

**Mudofaa sohasidagi innovatsion texnologiyalar festivali “MS ITF-2024”da  
Dasturlash musobaqasini o’tkazish tartibi to‘g‘risidagi  
NIZOM**

So‘ngi yillarda Mudofaa vazirligi tizimida zamonaviy quroq-yaroq va harbiy texnikalarni ishlab chiqarish va mavjudlarini modernizatsiya qilish, harbiy sohaga innovatsion g‘oyalar hamda texnologiyalarini keng joriy etish, shuningdek, ilmiytadqiqot, tajriba – konstruktorlik tadbirlarini samarali yo‘lga qo‘yish borasida jadal ishlar olib borilmoqda.

Shu munosabat bilan mazkur Nizom O‘zbekiston Respublikasi Bosh vazirining 2024- yil 27- martdagи 25/1/202-sonli ko‘rsatmasiga asosan Mudofaa sohasidagi innovatsion texnologiyalar festivali “MSITF-2024”da dasturlashga layoqati bor yoshlar va shu sohaga qiziqishi yuqori bo‘lgan havaskorlar o‘rtasida musobaqani tashkil etish, o’tkazish va g‘oliblarni rag‘batlantirish tartibini belgilaydi.

**I bob. Umumiy qoidalar**

- 1.1. Ushbu bellashuv turli xil yoshdagilar o‘rtasida amalga oshiriladi.
- 1.2. Musobaqada ishtirok etish mutlaqo bepul.
- 1.3. Musobaqada 30- yoshgacha bo‘lgan yoshlar qatnashishi mumkin.
- 1.4. Musobaqa yakka tartibda o’tkaziladi.
- 1.5. Tanlovda oldindan ro‘yxatdan o‘tgan yoshlar ishtirok etishi mumkin.
- 1.6. Dasturlash musobaqasi to‘liq onlayn (ichki tarmoqda Robocontest.uz kontest tizimida) formatda o’tkaziladi.

**1.2 Asosiy tushunchalar**

1.2.1. Mazkur Nizomda quyidagi asosiy tushunchalardan foydalaniladi:

**Dasturlash bo‘yicha onlayn ochiq musobaqa** – yoshlar va havaskorlarning bilimlarini ijodiy qo‘llash, o‘z iqtidorlarini namoyon etishga qaratilgan dasturlash bo‘yicha o‘tkaziladigan intellektual tanlov;

**ACM qoidasi bo‘yicha baholash mezonlari** – musobaqada g‘oliblarni aniqlash uchun ishtirokchilarning belgilangan topshiriqlarni bajarishiga beriladigan baho, o‘lchov;

**Tashkiliy qo‘mita** – O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi huzuridagi Mudofaa sanoati agentligi mas’ul bo‘linmasi va boshqa vazirlik va idoralardan jalb etilgan hodimlar.

**1.3 Musobaqa maqsadi va vazifalar**

1.3.1. Musobaqaning asosiy maqsadi – yoshlar va dasturlash sohasiga qiziqishi yuqori bo‘lgan havaskorlar orasidan dasturlash bo‘yicha iqtidorli, qobiliyatli va iste’dodlilarni aniqlash, ularning ijodiy qobiliyatlarning ro‘yobga chiqishiga ko‘maklashish va qo‘llab-quvvatlanish.

1.3.2. Musobaqaning asosiy vazifasi sifatida quyidagilar belgilangan:

- iqtidorli yoshlar bilan ishlashni takomillashtirish va rivojlantirish;
- yoshlar uchun o‘quv mashg‘ulotlarini tashkillashtirishda zamonaviy

axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda interaktiv usullarini tatbiq etilishini takomillashtirish, ijodiyotini rivojlantirish.

## **II bob. Musobaqani tashkil etish tartibi**

### **2.1. Musobaqani o‘tkazish ishlariga rahbarlikni amalga oshirish**

2.1.1. Musobaqaga umumiy rahbarlikni tashkiliy qo‘mita boshlig‘i buyrug‘i bilan tasdiqlagan hay’at a’zolari tomonidan amalga oshiradi;

2.1.2. Hay’at a’zolari soni kamida **5 kishidan kam bo‘limgan** holda, ACM tizimida musobaqa o‘tkazgan hamda yetarli tajribaga ega mutaxassis vakillaridan tashkil topgan bo‘ladi;

2.1.3. Tashkiliy qo‘mita tayinlagan hay’at a’zolari quyidagi ishlarni amalga oshiradi:

- musobaqa jarayonida ro‘y berishi mumkin bo‘lgan tashkiliy, texnik nosozliklar va anglashilmovchiliklarning oldini olish, ularni bartaraf etish choralarini ko‘rish;

- musobaqaning o‘tkazilish muddatini belgilash;

- musobaqa ishtirokchilarining shikoyatlarini musobaqa davomida ko‘rib chiqish va shikoyat o‘rinli bo‘lsa shikoyat natijalari musobaqa ishtirokchilariga e’lon qilish;

- musobaqaning o‘tkazilishini hamda musobaqa natijalarini ommaviy axborot vositalarida yoritishni tashkil qilish;

2.1.4. Musobaqa savollari hay’at a’zolari hamda soha mutaxassislari tomonidan tuzilgan hamda ACM tizimiga joylashtirilgan bo‘ladi.

### **2.2 Yo‘nalish rahbari va nazoratchilar**

2.2.1 Tashkiliy qo‘mita tomonidan Musoboqa boshlanishidan oldin yo‘nalish rahbari va nazoratchilari tayinlanadi.

#### **2.2.2 Yo‘nalish rahbarlari:**

ishtirokchilarga Musobaqaning tartib-qoidalari to‘g‘risida qisqacha tushuntiradi;

Musoboqa boshlanishi va tugash vaqtini e’lon qiladi hamda Musoboqa jarayonini nazorat qiladi;

Musoboqa jarayonida o‘rnatilgan tartib-qoidalarga amal qilimgan o‘quvchilarni Musoboqadan dalolatnomaga tuzib chetlashtiradi;

2.2.3 Yo‘nalish nazoratchilari Musoboqa o‘tkazilayotgan va o‘zlarini biriktirilgan yo‘nalishda tartib saqlanishini ta’minlaydilar va yo‘nalish rahbariga qo‘yilgan vazifalarni amalga oshirishda ko‘maklashadilar.

2.2.4 Musoboqa o‘tkaziladigan yo‘nalishlar videoquruvuv kameralari bilan jihozlanadi. Yo‘nalishda telefon va turli aloqa vositalaridan foydalanish taqiqilanadi.

2.2.5 Ommaviy axborot vositalari vakillariga Musoboqa jarayoniga xalaqit qilmagan holda kuzatishlariga ruxsat beriladi.

2.2.6 Musoboqa o‘tkazilayotgan jaravonda ishtirokchilarning o‘zaro gaplashishi, aloqa vositalari va turli xil qu’shimcha manbalardan foydalanishi taqiqilanadi. Bunday holatlar uchun ishtirokchi Musoboqadan chetlashtiriladi, bajargan ishlari tekshirilmaydi va baholanmaydi.

## **III bob. Musobaqaning tashkil etish va o‘tkazish tartibi**

3.1.1. Musobaqani tashkil etish va o'tkazish bir bosqichda onlayn ko'rinishda (ichki tarmoqda Robocontest.uz contest tizimida) o'tkaziladi;

3.1.2. Musobaqa yakka tartibdagi dasturiy yechimlar ishlab chiqishga asoslangan bo'ladi;

3.1.3. ACM tizimida umumiy 8-10 ta topshiriq taqdim etilgan bo'ladi;

3.1.4. Musobaqa uchun ajratilgan umumiy vaqt start berilgan vaqtdan boshlab umumiy 200 daqiqa (3 soat 20 daqiqa) etib belgilanadi;

3.1.5. ACM tizimidan foydalanish akkauntlar login va parollar ro'yhati tashkiliy qo'mita tomonidan tashkil etilgan hay'at a'zolari tomonidan musobaqa ishtirokchilariga, musobaqa boshlanishidan oldin taqdim etiladi;

3.1.6. Musobaqaga start berish uchun ishtirokchilar barchasi hay'at a'zolari tomonidan taqdim etilgan akkauntlardan muvaffaqiyatlari tizimga kirishi hamda hay'at a'zolari tomonidan taqdim etilgan havola orqali musobaqa kontest monitoring oynasiga ulangan bo'lishi talab qilinadi;

3.1.7. Musobaqa monitoring oynasi havolasi barcha ishtirokchilar tizimga muvaffaqiyatlari ulanganda taqdim etiladi;

3.1.8. Musobaqa ishtirochilarini egallab o'rnlari ACM tizimi orqali belgilangan talab doirasida amalga oshiriladi;

3.1.9. Musobaqa topshiriqlari uchun taqdim etiladigan dasturiy yechimlar quyidagi dasturlash tillarida ACM tizimiga yuklanishi mumkin bo'ladi. Bular: C, C++, JAVA, C#, Python;

3.1.10. Dasturiy yechimlarni sinovdan o'tkazish uchun kerakli dasturiy ta'minotlar oldindan o'rnatib qo'yiladi.

#### **IV bob. Musoboqani o'tkazish tartibi**

4.1 Mudofaa sohasidagi innovatsion texnologiyalar festivali "MS ITF-2024"da Dasturlash musobaqasi deb belgilanadi.

4.2 Bunda dasturlashga layoqati bor yoshlar va dasturlash sohasiga qiziqishi yuqori bo'lgan havaskorlar ixtiyor ravishda ishtirok etishlari mumkin.

4.4 Musoboqa ikki bosqichda quyidagi muddatlarda o'tkaziladi:  
birinchi bosqich — Mudofaa vazirligi tomonidan taqdim ediljan <https://www.oboronprom.uz/texnofest/> havola orqali joriy yilning 1-may kuniga saat 18:00 gacha onlayn ro'yxatdan o'tish talab etiladi.

**Sinov bosqichi:** Ushbu bosqichda jami 2 ta oson masala beriladi va bu masalarni yechish uchun 9<sup>00</sup> dan 10<sup>00</sup> gacha vaqt beriladi. O'quvchilar masalalarni tashkilotchilar tamonidan berilgan havola orqali kirib yechishi va yechimlarini yuborishi kerak bo'ladi. Yuborilgan javoblar ACM baholash mezoni orqli baholanadi. Ushbu sinov bosqichi o'quvchilarni tizimda ishlashni o'rganishlari uchun bo'lib, yechilgan masalalar uchun olingan ballur kech qanday ahamiyat kasb etmaydi va sinov bosqichida qatnashish majburiy hiroplanmaydi.

**Asosiy bosqich(2.05.2024):** Ushbu bosqichda guruhlar uchun jami 10 ta masala beriladi va bu masalarni yechish uchun 10<sup>00</sup> dan boshlab 3 soat vaqt beriladi. O'quvchilar masalalarni tashkilotchilar tamonidan berilgan havola orqali kirib yechishi va yechimlarini yuborishi kerak bo'ladi. Yuborilgan javoblar ACM baholash mezoni orqli baholanadi.

**ACM baholash mezoni:** Har bir qatnashchining yechgan masalalar soni, masalani yechish uchun ketgan vaqt va urinishlar sonini hisobga olgan holda qatnashchilarni o'rnini belgilaydi. Har bir masala uchun yuborilgan javobni turli hil testlar orqali tekshiriladi va yuborilgan javob barcha testlardan o'tsa yechim qabul qilinadi. Agar yechim noto'g'ri yoki hususiy hollar uchun bo'lsa qabul qilinmaydi. Yechim qabul qillinmagan hollarda o'quvchi qaytadan urinish qilishi mumkin bo'ladi (Urinishlar soni ko'pi bilan 100 tagacha bo'lishi mumkin), ammo, har bir muvaffaqiyatsiz urinish uchun jarima sifatida 20 daqiqa qo'shiladi. O'quvchilar o'zlarining yechimlari va egallagan o'rnini real vaqt rejimida ko'rib turishlari mumkin bo'ladi.

### **Tizimga yuborilgan natijalar uchun tizim tamondan qaytariladigan javoblar.**

Xabar(uz)	Xabar(eng)	Qisqacha
Yechim barcha testlardan muvaffaqiyatli o'tdi.	OK	OK
Kompilyatsiya xatosi	Compilation error	CE
Notog'ri javob	Wrong answer	WA
Taqdimot xatosi	Presentation error	PE
Vaqt chegarasidan oshib ketdi	Time-limit exceeded	TL
Xotira chegarasidan oshib ketdi	Memory limit exceeded	ML
Chiqish chegarasidan oshib ketdi	Output limit exceeded	OL
Dastur ishlash vaqtida xatolik	Run-time error	RE
Oldindan kompilyatsiya tekshiruvi amalga oshmadi	Precompile check failed	PCF
"Keraksiz amallar" oshib ketdi	Idleness limit exceeded	IL

4.5 Yakuniy bosqichni o'tkazish bilan bog'liq masalalar, nazorat materiallarining maxfiyligini, jarayonning adolatli va shaxfot o'tkazilishini ta'minlashga Mudofaa vazirligi mas'ul hisoblanadi.

### **V bob. Musobaqa g'oliblarini aniqlash va taqdirlash**

5.1. Musobaqa g'oliblari ACM tizimi monitoring oynasida ACM g'oliblarini aniqlash algoritmi asosida aniqlanadi hamda umumiy holda ochiqlik tamoyiliga asoslangan holda real vaqt holatida taqdim etiladi;

5.2. Musobaqa davomida eng yuqoriborilgan dasturchi g'olib deb topiladi. Musobaqa sovrindorlari shaxsini tasdiqlash uchun shaxsni tasdiqlovchi hujjatlar va platformaga kirish ma'lumotlarni taqdim etishi lozim bo'ladi.

5.3. Musobaqaning dastlabki uch o'rinni egallagan ishtirokchilar g'olib

hisoblanadi va tashkilotchilar tomonidan maxsus sertifikat va pul mukofotlari bilan taqdirlanadi.

5.4. Sovrindorlar tashkiliy qo‘mita tomonidan quyidagi tartibda mukofotlanadi:

1- o‘rin, 2- o‘rin, 3- o‘rin – pul yoki qimmatbaho sovg‘alar beriladi.

5.5 Musobaqa sovrindorlarni taqdirlash marosimi joriy yilning 4- may kuni “G‘alaba bog‘i” yodgorlik majmuasida bo‘lib o‘tadi.

#### **VI bob. Yakuniy qoidalar:**

Tashkilotchi bir tomonlama ushbu musobaqaga o‘zgartirish kiritish huquqiga ega.

ВАКТИЧАЛИК НИЗОМ