

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Крым  
«Керченский морской технический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РК «КМТК»

О.А. Самойлович

09 октября 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

на 2023/2024 учебный год  
форма обучения - очная

**РАССМОТРЕНА**

на заседании методической цикловой комиссии  
машиностроения и деревообработки

Председатель МЦК \_\_\_\_\_ С.Ю. Попешко

« 09 » октября 2023 г., протокол № 2

**ОДОБРИЛА**

Педагогическим советом колледжа

« 26 » октября 2023 г., протокол № 2

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель ЦК

Заместитель главного сварщика - начальника отдела

201 ЦУСв АО «Судостроительный завод им. В.И. Бутомьёв»

\_\_\_\_\_ А.А. Антонов

« 05 » 10 2023 г.

г. Керчь  
2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>3</b>
1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации	3
1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации	4
1.3. Форма государственной итоговой аттестации	4
1.4. Объем времени на государственную итоговую аттестацию	4
1.5. Условия допуска к государственной итоговой аттестации.	4
<b>2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА</b>	<b>4</b>
2.1. Особенности проведения демонстрационного экзамена.	4
2.2. Подготовка и проведение ГИА	5
<b>3. ТРЕБОВАНИЯ К ДЭ И МЕТОДИКА ЕГО ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>7</b>
3.1. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания	7
3.2. Требования к содержанию ДЭ.	12
3.3. Требования к оцениванию:	13
<b>4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>14</b>
<b>5. УСЛОВИЯ ПОВТОРНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>15</b>
<b>6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями),

- ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),

- приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

Настоящая Программа определяет правила организации и проведения ГБП ОУ РК «КМТК» (далее – колледж) государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) на 2023/2024 учебный год.

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы: образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО (далее – образовательная программа) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в части освоения видов деятельности (ВД):

Индекс	Наименование видов деятельности
ВД 1	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.
ВД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВД 4	Частично механизированная сварка плавлением в защитном газе

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Индекс	Наименование компетенций
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

### **1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является оценка соответствия результатов освоения обучающимися выпускных групп (далее – выпускники) образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

### **1.3. Форма государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) является демонстрационный экзамен (далее – ДЭ).

ДЭ предусматривает моделирование реальных производственных условий, независимую экспертную оценку выполнения заданий ДЭ, определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

### **1.4. Объем времени на государственную итоговую аттестацию**

Объем времени на государственную итоговую аттестацию составляет 3 недели.

### **1.5. Условия допуска к государственной итоговой аттестации.**

К государственной итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## **2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

### **2.1. Особенности проведения демонстрационного экзамена.**

ДЭ проводится по двум уровням: базовому и профильному. Колледжем выбран ДЭ базового уровня, который проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

ДЭ базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором, которым является ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Комплект оценочной документации (далее – КОД) содержит:

1. Комплекс требований для проведения ДЭ.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки ДЭ.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.
7. Код комплекта оценочной документации – КОД 15.01.05-5-2024.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД 15.01.05-5-2024. ЦПДЭ располагается на территории колледжа.

Выпускники проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

Продолжительность ДЭ – 2 академических часа.

Колледж знакомит с планом проведения ДЭ выпускников, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, обеспечивают проведение ДЭ в соответствии с КОД 15.01.05-5-2024.

## 2.2. Подготовка и проведение ГИА

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

ГЭК формируется из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме ДЭ (далее - оператор), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (далее - эксперты).

Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК колледжа утверждается лицо, не работающее в колледже, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора колледжа или педагогических работников.

При проведении ДЭ в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ДЭ и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

Колледж обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения ДЭ, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения ДЭ, технические перерывы в проведении ДЭ определяются планом проведения ДЭ, утверждаемым ГЭК совместно с колледжем, не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения ДЭ.

В день проведения ДЭ в ЦПДЭ присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров;
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) организаторы, назначенные колледжем из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к ДЭ.

В случае отсутствия в день проведения ДЭ в ЦПДЭ вышеуказанных лиц решение о проведении ДЭ принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения ДЭ.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Вышеуказанные лица обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

**Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы:**

- наблюдают за ходом проведения ДЭ;
- сообщают главному эксперту о выявленных фактах нарушения порядка проведения ДЭ.

**Члены экспертной группы:**

- самостоятельно осуществляют оценку выполнения заданий ДЭ.

**Главный эксперт вправе:**

- давать указания по организации и проведению ДЭ, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению ДЭ, и выпускниками;
- удалять из ЦПДЭ лиц, допустивших грубое нарушение требований порядка проведения ДЭ, требований охраны труда и безопасности производства;
- останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований порядка проведения ДЭ, требований охраны труда и производственной безопасности;
- делать заметки о ходе ДЭ.

**Главный эксперт обязан:**

- находиться в ЦПДЭ до окончания ДЭ;
- осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению ДЭ, выпускниками требований порядка проведения ДЭ.

**Технический эксперт вправе:**

- наблюдать за ходом проведения ДЭ;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению ДЭ, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению ДЭ, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению ДЭ, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в ЦПДЭ с уведомлением главного эксперта.

**Выпускники вправе:**

- пользоваться оборудованием ЦПДЭ, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями КОД, задания ДЭ;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования ЦПДЭ;
- получить копию задания ДЭ на бумажном носителе;

**Выпускники обязаны:**

- во время проведения ДЭ не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено КОД;
- во время проведения ДЭ использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные КОД;
- во время проведения ДЭ не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в ЦПДЭ, если это не предусмотрено КОД и заданием ДЭ.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения ДЭ за пределами ЦПДЭ.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения ДЭ главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий ДЭ.

После ознакомления с заданиями ДЭ выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению ДЭ, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале ДЭ.

Время начала ДЭ фиксируется в протоколе проведения ДЭ, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала ДЭ выпускники приступают к выполнению заданий ДЭ.

ДЭ проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению ДЭ, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания ДЭ подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения ДЭ.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению ДЭ, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания ДЭ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий ДЭ.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий ДЭ подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями КОД и задания ДЭ.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ДЭ И МЕТОДИКА ЕГО ОЦЕНИВАНИЯ**

#### **3.1. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.**

Перечень оборудования:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оборудования</b>	<b>Минимальные характеристики</b>
1	Источник питания сустройством подачи сварочной проволоки 135 GMAW, MAG.	Сварочные аппараты инверторного типа, напряжение подключения - 3-фаз. 50/60 Гц, 400В±25%/50Гц, с плавной регулировкой сварочного тока (скорости подачи проволоки) и напряжения, возможностью установки катушки сварочной проволоки до 300 мм. в диаметре, цифровым индикатором сварочных параметров. Полностью укомплектован для выполнения работ (горелка MIG/MAG., обратный кабель не менее 3 метров с зажимом соответствующие номинальному току источника, промежуточный соединительный жгут к подающему устройству, комплект подающих и

		прижимных роликов 1,0 мм V-образной и 1,0 мм U-образной формой канавки), с импульсным режимом в полуавтомате (одинарного и двойного) и синергетикой, обеспечивающий смену полярности, ПВ от 60 до 100%
2	Механизм подачи проволоки	В соответствии с техническими характеристиками оборудования
3	Комплект роликов(подающие + прижимные)1.0	Форма канавки V-образная, для протяжки проволоки 1,0 мм
4	Комплект роликов(подающие + прижимные) 1.0	Форма канавки U-образная, без насечек, для протяжки проволоки 1,0 мм Материал ролика: сплав стали Внешний диаметр, мм: 30 Внутренний диаметр, мм: 22 Толщина, мм: 10 Форма канала: U Ширина паза, мм: 4 Для проволоки диаметром, мм: 0,8 - 1,0 Тип проволоки: алюминиевая проволока
5	Промежуточный соединительный жгут 135	Предназначен для соединения источника питания и механизма подачи проволоки (если не моноблок)
6	Кабель заземления с зажимом 135	Сечение кабеля 50 кв. м, Длина кабеля 5 м
7	Сварочная горелка для полуавтоматической сварки	Длина рукава 4,5 м
8	Сварочная горелка для полуавтоматической сварки алюминия	Длина рукава 3 м, с тефлоновым или графитовым каналом с концом из витой проволоки, который вставляется в горелку.
9	Фильтр вентилиционная установка	Радиус ПУУ 2 м (производительность от 1200 м <sup>3</sup> /час)
10	Баллон с защитной смесью К-25	В зависимости от требований условий по эксплуатации применяемого сварочного оборудования для полуавтоматической сварки (MIG/MAG). Смесью газовая ТУ 2114-001-87144354-2012. 40 л. ГОСТ 949-73 (полный)
11	Баллон с защитной смесью Ar	100% Ar высшего сорта, объем баллона 40л. ГОСТ 949-73 (полный)
12	Редуктор с манометрами	Количество манометров - 1шт, количество ротаметров - 2шт, редуцируемый газ - аргон, максимальное давление газа на входе - 20МПа, пропускная способность не менее 30 л/мин
13	Редуктор с ротаметром	Количество манометров - 2шт, редуцируемая смесь газов К-25, максимальное давление газа на входе - 20МПа, пропускная способность не менее 30 л/мин
14	Шланг (рукав) III - класса	ГОСТ 9356-75 для защитного газа к сварочному аппарату (3 метра (для защитного газа аргон), 3 метра (для защитного газа к сварочному аппарату 135/136)
15	Хомут червячный	д. 12-22 мм
16	Углошлифовальная машина	Под круг 125 мм, Мощность 900 Вт
17	Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами (для фиксации трубы в положении Н-Л045 РС; РНи пластин в РА; РС; РФ; РЕположении) мин. обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	Минимальный размер столешницы сборочно-сварочного стола 1000x600 мм

18	Верстак металлический	Высота 700...850мм, размер столешнице не менее 800x1500мм
19	Диэлектрический коврик	1 группы 1000x1000x6мм
20	Сварочная штора	Степень затемнения 9 DIN
21	Тележка инструментальная	Площадь полок: не менее 700x350, количество полок 3 шт, на колесах смеханизмом фиксации
22	Табурет подъемно-поворотный	Характеристики на усмотрение колледжа
23	Огнетушитель углекислотный ОУ-3	Масса заряда 3 кг
24	Ведро оцинкованное	Объем 12 л
25	Совок металлический с длинной ручкой	Характеристики на усмотрение колледжа
26	Метла для уборки рабочихмест	Характеристики на усмотрение колледжа

Перечень инструментов:

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	Набор для визуально- измерительного контроля	Линейка металлическая, Угольник поверочный 90 мм, Штангенциркуль 250 мм. с глубиномером, УШС– 1,2,3, Шаблон Ушера-Маршака, Маркер (3 цвета - белый, черный красный), фонарик светодиодный, лупа х3, лупа х5 и др.
2	Шаблон Ушера- Маршака с цифровой индикацией или аналог	Диапазон измерения: 0-20мм (0-0,8"); измерительные шкалы - миллиметры и дюймы; погрешность измерений: ±0,05мм; углы подготовки: 60 °, 70 °, 80 °, 90 °; рабочая температура: от 0 ° С ~ +40 ° С; материал – нержавеющая сталь, пластик; габаритные размеры - 110x58x14 мм
3	Штангенциркуль с цифровой индикацией	Максимальная величина измерения 150 мм.Цена деления 0.01 мм.
4	Прибор для измерения глубины подреза и неполного заполнения разделки кромки	Цифровая индикация
5	Светодиодный прожектор на стойке (в зону ОТК)	укомплектован настольной/напольной стойкой, обеспечить степень освещенности 300лк
6	Молоток-шлакоотделитель	Материал - сталь, рукоятка 150...200мм
7	Молоток слесарный	Масса 500гр. Рукоятка 250...300мм
8	Зубило слесарное (стальное)	Длина 200мм, материал - сталь
9	Плоскогубцы	Длина, не менее 160мм, исполнение 1, ГОСТ Р 53925-2010
10	Бокорезы (на подобии KRAFTOOL 22001-5-16)	Длина, 160 мм 2202-5-16_z01 применяются для резания проволоки разной степени твердости. Данный инструмент выполнен из хромомолибденовой стали, что обеспечивает высокую надежность и длительный срок эксплуатации
11	УШС (универсальный шаблон сварщика) №2 или аналог	Катетомер, радиус 4-14мм, материал - сталь
12	УШС (универсальный шаблон сварщика) №3 или аналог	Шаблон предназначен для контроля элементов разделки под сварной шов, электродов и элементов сварного шва. Материал - сталь

13	Линейка металлическая	Длина 300 мм.
14	Угольник металлический	Характеристики на усмотрение образовательной организации
15	Чертилка	Характеристики на усмотрение образовательной организации
16	Штангенциркуль	Длина 250 мм. с глубиномером
17	Клещи зажимные	Длинна 150...200мм, материал - сталь
18	Магнитные угольники	Минимальный размер 100x100
19	Стальная щетка	Однорядная, проволока стальная латунированная 0,3мм
20	Стол металлический	Размеры поверхности 700*1200
21	Клеммы (цифровые) 6 мм	Для клеймения заготовок
22	Ящик пластиковый	600x400x400 штабелируемый

Перечень расходных материалов:

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	Контактные наконечники 1.0 мм	Для горелки 135 процесса, резьба М8, проходное отверстие 1,0 мм
1	Контактные наконечники 1.0 мм	Для горелки 135 процесса, резьба М8, проходное отверстие 1,0 мм; наконечник должен предназначаться для подачи алюминиевой проволоки (у него должна быть маркировка AL)
2	Сопло стандартное, изолированное	Для горелки 135 процесса, стандартное, изолированное
3	Бухта сварочной проволоки сплошного сечения	Св08Г2С - для углеродистой стали, Ø 1,0 мм, масса бухты 5 кг
4	Бухта порошковой газозащитной проволоки	Порошковая проволока для сварки во всех пространственных положениях в смеси К-25 д. 1.2мм, бухта 5кг
5	Бухта сварочной проволоки для алюминия	Св-АМг5 для алюминия, Ø 1,0 мм, масса бухты 5 кг
6	Спрей антипригарный (для горелок)	Характеристики на усмотрение образовательной организатора
7	Пластина стальная фрезерованная 10мм	Размеры 250x100x10 мм - Ст3сп, 09Г2С либо их заменители по ГОСТ 19281-89, фрезеровка торца согласно ГОСТ 5264-80 соединение С17, угол фрезеровки 30° без притупления
8	Контактные наконечники 1.0 мм	Для горелки 135 процесса, резьба М8, проходное отверстие 1,0 мм
9	Контактные наконечники 1.0 мм	Для горелки 135 процесса, резьба М8, проходное отверстие 1,0 мм; наконечник должен предназначаться для подачи алюминиевой проволоки (у него должна быть маркировка AL)
10	Тренировочная стальная пластина 10мм	Размеры 150x50x10мм. Имеет аналогичную толщину, что и фактические модульные элементы
11	Труба стальная	ГОСТ 33228-2015, 09Г2С токарная обработка одного торца по ГОСТ 16037-80 соединение С17 (скос кромок 30°) размер Ø 114x8x75 мм

12	Труба стальная тренировочная	ГОСТ 33228-2015, 09Г2С токарная обработка одного торца по ГОСТ 16037-80 соединение С17 (скос кромок 30°) Ø 114x8x50мм
13	Пластина алюминиевая (1)	Размеры 200x100x3; материал Амг 2,5-3.,5
14	Пластина алюминиевая (2)	Размеры 200x80x3; материал Амг 2,5-3.,5
15	Тренировочные пластины алюминиевого сплава 3,0мм	Размеры 50x100x3мм; материал Амг 2,5- 3.,5
16	Диск абразивный отрезной по алюминию	Для УШМ, размеры Ø125x2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин
17	Диск абразивный отрезной по углеродистой стали	Для УШМ, размеры ф125x1,6x22,2 максимальные обороты 12250 об/мин
18	Диск абразивный отрезной по углеродистой стали	Для УШМ, размеры ф125x2x22,2 максимальные обороты 12250 об/мин
19	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	125x6x22,2 максимальные обороты 12250 об/мин
20	Лепестковый шлифовальный диск	125x22,2 Р40 максимальные обороты 12250 об/мин
21	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125x22,2 максимальные обороты 12250 об/мин
22	Маркер по металлу 1	Белый, краска

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности:

№ п/п	Наименование	Минимальные характеристики
1.	Очки защитные	Характеристики согласно инструкции по ОТ и ТБ
2.	Маска сварщика	Автоматический светофильтр класса не ниже 1/1/1/2, степень затемнения 9-13 DIN, поле смотрового окна не менее 40x96мм
3.	Лицевой щиток	Для работы с УШМ, прозрачный экран из поликарбоната защищает лицо и шею
4.	Респиратор	Степень защиты FFP1 по ГОСТ 12.4.294-2015
5.	Краги сварщика для ММАи MIG/MAG	Пятипалые, материал спилк, размер 9...11
6.	Костюм сварщика(подшлемник, куртка, штаны)	Подшлемник, куртка, штаны - 3 класс защиты ГОСТ 12.4.250-2013
7.	Обувь сварочная	Кожаная с защитным носком
8.	Беруши	Характеристики согласно инструкции по ОТ и ТБ

Требования к застройке площадки:

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
<b>1</b>	Площадь зоны:	не менее 6,25 кв.м. на 1 (одного участника)
1.	Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)
2.	Интернет:	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)
3.	Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)
4.	Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	Согласно установленному оборудованию

5.	Покрытие пола:	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м2 на всю зону
6.	Площадь зоны:	не менее 6,25 кв.м. на 1 (одного участника)
7.	Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)
8.	Интернет:	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)

### 3.2. Требования к содержанию ДЭ.

Задание ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
1	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК: Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	<p>Умение: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Умение: использование устройств сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>Навык: проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Навык: подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)</p> <p>Практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Практический опыт: проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Практический опыт: проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Практический опыт: подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)</p> <p>Практический опыт: настройки оборудо-</p>

			<p>вания для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки</p> <p>Практический опыт: выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p>
		<p>ПК: Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>Умение: выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Навык: проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Практический опыт: выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p>

### Образец задания

Модуль 1: Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Задание модуля 1:

Время на выполнение - 1 час

Количество КСС: 2 (два)

Конструктивные элементы сварных соединений: пластина + пластина (тавровое соединение), пластина + пластина (стыковое соединение).

Положение шва в пространстве тавровое соединение: в соответствии с чертежом;

Положение шва в пространстве стыковое соединение: в соответствии с чертежом.

Материалы: алюминиевый сплав, толщина 3 мм. Оценка модуля: ВИК.

### 3.3. Требования к оцениванию:

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

Максимально возможное количество баллов – 100.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	26,00

	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
<b>ИТОГО</b>		<b>50,00</b>

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Схема перевода результатов ДЭ из пятидесятибалльной шкалы в пятибалльную:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Оценка в баллах (пятидесятибалльная шкала)	0,00%-9,97%	9,98%-19,95%	19,96%-34,92%	34,93%-49,9%

Баллы выставляются в протоколе проведения ДЭ, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения ДЭ передается на хранение в колледж в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве колледжа.

#### **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, ЦПДЭ тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, КОД, задания ДЭ оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения ГИА оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в колледж письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

## **5. УСЛОВИЯ ПОВТОРНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из колледжа.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники), не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены колледжем для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из колледжа и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в колледж на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Восстановившиеся выпускники проходят государственную итоговую аттестацию в соответствии с перечнем документов, действовавшим в год окончания курса обучения.

## **6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении установленного порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается колледжем одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников колледжа, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме ДЭ.

При проведении ГИА в форме ДЭ по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении установленного порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из

следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях установленного порядка проведения ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях установленного порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем без отчисления такого выпускника из колледжа в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении ДЭ, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения ДЭ, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения ДЭ (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.