

“ROBO WAR MINI” MUSOBAQASINI TASHKIL ETISH VA O‘TKAZISH TO‘G‘RISIDA NIZOM

1-bob. Umumiy qoidalar

1. Mazkur nizomning maqsadi

Mazkur Nizom “Robo War Mini” robotlar jang musobaqasini tashkil etish, o‘tkazish, baholash va g‘oliblarni aniqlash tartibini belgilaydi.

Musobaqa robototexnika, mexatronika, dasturlash, konstruksiyalash va texnik ijodkorlikni rivojlantirishga qaratilgan.

Musobaqa ishtirokchilarda muhandislik fikrlashini shakllantirish, innovatsion ishlanmalarni rag‘batlantirish hamda jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

2. Musobaqaning asosiy vazifalari

Musobaqaning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

yoshlar va mutaxassislar o‘rtasida robototexnikaga qiziqishni oshirish;
texnik ijodkorlik va konstruktorlik salohiyatini rivojlantirish;
raqobatbardosh, xavfsiz va samarali robot modellarini aniqlash;
ilg‘or texnik yechimlarni ommalashtirish;
ishtirokchilar o‘rtasida tajriba almashinuvini yo‘lga qo‘yish.

2-bob. Ishtirokchilar va ro‘yxatdan o‘tish tartibi

4. Ishtirokchilar

Musobaqada **10-17 yoshgacha** yoshlar umumta‘lim maktablari o‘quvchilari, professional ta‘lim muassasalari o‘quvchilari, oliy ta‘lim muassasalari talabalari, mustaqil ixtirochilar va jamoalar ishtirok etishi mumkin.

Ishtirok yakka tartibda yoki jamoa tarkibida amalga oshiriladi.

Bir jamoa tarkibi ko‘pi bilan **3 nafardan** iborat bo‘ladi.

Har bir robot uchun kamida **1 nafar operator** belgilanadi.

Bir ishtirokchi bir vaqtning o‘zida bir nechta robot bilan qatnashishi man etiladi.

Tashkilotchilar zarur hollarda robotning chizma, foto yoki texnik pasportini talab qilish huquqiga ega.

3-bob. Musobaqa toifasi va robotlarga qo‘yiladigan talablar

5. Robotning vazni va gabarit o‘lchami

Robotning maksimal vazni **2 kg** dan oshmasligi lozim.

Robot texnik ko'rik vaqtida **20 x 20 x 20 sm** o'lchamdagi nazorat gabaritiga to'liq sig'ishi shart.

Robot jang boshlanganidan so'ng konstruktiv ravishda ochilishi, kengayishi yoki ishchi holatga o'tishi mumkin, biroq jang boshlanishidan oldingi holatda belgilangan gabaritdan oshmasligi lozim.

Robot vazni akkumulyator, qurol tizimi, korpus va jangga doir barcha doimiy elementlari bilan birga o'lchanadi.

6. Robotning umumiy texnik talablari

Robot masofadan boshqariladigan bo'lishi shart.

Robot konstruksiyasi mustahkam, xavfsiz va texnik ko'rikdan o'tishga yaroqli bo'lishi kerak.

Robotda elektr zanjirlari, akkumulyator, harakatlanuvchi va kesuvchi qismlar xavfsiz joylashtirilgan bo'lishi lozim.

Robotda quvvatni tez va to'liq uzishga imkon beruvchi aniq ON/OFF tizimi bo'lishi shart.

Robot tashqarida turgan paytda xavfli qurol qismlari himoya qopqog'i bilan berkitilgan bo'lishi lozim.

7. Taqiqlanadigan tizimlar

Quyidagi vositalardan foydalanish taqiqlanadi:

portlovchi, yonuvchi yoki zaharli moddalar;

suyuqlik sepish tizimlari;

radioaloqani ataylab buzuvchi qurilmalar (elektroshokkerlar, magnitronlar va h.k);

odam salomatligiga xavf tug'diruvchi ochiq yuqori kuchlanishli elementlar;

arena konstruksiyasiga ataylab zarar yetkazuvchi kimyoviy yoki termik vositalar.

4-bob. Jang maydoni (arena) va texnik xavfsizlik

8. Arena tavsifi

Janglar maxsus yopiq va himoyalangan arenada o'tkaziladi.

Arena ichki jang maydonining minimal o'lchami **2000 x 2000 x 1300 mm** tashkil etadi.

5-bob. Musobaqani o'tkazish tartibi

9. Jang formati

Janglar yakkama-yakka formatda o'tkaziladi.

Har bir jang davomiyligi **2 daqiqa** etib belgilanadi.

Hakamning signalisiz robotni ishga tushirish taqiqlanadi.

Jang boshlanishidan oldin robotlar arenaning qarama-qarshi tomonlariga joylashtiriladi.

Start signali berilgach, operatorlar robotlarni boshqarishni boshlaydilar.

10. Jangni to'xtatish asoslari

Jang quyidagi hollarda muddatidan oldin to'xtatiladi:

- robotlardan biri harakatsiz holatga tushib qolsa;
- robot arena ichida jangni davom ettira olmaydigan texnik nosozlikka uchrasa;
- xavfsizlikka tahdid yuzaga kelsa;
- hakamlar hay'ati favqulodda to'xtatish to'g'risida qaror qabul qilsa.

11. Nokaut va immobilizatsiya

Robot **10 soniya** davomida mustaqil harakatlana olmasa, u immobilizatsiya holatida deb topiladi.

Immobilizatsiya qayd etilganda raqib robot g'olib deb e'tirof etiladi.

6-bob. Baholash mezonlari va g'olibni aniqlash

12. G'alaba asoslari

- G'olib quyidagi hollarda aniqlanadi:
- nokaut yo'li bilan;
- raqibning immobilizatsiyasi orqali;
- hakamlar qarori asosida.

13. Hakamlar qarori

Agar belgilangan vaqt yakuniga qadar aniq g'olib aniqlanmasa, hakamlar quyidagi mezonlar asosida baho beradilar:

- hujumkorlik-20 ball;
- nazorat va manevr sifati-20 ball;
- texnik ustunlik-20 ball;
- konstruktsiyaning barqarorligi-20 ball;
- raqibga ta'sir darajasi-20 ball.

Hakamlar qarori yakuniy hisoblanadi, mazkur Nizomda nazarda tutilgan apellyatsiya tartibi bundan mustasno.

7-bob. Taqiqlangan harakatlar va javobgarlik

14. Taqiqlangan harakatlar

Quyidagi harakatlar taqiqlanadi:

- hakam ruxsatisiz robotni ishga tushirish;
- jang boshlanishidan oldin raqib robotiga ataylab tegish;
- boshqa ishtirokchi uskunasi ga zarar yetkazish;
- radioxalaqit berish;
- robotni ruxsatsiz almashtirish;
- arena va xavfsizlik qoidalarini buzish.

15. Intizomiy choralar

Mazkur Nizom talablarini buzgan ishtirokchiga nisbatan quyidagi choralar qo'llanilishi mumkin:

- ogohlantirish;
- ochkoni kamaytirish;
- jangdagi mag'lubiyatni qayd etish;
- musobaqadan chetlashtirish.

8-bob. Texnik ko'rik

16. Texnik ko'rik tartibi

Har bir robot janglardan oldin majburiy texnik ko'rikdan o'tkaziladi.

Texnik ko'rikda quyidagilar tekshiriladi:

- vazn va gabarit;
- boshqaruv tizimi;
- elektr xavfsizligi;
- qurol tizimining himoyasi;
- ON/OFF (knopka)mexanizmining ishlashi.

Texnik ko'rikdan o'tmagan robot janglarda ishtirok etishiga yo'l qo'yilmaydi.

9-bob. Apellyatsiya tartibi

17. Apellyatsiya berish

Ishtirokchi yoki jamoa natijadan norozi bo'lgan taqdirda, jang tugaganidan so'ng **10 daqiq**a ichida apellyatsiya berish huquqiga ega.

Apellyatsiya jamoa rahbari yoki operator tomonidan taqdim etiladi.

Apellyatsiya bosh hakam va tashkiliy qo'mita tomonidan ko'rib chiqiladi.

Apellyatsiya bo'yicha qabul qilingan qaror yakuniy hisoblanadi.

10-bob. G'oliblarni taqdirlash

18. Taqdirlash tartibi

Musobaqa yakuniga ko'ra quyidagi o'rinlar bo'yicha g'oliblar aniqlanadi:

1-o'rin;

2-o'rin;

3-o'rin;

G'oliblar sertifikat, kubok va boshqa rag'batlantiruvchi sovg'alar bilan taqdirlanishi mumkin.

11-bob. Yakuniy qoidalar

19. Yakunlovchi normalar

Mazkur Nizomda nazarda tutilmagan masalalar tashkilotchilar va hakamlar hay'ati tomonidan hal etiladi.

Tashkilotchilar musobaqa xavfsizligi, tashkiliy zarurat yoki texnik sabablarga ko'ra mazkur Nizomga qo'shimcha va o'zgartirishlar kiritish huquqiga ega.

Musobaqada ishtirok etish ushbu Nizom talablariga to'liq rozilik bildirgan holda amalga oshiriladi.

**Ushbu nizom musobaqa boshlanishiga kamida 30 kun qolganida o'zgartirilishi mumkin. O'z o'rnida yangilangan nizom barcha ro'yhatdan o'tgan ishtirokchilarga taqdim etiladi*