Областной этап Олимпиады проводится министерством образования области при участии Совета директоров профессиональных образовательных организаций Саратовской области в дистанционно-очном формате на единой площадке проведения Олимпиады в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Саратовской области «Губернаторский автомобильно-электромеханический техникум» (далее – Техникум) 1 - 4 декабря 2020 года по адресу: Саратовская область, город Балаково, улица Саратовское шоссе, дом 33, при участии площадок проведения в профессиональных образовательных организациях Саратовской области.

Контактный телефон (факс): 8 (8453) 64-13-22, 64-13-18.

Электронный адрес: priemnay2010baemt@yandex.ru

Сайт Техникума: <https://gaemt.ru/>

2. Участники Олимпиады

2.1. Право на участие в Олимпиаде предоставляется обучающимся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство (в рамках изучения ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

должностям служащих) и по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), ставшими победителями начального этапа Олимпиады профессионального мастерства.

2.2. Организация Олимпиады возлагается на Организационный комитет по подготовке и проведению Олимпиады (далее – Оргкомитет), который осуществляет подготовку, проведение и контроль над проведением Олимпиады (приложение № 2 к настоящему приказу).

2.3. Основанием к участию в Олимпиаде является заявка, направленная администрацией профессиональной образовательной организации в Оргкомитет Олимпиады до 18 ноября 2020 года по утвержденной форме (приложение № 1 к Положению).

Заявка направляется по факсу или на электронную почту.

Факс: 8(8453) 64-13-22.

Электронная почта: priemnay2010baemt@yandex.ru

2.4. Регистрация участников Олимпиады проводится в онлайн-режиме при наличии заявки, паспорта, студенческого билета, копии страхового медицинского полиса 1 декабря 2020 года с 09.00 до 10.00 в Техникуме.

2.5. Каждый участник 1 декабря 2020 года с 10.00 до 11.00 проходит в онлайн-режиме жеребьевку и получает номер, который заносится в протокол проведения жеребьевки. В соответствии с жеребьевкой осуществляется распределение участников Олимпиады для установления очередности онлайн-тестирования.

2.6. Участники допускаются к участию в Олимпиаде при наличии спецодежды, сварочных краг, масок, подшлемников и слесарных очков.

2.7. Ответственность за поведение и сохранность жизни и здоровья участника на рабочих местах возлагается на лиц из состава профессиональной образовательной организации, в которой обучается участник.

2.8. Участники Олимпиады обязаны соблюдать условия, предусмотренные настоящим Положением.

3. Организация проведения Олимпиады

3.1. Вся информация об Олимпиаде размещается на сайте Техникума.

3.2. Оргкомитет осуществляет мероприятия по организационному и методическому обеспечению Олимпиады, в том числе по подготовке материально-технической базы, документации по организации теоретической и практической части Олимпиады (конкурсных заданий).

3.3. Техникум обеспечивает подготовку материально-технической базы для проведения Олимпиады и дистанционно-очного формата проведения Олимпиады совместно с профессиональными образовательными организациями Саратовской области.

3.4. Участники Олимпиады выполняют конкурсные задания, находясь на площадках проведения Олимпиады в своих профессиональных образовательных организациях.

3.5. Выполнение конкурсной теоретической части Олимпиады включает проверку теоретических знаний по технологии сварочных работ, охране труда и требованиям безопасности и проходит в форме онлайн-тестирования. Вопросы для подготовки к проверке теоретических знаний областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) приведены в Приложении № 6 к Положению.

Каждому Участнику предлагается пройти тест с вопросами и предлагаемыми вариантами ответов с использованием электронной платформы Скайп (Skype). Выход в Скайп осуществляется с компьютера Участника. Регистрация, проверка, разъяснения по работе в Скайпе и пробное тестирование происходит 1 декабря 2020 года с 12.00 до 13.00 со всеми Участниками одновременно.

При подключении к онлайн-тестированию Участнику в режиме демонстрации экрана будет предложено 20 вопросов с вариантами ответов. Участник отвечает на вопросы путем указания № вопроса и варианта ответа. Например, «1А», «3Б» и т.д. Участник имеет право отвечать на вопросы в любом порядке.

Время выполнения задания: 20 вопросов – 20 минут. По окончании выполнения задания жюри доводит до Участника количество правильных ответов и количество баллов, полученных за выполнение теоретического задания.

3.6. Для выполнения практического задания необходимо обеспечить подготовку площадки в профессиональной образовательной организации Участника, соответствующей общим требованиям (приложение № 2 к Положению).

Также необходимо обеспечить качественную непрерывную видеозапись работы Участника в формате не менее Full HD (разрешение 1920×1080 точек (пикселей) и частотой кадров не менее 24/сек) на протяжении всех этапов работы: подготовительного (инструктаж по охране труда и требованиям безопасности, объяснение критериев оценок, ознакомление и подготовка рабочего места, выдача Участнику заготовок и чертежа), основного (выполнение практического задания, уборка рабочего места), заключительного (упаковка, опломбирование и отправка выполненного изделия).

По окончании работы видеозапись без монтажа необходимо вывесить в облачное хранилище файлов Облако (ссылка на Облако будет предоставлена накануне), а выполненное изделие в упаковке необходимо направить на единую площадку проведения Олимпиады по адресу: 413840, Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, д.33. Видеозапись проведения жюри визуально-измерительного контроля и проверки на герметичность выполненных изделий будут выставлены в Облако.

3.7. Для выполнения конкурсного практического задания на единой площадке проведения Олимпиады 1 декабря 2020 года будет проведена выдача комплекта заготовок и электродов, а также конверт с пломбами-наклейками в количестве 2 штук.

Конкурсное задание (чертежи) высылается единовременно с единой площадки проведения Олимпиады 2 декабря 2020 года на официальные электронные адреса профессиональных образовательных организаций Участников.

Конверт с пломбами-наклейками открывается по окончании выполнения практической работы непосредственно перед упаковкой и отправкой выполненного изделия и наклеиваются на изделие в процессе непрерывной видеозаписи.

Примерное конкурсное задание (эскиз изделия) практической части областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) приведены в приложении № 7 к Положению.

3.8. Для оценки выполненных изделий производится их пересылка в печатанном виде на единую площадку проведения Олимпиады.

Работы должны прийти на единую площадку проведения Олимпиады 2-3 декабря 2020 года после окончания выполнения работ.

4 декабря 2020 года жюри проводит оценку выполнения практической части Олимпиады.

4. Организация работы жюри

4.1. Для оценки качества выполнения конкурсных заданий и выявления победителей Оргкомитетом определяется и утверждается состав жюри Олимпиады (далее – Жюри) из числа высококвалифицированных специалистов профильных организаций.

4.2. В состав Жюри входят представители министерства образования Саратовской области, работодателей.

4.3. Члены Жюри оценивают уровень теоретической подготовки участников Олимпиады в пределах, установленных конкурсным заданием норм. Оценивают выполнение практической работы, правильность выполнения технологических операций, соблюдение норм и правил охраны труда, подводят итоги, определяют победителей Олимпиады, оформляют документацию.

Жюри осуществляют приемку площадок проведения Олимпиады в профессиональных образовательных организациях, контроль проведения работ, дистанционную поддержку участников, находясь на площадке проведения Олимпиады в Техникуме.

4.4. При несоблюдении Участником условий Олимпиады, грубых нарушениях технологии выполнения работы, грубых нарушениях норм и

правил безопасности труда по решению Жюри изделие к проверке не принимается.

4.5. Результаты проведения Олимпиады отражаются в протоколах заседания Жюри.

4.6. По итогам Олимпиады победители Олимпиады награждаются дипломами 1, 2 и 3 степени и определяются победители в номинациях.

4.7. Награждение победителей Олимпиады состоится в онлайн-режиме 4 декабря 2020 года.

5. Критерии оценивания Олимпиады

5.1. Теоретическая часть.

Форма проведения конкурсного испытания – онлайн-тестирование, включает 20 вопросов. Участник Олимпиады из предложенных вариантов ответов определяет один правильный ответ. Время выполнения теоретической части Олимпиады – 20 минут. Каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 20 баллов.

На основании результатов выполнения теоретической части Олимпиады заполняется ведомость результатов выполнения теоретической части конкурсного задания Олимпиады (приложение № 3 к Положению).

5.2. Практическая часть:

инструктаж по охране труда и требованиям безопасности, объяснение критерий оценок, ознакомление и подготовка рабочего места – 5 минут,

выполнение практического задания – 120 минут,

сдача работы, уборка рабочего места – 5 минут;

Критерии оценки выполнения практического задания:

А) критерии оценки качества изделия:

максимальное количество баллов за качество изделия – 75 баллов,

отсутствие герметичности изделия – минус 50 баллов,

отсутствие качества сварных швов – минус 3 балла,

некачественная зачистка сварных швов – окалина, ржавчина, шлак в зоне швов – минус 3 балла;

наличие подрезов более 0,5 мм – минус 5 баллов,

наличие шлаковых включений или пор: одиночные – минус 1 балл, групповые – минус 3 балла,

неправильная сборка и сварка изделия – минус 3 балла.

Б) критерии оценки времени выполнения практического задания:

контрольное время выполнения практического задания – 120 минут,

превышение времени допускается не более чем на 10 минут,

каждая минута, превышающая контрольное время, – минус 1 балл,

превышение времени более 10 минут, узел не готов – прекращение работы, 0 баллов;

В) дополнительные критерии:

нарушение техники безопасности – минус 3 балла,

нарушение организации рабочего места – минус 3 балла,

грубое нарушение техники безопасности – участник Олимпиады дисквалифицируется.

На основании результатов выполнения практической части Олимпиады заполняется ведомость результатов выполнения практической части конкурсного задания Олимпиады (приложение № 4 к Положению).

5.3. Подведение итогов Олимпиады.

Итоговый результат Олимпиады определяется суммированием баллов за теоретическое и практическое задания. Победители Олимпиады определяются по наивысшему количеству баллов за выполнение конкурсных заданий. При равенстве показателей предпочтение отдается участнику, имеющему наивысшую оценку за выполнение практического задания. При равной наивысшей оценке за выполнение практического задания предпочтение отдается участнику, выполнившему практическое задание за наименьшее время.

Итоги Олимпиады указываются в сводной ведомости результатов Олимпиады (приложение № 5 к Положению).

6. Финансовые условия проведения Олимпиады

6.1. Финансовое обеспечение Олимпиады осуществляется за счет средств областного бюджета в рамках реализации мероприятия 4.4 «Создание комплексной системы профессиональной ориентации молодежи, направленной на повышение привлекательности программ профессионального образования, востребованных на региональном рынке труда, проведение ежегодных культурно-массовых и спортивных мероприятий для обучающихся и студентов профессиональных образовательных организаций области» подпрограммы 4 «Развитие профессионального образования» государственной программы Саратовской области «Развитие образования в Саратовской области», утвержденной постановлением Правительства Саратовской области от 29 декабря 2018 года № 760-П.

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕН

приказом министерства
образования Саратовской
областиот 14.11 2020 г. № 1659**СОСТАВ**

организационного комитета по подготовке и проведению областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

- Григорьева Л.А. - заместитель министра образования Саратовской области – начальник управления развития профессионального образования и организационной работы, председатель организационного комитета;
- члены организационного комитета:
- Дмитриева Е.Ю. - начальник отдела развития профессионального образования управления развития профессионального образования и организационной работы министерства образования Саратовской области;
- Дермер Б.В. - директор государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Губернаторский автомобильно-электромеханический техникум»;
- Фролова С.В. - председатель Президиума Совета директоров профессиональных образовательных организаций Саратовской области;
- Шипулина М.В. - консультант отдела развития профессионального образования управления развития профессионального образования и организационной работы министерства образования Саратовской области.

Приложение № 1

к положению об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Заявка

на участие в областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Полное наименование профессиональной образовательной организации	
Сокращенное наименование профессиональной образовательной организации	
Руководитель профессиональной образовательной организации (фамилия, имя, отчество (при наличии))	
Адрес профессиональной образовательной организации	
Телефоны	
Электронная почта	
Должностное лицо, отвечающее за участие в Олимпиаде	фамилия, имя, отчество (при наличии)
	занимаемая должность контактный телефон с кодом населенного пункта и (или) мобильный телефон

Информация об участнике Олимпиады

№ пп	Фамилия, имя, отчество (при наличии) участника Олимпиады (обучающегося)	Дата рождения	Курс обучения	Код и наименование профессии/специальности	Фамилия, имя, отчество (при наличии) мастера производственного обучения и (или) преподавателя, подготовивших/его участника

Руководитель профессиональной образовательной организации _____

МП

подпись

фамилия, инициалы

Приложение № 2
к положению об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

**Общие требования
к организации площадок проведения практической части
областной олимпиады профессионального мастерства среди
обучающихся профессиональных образовательных организаций
Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное
производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)
в профессиональных образовательных организациях**

№ пп	Оборудование и инструменты	Количество
1.	Сварочный аппарат с функцией сварки 111 в полной комплектации	1
2.	Система вентиляции	1
3.	Сварочная штора	1
4.	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	1
5.	Местный источник освещения не менее 300 лк	1
6.	Розетка в комплекте с вилкой - трехфазные 220В	1
7.	Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами	1
8.	Инструментальный стол	1
9.	Табурет сварщика	1
10.	Ведро оцинкованное	1
11.	Совок металлический с длинной ручкой	1
12.	Метла для уборки рабочих мест	1
13.	Аптечка	1
14.	Часы настенные	1

Приложение № 3
к положению об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

**Ведомость результатов
выполнения теоретической части конкурсного задания
областной олимпиады профессионального мастерства среди
обучающихся профессиональных образовательных организаций
Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное
производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

Место проведения: ГАПОУ СО «ГАЭМТ»

Дата проведения: _____

№ п/п	Номер участника	Время работы			Количество правильных ответов	Количество баллов
		начало	завершение	чистое время		

Члены Жюри:

Приложение № 4

к положению об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций
Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Ведомость результатов выполнения

практической части конкурсного задания

областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
(заполняется на каждого участника)

Место проведения: ГАПОУ СО «ГАЭМГ»

Дата проведения: _____

Участник № _____

Максимальное количество баллов за качество изделия	Штрафные баллы при выявлении дефектов изделия						Фактически затраченное время	Максимальное время	Иные штрафные баллы			Оценка изделия по факту	Дисквалификация (грубое нарушение ТБ/превышение времени выполнения практического задания более чем на 10 минут, учет не готов)	Примеча ния
	отсутствие герметичности изделия	отсутствие качества сварных швов	некачественная зачистка сварных швов (окалина, шлак, ржавчина, шлак в зоне швов)	наличие подрезов более 0,5 мм	наличие шлаковых включений или пор	неправильная сборка и сварка изделия			перерасход времени	нарушение ТБ	нарушение организации рабочего места			
75	- 50 б.	- 3 б.	- 3 б.	- 5 б.	одиночн. - 1б, групп. - 3б.	- 3 б.	120 минут	1 мин. - 1б.	- 3б.	- 3б.				

ВСЕГО БАЛЛОВ: _____

Члены Жюри: _____

Приложение № 5
к положению об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

**Сводная ведомость результатов
областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся
профессиональных образовательных организаций Саратовской области
по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05
Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Место проведения: ГАПОУ СО «ГАЭМТ»

Дата проведения: _____

№ п/п	Номер участника	Количество баллов		Общая сумма баллов	Место
		Теоретическая часть конкурсного задания	Практическая часть конкурсного задания		

Члены Жюри:

Приложение № 6
к положению об областной олимпиаде профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций. Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

**Вопросы для подготовки к проверке теоретических знаний
областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся
профессиональных образовательных организаций Саратовской области
по специальности 22.02.06 Сварочное производство,
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

(на олимпиаде необходимо будет выбрать один верный вариант ответа
в ходе компьютерного тестирования)

1. В каком году русский инженер-изобретатель Николай Гаврилович Славянов разработал способ сварки плавящимся электродом?
2. Что обозначает в марке стали В С т 3 буква В?
3. Какие «вредные» примеси в сталях Вы знаете?
4. Какая из приведенных ниже сталей легированная?
5. Сколько углерода содержит сталь 08Х18Н10Т?
6. Какое понятие называется нагревом изделия до определенной температуры, выдержкой при этой температуре и медленным охлаждением?
7. Какое понятие называется нагреванием изделия до определенной температуры, выдержкой и быстрым охлаждением с помощью охлаждающей среды?
8. Что такое силумины?
9. Какая марка стали сваривается без особых ограничений, независимо от толщины металла, температуры окружающего воздуха?
10. Какому русскому изобретателю удалось разработать пригодный способ электродуговой сварки металлов?
11. Что включает подготовка (зачистка) кромок под сварку?
12. Какой химический элемент входит в состав неплавящегося электрода?
13. Что понимают под магнитным дутьем дуги?
14. Каковы основные параметры режима наплавки?
15. Чем характеризуется стыковой шов?
16. Чем характеризуется угловой шов?

17. Какой род тока и полярность рекомендуется применять при ручной дуговой сварке конструкций из низкоуглеродистой стали электродами с основным покрытием?
18. Какой газ применяется для сварки неплавящимся электродом?
19. Какой участок соответствует средней плотности тока в вольтамперной характеристике?
20. Каково условное обозначение сварного шва: ГОСТ 14771-76-ТЗ-УПД6-50Z150?
21. К какой группе свариваемости относится сталь 15ХСНД?
22. Как выполняется сварка сталей, относящихся к первой группе свариваемости?
23. Что представляет собой сварочный инвертор?
24. Каково назначение трансформаторов?
25. Что такое режим холостого хода сварочного источника питания?
26. Какой тип источников питания предназначен для сварки на постоянном токе?
27. В каком соединении свариваемые элементы располагаются в одной плоскости или на одной поверхности?
28. Какой должна быть сила сварочного тока по сравнению со сваркой в нижнем положении?
29. Что представляет собой сварочная электрическая дуга?
30. Каковы причины возникновения деформаций при сварке?
31. Когда возникают сварочные деформации при сварке плавлением?
32. Существуют способы уменьшения, предупреждения деформаций при сварке; какой из них называется обратным выгибом детали?
33. Как называется дефект, представляющий собой продолговатые углубления (канавки), образовавшиеся в основном металле вдоль края шва?
34. К каким дефектам относятся трещины, поры?
35. Что не входит в дополнительные показатели режима сварки?
36. Как изменяется величина сварочного тока при увеличении длины дуги?
37. Как регулируется сила сварочного тока в балластном реостате РБ-201?
38. С помощью чего осуществляют контроль правильности постановки прихваток на собранном узле?
39. Что необходимо сделать при обнаружении дефектов прихватки в результате визуального осмотра собранного прихватками узла?
40. Какие швы относятся к сварочным швам средней длины?
41. Под каким углом металл прогревается быстрее, если пламя направлено к поверхности?
42. Что произойдет, если поверхности металла коснется ядро пламени?
43. Какой способ сварки труб применяется при неповоротном, недоступном положении?

44. Какова толщина покрытия, если $1,45 < D/d < 1,8$?
45. Какая марка электрода предназначена для сварки углеродистых сталей?
46. Какие буквы обозначают толщину покрытия?
47. На каком расстоянии должны располагаться сварочные кабели от баллонов с кислородом?
48. Каким пламенем лучше варить сталь?
49. Что называется предохранительным затвором?
50. Что называется редуктором?
51. Какие марки присадочных проволок применяют при сварке низкоуглеродистых сталей?
52. Что обозначает ВД-306?
53. Для чего в разделке заготовок делают притупление кромок?
54. Какой газ не оказывает отрицательного влияния на качество сварного шва?
55. Каким инструментом наиболее точно можно измерить катет шва?
56. Что будет со сварочным током, если уменьшить расстояние между обмотками сварочного трансформатора?
57. На каком расстоянии от коммутационного аппарата должна располагаться переносная (передвижная) электросварочная установка?
58. Кто несет ответственность за обеспечение безопасных условий работы и соблюдение действующих норм по технике безопасности?
59. Какое расстояние должно быть при сварке на открытом воздухе от места сварки до огнеопасных материалов?
60. Сколько квадратных метров производственной площади должно приходиться на каждый сварочный пост?
61. Каково допустимое напряжение светильников местного освещения?
62. Какую квалификационную группу по электробезопасности должны иметь электросварщики?
63. Какой сигнальный цвет обозначает знак безопасности "Стоп", "Запрещение"?
64. Какой сигнальный цвет обозначает знак безопасности "Внимание"?
65. При какой величине электрический ток считается смертельным?
66. Что называется допуском?
67. Что определяет действительный размер?
68. Что является одним из основных элементов оборудования для автоматической сварки под флюсом?
69. Какие операции механизированы при полуавтоматической дуговой сварке?
70. Какой из перечисленных элементов принадлежит сварочному полуавтомату?
71. Как влияет вылет сварочной проволоки из сварочной горелки на процесс сварки?
72. Как вы определите марку присадочной проволоки, если на бухте нет бирки?

73. Что необходимо предпринять, если при возбуждении сварочной дуги электрод прилип к поверхности заготовки?
74. От чего зависит стабильность горения дуги?
75. Для чего применяется осциллятор?
76. Какие лица допускаются к обслуживанию сварочного генератора?
77. В какой цвет окрашивают кислородный баллон?
78. Какая посадка вала 50k6 ($\frac{+0,018}{+0,002}$), если отверстие 50H7 (+0,025)?
79. Для чего используется обратный провод?
80. Что такое шероховатость поверхности?

Приложение № 7

к положению об областной олимпиаде профессионального
мастерства среди обучающихся профессиональных
образовательных организаций
Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное
производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

Примерное конкурсное задание (эскиз изделия)
практической части областной олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся
профессиональных образовательных организаций Саратовской области по специальности 22.02.06 Сварочное
производство, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

