



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ
ЗКПО 22771726 розрахунковий рахунок
UA598201720343110002000018290.UA758201720343101002200018290
в ДКСУ у м. Київ МФО 820172

Е-mail: hm_nmc@ukr.net Тел./факс (0382) 67-43-33, 67-54-44
вул. Інститутська, 10, м. Хмельницький, 29016

від «____» _____ 2021 р. № ____

На № _____ від _____

Директорові ЗП (ПТ)О

Науково-методичний центр професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації у Хмельницькій області надсилає Вам умови проведення обласного конкурсу фахової майстерності з професії «Електрогазозварник» серед учнів професійних (професійно-технічних) закладів області (додаються).

Директор НМЦ ПТО ПК

Л.І. Шевчук

Вик. Н. Півторацька

Тел. 67-54-44

Умови
проведення II етапу Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності з професії «Електрогазозварник»

В II етапі Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності з професії „Електрогазозварник” серед учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти беруть участь переможці I етапу конкурсу (внутрішучилищного) серед учнів випускних груп, які отримують первинну професійну підготовку.

Заявки на участь у обласному конкурсі фахової майстерності з професії „Електрогазозварник” серед учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти подаються у Науково-методичний центр професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників у Хмельницькій області до 02.04.2021 року на електронну адресу: hm_nmc@ukr.net

Заявка подається за формою (додається).

II етап Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності з професії „Електрогазозварник” серед учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти проводиться **07 квітня** 2021 року в режимі он-лайн з використанням дистанційних технологій.

Початок конкурсу о 10 годині.

Теоретичний тур

Теоретичний тур проводиться у форматі тестування у режимі відеоконференції Zoom (посилання на відеоконференцію буде надіслано на електронну адресу учасника, що зазначена у заявці), тестові завдання (розміщено в Googl формі) передбачають перевірку професійно-теоретичних знань з професії «Електрогазозварник» (60 питань з чотирма варіантами відповіді, з яких одна вірна, за кожну правильну відповідь учасникам нараховується 0,5 бала). Максимальна кількість – 30 балів. Час виконання – 1 астрономічна година.

Усі учасники починають виконувати конкурсне завдання одночасно. Старт всіх регіональних локацій здійснює голова журі з локації організатора конкурсу (надсилає посилання в ході відеоконференції).

По завершенню виконання тестових завдань учасник натискає на кнопку «Надіслати».

Результати виконаних завдань автоматично зберігаються у відповідній Googl таблиці.

Члени журі фіксують час початку та закінчення виконання завдання.

Практичний тур

Для виконання конкурсних завдань III етапу Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності з професії «Електрогазозварник» направляються опечатані посилки з практичним завданням (дві пластини для зварювання з відповідним гравіруванням), а також з пакетами і пломбами для фіксації результатів виконання завдань. Відправка здійснюється на адресу пошти, вказану в заявці на участь у II етапі Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності з професії «Електрогазозварник». Посилки повинні бути доставлені в регіон учасника не пізніше ніж за 1 день до дати початку конкурсу.

Розкриття пакетів з пластинами для виконання конкурсного завдання здійснюється асистентом в день проведення конкурсу безпосередньо перед початком виконання зварювання за командою голови журі та у присутності всіх членів журі в режимі відеозв'язку.

Розкриття пакетів (конвертів) з конкурсними завданнями до початку проведення конкурсу не дозволяється.

У разі розкриття пакета (конверта) з конкурсним завданням до відповідної команди голови журі учасник не допускається до участі у конкурсі, про що вноситься запис у підсумкову відомість результатів виконання конкурсного завдання учасниками.

Члени журі знайомлять учасників з практичним конкурсним завданням, порядком його проведення, критеріями оцінювання завдання.

Всі учасники починають виконувати практичне конкурсне завдання одночасно. Старт всіх регіональних локацій здійснює голова журі.

Пломбування виконаного конкурсного завдання здійснюється відразу після закінчення виконання зварювання та охолодження зразка під контролем асистента в режимі відеозв'язку. Під відеоспостереженням асистент упаковує виконаний зварювальний зразок в попередньо надісланий пакет. До виконаного практичного конкурсного завдання прикладаються також конверт з документами згідно з вищезазначеним описом документів для відправки організатору конкурсу.

Посилка відправляється на адресу: м. Хмельницький, Проспект Миру, 72/5, Камлюк Алла Іванівна, моб. тел.: 097 359 19 98, відділення «Нової пошти» №4.

Відправка виконаного конкурсного завдання здійснюється в день проведення конкурсу.

У разі порушення термінів відправки та доставки, а також правил упаковки, конкурсна робота не приймається до оцінювання, про що члени журі заносять інформацію в підсумкову відомість результатів виконання конкурсного завдання.

Матеріали відеозйомки (із зазначенням часу процесу зйомки) розміщуються в мережі Internet, посилання на які надсилаються на електронну адресу: hm_nmc@ukr.net та liceum.km008@ukr.net.

Практичний тур передбачає зварювання стикового з'єднання пластин з низьковуглецевої сталі у вертикальному (PF) просторовому положенні методом 135 (дугове зварювання металевим плавким електродом у середовищі активних газів) на спеціально оснащеному робочому місці.

Зварювання виконується відповідно до вимог технологічного процесу зварювання (WPS).

Зварювання стикових з'єднань пластин у вертикальному положенні (PF ss nb). Довжина прихваток не повинна перевищувати 15 мм. Складання виконується зварюванням у всіх просторових положеннях. Зварювання слід здійснювати тільки у вказаному просторовому положенні.

Під час виконання зварювання необхідно виконати команду «СТОП-СТАРТ», яка полягає в зупинці процесу зварювання по середині контрольного зразка і обов'язковою фіксацією цього моменту членом журі.

Дана команда виконується при зварюванні кореня шва і облицювального шва.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ:

Опуклість зварного шва g, мм	10 балів
Різниця опуклості зварного шва Δv , мм	10 балів
Ширина e, мм	10 балів
Різниця ширини $\Delta ш$, мм	10 балів
Підріз	10 балів
Лінійне зміщення, мм	10 балів
Угнутість кореня шва, мм	10 балів
Кутове зміщення, мм	10 балів
Перевищення проплава	10 балів
Лускатість, ушкодження або випадкова дуга	10 балів
Зовнішній вигляд шва / однорідність	10 балів

Максимальна кількість балів — 110.

Час виконання – 1,5 астрономічні години.

Загальна кількість балів за теоретичний та практичний тури – 140.

Вимоги до локації учасника

Виконання практичних конкурсних завдань здійснюється учасниками у своєму регіоні в майстерні із забезпеченням відеотрансляції.

Регіональна локація повинна мати:

три пристрої для відеотрансляції (відеокамера, веб-камера, мобільний телефон тощо) з підключенням до мережі «Інтернет» (розширення камер не менше 2Мп, дозвіл відеозапису не менш 720р, швидкість вхідного/вихідного інтернет з'єднання не менше 10 Мбіт/с) та враховуючи план розміщення відеокамер для запису конкурсу;

годинник (для контролю часу виконання завдання).

Для організації зв'язку асистента з організаторами конкурсу та членами журі повинні бути:

комп'ютер або ноутбук з веб-камерою (з роздільною здатністю не менше 640*480), мікрофоном, колонками або гарнітурою, інтернет підключення для проведення стійкого відеозв'язку з відповідним програмним забезпеченням для організації та проведення теоретичного та практичного турів, група додатків Chrome, програми для сканування та друку документів, а також для відправки їх за допомогою електронної пошти;

принтер;

сканер;

папір і канцелярське приладдя.

Необхідне програмне забезпечення (ПЗ) Google – вебглядач Chrome, клієнт відеозв'язку dd

Перелік матеріалів і обладнання

Обладнання		Зварювальний матеріал	Основний метал
Основне	Додаткове		
Джерело живлення інверторне Fronius Trans Steel 2200 (або аналог), пальник, захисний газ, редуктор з витратоміром. балоном із захисним газом, та клемою масою, зварювальний стіл, пристосування поворотне для затиску заготовки (пластини) в різних положеннях	Захисна маска з автоматичним світлофільтром, захисні окуляри, щітка по металу, молоток-зубило, напилек слюсарний плоский, ключ розвідний, пила для зачищення кореня шва, плоскогубці, лінійка металева з метричною розміткою.	Електродний дріт Св-08Г2С діаметром 1,0 мм, газ – суміш вуглекислого газу та аргону (MIX1).	Пластини з низьковуглецевої сталі W01 (Сталь 20) 2шт, лист 10x125x250 (мм). Дві сторони фрезеруються під кутом 30° з притупленням кромки 1±0,5мм. Тестова пластина 10x125x250 на одне робоче місце W01 (Сталь 20).

**Схема розміщення відеокамер
для запису II етапу Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності з
професії «Електрогазозварник»**

Відеокамери під час виконання практичного завдання розташовані відповідно до схеми розміщення (дві камери: 1 – загальний вигляд робочої зони, 2 – оглядова (охоплює всю локацію)).

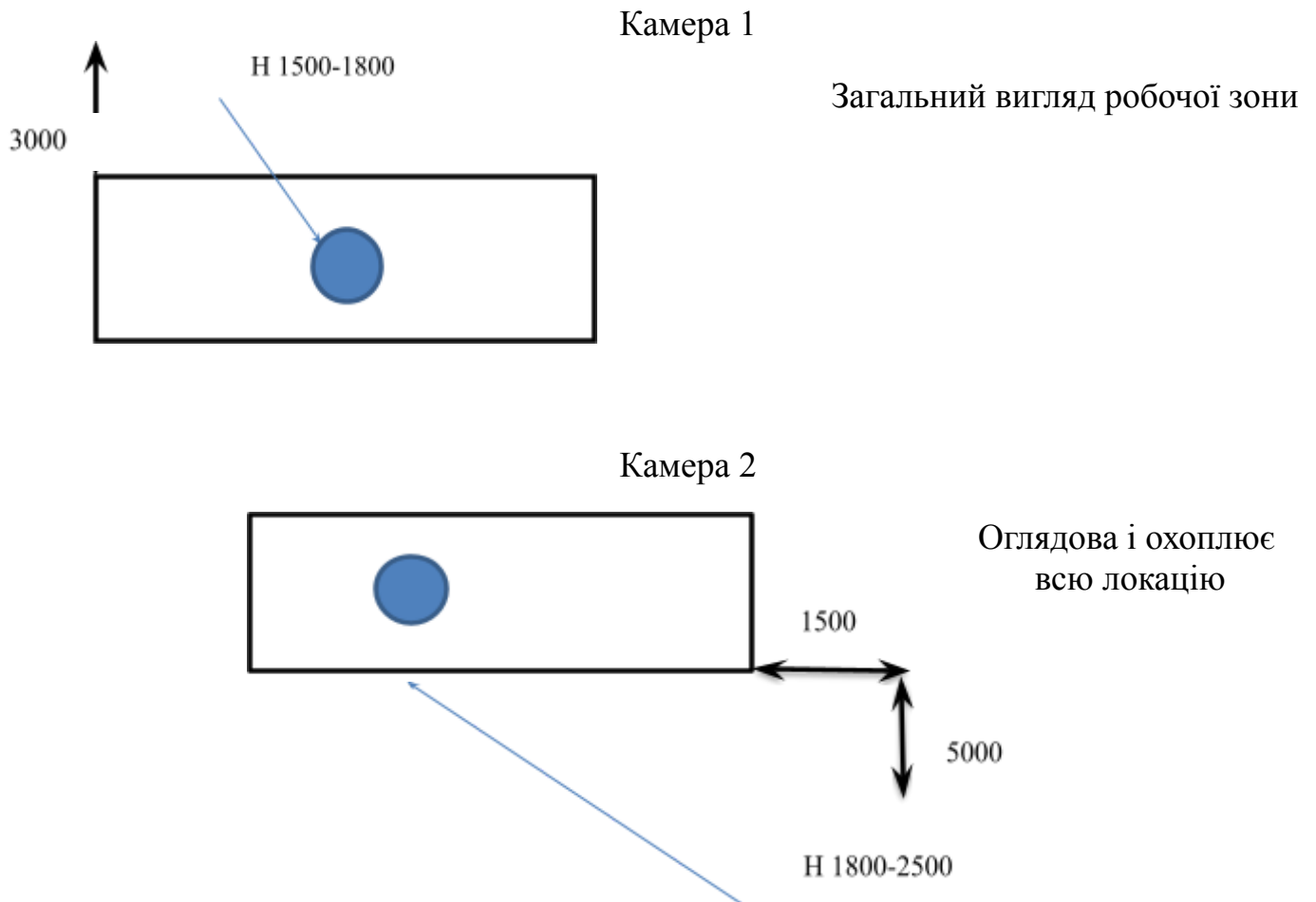
Огляд локації відповідає виставленим вимогам, якість картинки дозволяє проводити оцінювання виконання завдання учасником.

Схема розміщення записуючих пристроїв
під час виконання практичного завдання

Н – висота, на якій розміщено камеру



- робоча зона

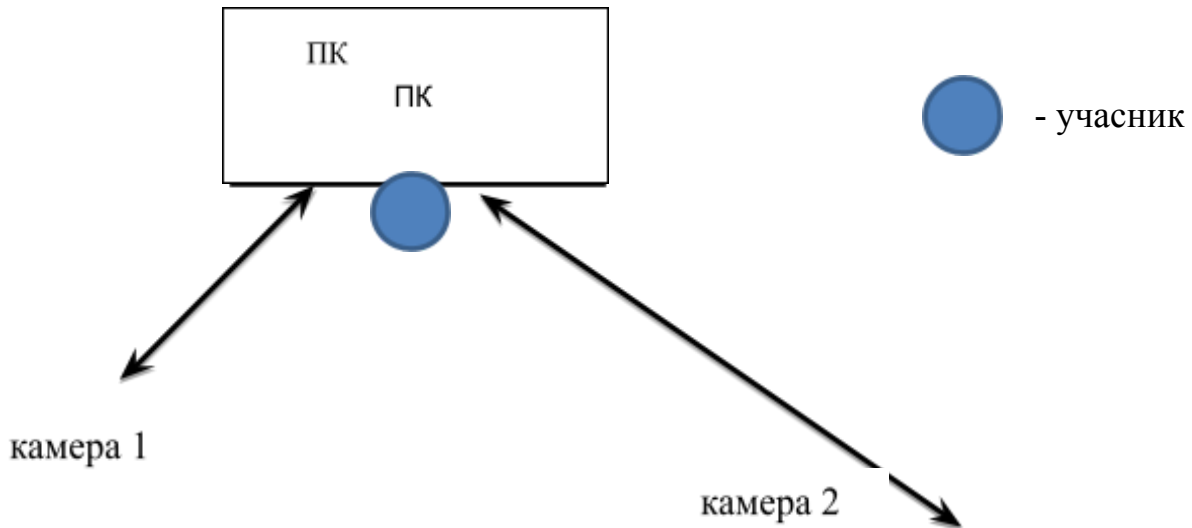


Відеокамери, під час виконання завдання теоретичного туру, розташовані відповідно до схеми розташування (дві камери: 1 – вигляд виконання теоретичного завдання на ПК, 2 – оглядова (загальний вигляд кабінету); огляд локації відповідає виставленим вимогам, якість картинки дозволяє проводити оцінювання виконання завдання учасником.

Схема розміщення пристроїв відеозапису
під час виконання теоретичного завдання

Камера 1 – вигляд виконання
теоретичного завдання на ПК

Камера 2 – загальний вигляд кабінету



Протокол
контролю за дотриманням учасником конкурсу вимог охорони праці на
робочому місці
Номер учасника конкурсу _____

№ з/п	Найменування критеріїв вимог охорони праці на робочому місці, що перевіряються	Дотримання вимог (так/ні)
1.	Наявність спецодягу, спеціального взуття, відповідність нормативним вимогам	
2.	Користування засобами індивідуального захисту очей, обличчя	
3.	Робота в рукавицях	
4.	Увімкнення загальнообмінної вентиляції	
5.	Наявність та увімкнення місцевої вентиляції	
6.	Підключення до електромережі і відключення від неї апарату напівавтоматичного зварювання, його ремонт	
7.	Закріплення пластин	
8.	Наявність та стан ізоляції електрозварювальних кабелів	
9.	Дотримання правил заземлення зварювальної установки	
10.	Наявність та стан первинних засобів пожежогасіння	
11.	Наявність доступу та проходу до первинних засобів пожежогасіння	
12.	Вимкнення електрозварювальної установк від джерела електроенергії	
13.	Вимкнення місцевої вентиляції	
14.	Вимкнення загальнообмінної вентиляції	
15.	Дотримання вимог безпеки при виконанні зачищення шва	
16.	Торкання до неохолодженого зразка голими руками	

Інженер з охорони праці
(відповідальна особа) _____

ПІБ

_____ 2021 р

на участь у II етапі Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності серед
здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти з професії
«Електрогазозварник»

1. Контактна інформація учасника II етапу Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності

Прізвище, ім'я, по батькові учасника конкурсу (згідно з паспортним и даними)	Число, місяць, рік народження	Назва закладу П(ПТ)О, його адреса, тел.	№ групи, курс навчання	Особиста адреса електронної скриньки на @gmail.com	Прізвище, ім'я, по батькові майстра виробничого навчання, який підготував учня

2. Контактна інформація асистента II етапу Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності

Прізвище, ім'я, по батькові (повністю)	Організація	Посада	Контактний телефон	Особиста адреса електронної скриньки на @gmail.com

3. Контактна інформація технічного фахівця, який відповідає за відеозв'язок з локацією організатора II етапу Всеукраїнського конкурсу фахової майстерності

Прізвище, ім'я, по батькові (повністю)	Організація	Посада	Контактний телефон	Особиста адреса електронної скриньки на @gmail.com

4. Поштова адреса для доставки посилки з конкурсними завданнями і витратними матеріалами (для професії «Електрогазозварник»)

№ відділення Нової пошти	Прізвище, ім'я одержувача	Контактний телефон одержувача

Директор ЗП(ПТ)О _____

ПІБ