****«RoboLand 2025»

X Халықаралық робототехника, бағдарламалау және инновациялық

технологиялар фестивалі туралы Ережеге қосымша

**РОБОТТАР ЖАРЫСЫНЫҢ ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕРІ**

**1. Жас ерекшеліктеріне байланысты тапсырмалар**

Әр түрлі регламенттерде роботтың механикалық конструкциясына және бағдарламалық кодтың күрделілігіне әр түрлі талаптар қойылады. Жарыстарға бірнеше маусымда әр түрлі санат бойынша қатысқанда командалар барған сайын күрделене түсетін мәселелерді шешеді де, бағдарламамен бірге өсіп, дами алады.

**2. Оқу бірінші орында**

RoboLand ғылыммен байланысты пәндерді оқуға деген оқушылардың ықыласын арттыруды мақсат етеді және біз жарыстарымызда қатысушылар ойын арқылы өз дағдыларын дамытқанын қалаймыз. Сондықтан да біздің барлық жарыстарымыз үшін келесі аспектілер негізгі болып табылады:

– Педагогтер, ата-аналар немесе басқа да ересек адамдар командаға көмектесуіне, бағыт беруіне болады және ынталандыра алады, бірақ олардың робот құрастыруларына немесе оны бағдарламалауларына рұқсат етілмейді.

– Жарыс күні командалар мен жетекшілер төрешілердің түпкілікті шешімін құрметтеулері керек және төрешілермен және басқа командалармен жұмыс істеу кезінде жарыс ережелерін бұзбаулары керек.

**3. Команданың міндеттері мен жұмысы**

3.1. Команда 1 немесе 2 оқушыдан тұрады. Ерекшелік - шығармашылық санат - 3 оқушыға дейін, сондай-ақ RoboLand Kazakhstan жарыс санаты - 2 оқушы және 1 педагог.

3.2. Команданы жетекші жалғыз өзі сүйемелдейді.

3.3. Команда бір маусымда Roboland санаттарының біреуіне ғана қатыса алады.

3.4. Оқушы тек бір команданың ғана құрамында бола алады.

3.5. Бір роботты тек бір команда ғана пайдалана алады және ол робот тек бір жарыс регламентіне ғана қатыса алады.

3.6. Жетекшінің ең төменгі жасы - 18 жас.

3.7. Жетекшілер бірнеше командамен жұмыс істей алады.

3.8. Көрсетілген максималды жас - бұл қатысушының күнтізбелік жылда емес, жарыс кезінде жететін жасын білдіреді.

3.9. Аталған жастан үлкен қатысушылар осы санат бойынша жарысқа қатысуға жіберілмейді. Аталған жастан кіші қатысушылардың қатысуына тыйым салынбайды.

3.10. Команда командаларға, жетекшілерге, төрешілерге және жарысты ұйымдастырушыларға адал және құрметпен қарауы керек.

3.11. Роботты жасауды және бағдарламалауды тек команда ғана орындай алады. Жетекшінің міндеті - команданы сүйемелдеу, оған ұйымдастырушылық және материалдық-техникалық мәселелерде көмектесу және сұрақтар немесе проблемалар туындаған жағдайда командаға қолдау көрсету. Жетекші робот жасауға және оны бағдарламалауға қатыса алмайды. Бұл жарыс күніне де, оған дайындалуға да қатысты.

3.12. Жарыстың өтуі барысында команданың жарыс аймағынан тыстағы адамдармен кез келген тәсілмен қарым-қатынаста болуына / байланысуына рұқсат етілмейді. Егер қарым-қатынас жасау қажет болса, онда команда төрешіден рұқсат сұрауы керек, топ мүшелері төрешінің қадағалауымен бөгде адамдармен сөйлесуге рұқсат бере алады.

3.13. Команда мүшелеріне ұялы телефондарды немесе кез келген басқа электрондық құрылғыларды, соның ішінде байланыс құралдарын, ноутбуктерді қоспағанда (роботтарды бағдарламалау үшін қажет болса планшет) пайдалануға рұқсат етілмейді.

3.14. Команда қажет деп санаса, жарыс күні өзімен бірге жазу құралдарын (қалам, қарындаш, сызғыш) ала алады.

3.15. Команда мүшелері әзірлемеген шешімдерді пайдалануға рұқсат етілмейді. Егер осы тармақтың орындалғандығына қатысты төрешілердің күмәні болса, төрешілер өз бетінше құрастыру/бағдарламалау фактісін анықтауға бағытталған техникалық сұхбат жүргізе алады. Егер сұхбат барысында қатысушылар төрешілердің сұрақтарына жауап бере алмаса, роботты олар өз беттерінше құрастырмаған деп саналады да, команда дисквалификацияланады.

**4. Жарыс регламенттері**

4.1. Роботтар жарысы 17 регламент бойынша өткізіледі және жас санаттары бойынша бөлінген (№1 қосымша қар.).

4.2. Әрбір регламенттің өзінің өткізу схемасы болады, ол тиісті жарыстың ережелерінде сипатталған.

**5. Жарыстарды өткізу**

5.1. Жарыс ретке келтіру уақыты мен есепке алынатын мүмкіндіктен тұрады.

5.2. Есепке алынатын мүмкіндіктердің саны, сондай-ақ мүмкіндіктер алдындағы дайындық уақыты нақты санаттың қережелеріне сәйкес анықталады.

5.3. Жарыс реквизиттерін, оның ішінде полигондарды және т. б. өндіру кезінде рұқсат етілген қателік +/- 10% құрайды.

5.4. Қажет болған жағдайда апелляция Ұйымдастыру комитетіне жарыстың аяқталғанға дейін беріледі. Ұйымдастыру комитетінің өкілдері болмаған жағдайда, апелляция жарыстардың төрешісіне беріледі.

**6. Материалдарға, жабдықтарға және бағдарламалық жасақтамаға қойылатын талаптар**

6.1. Команда жарыстарда өзімен бірге әкелінген материалдар мен жабдықтарды (роботтар, құрамдастар, портативті компьютерлер және т. б.) пайдаланады. Ұйымдастырушылар көрсетілген жабдықтарды ұсынбайды (егер жарыс санатының регламентінде қарастырылмаса).

6.2. Команданың жабдықтары күтпеген жерден бұзылған немесе ақаулы болған жағдайда, ұйымдастырушылар оларды жөндеу немесе ауыстыру үшін жауапты болмайды. Командаларға қосалқы бөлшектер жиынтығының болуын алдын ала ескеру ұсынылады.

6.3. Роботтарға қойылатын барлық шектеулер, мысалы, максималды өлшемдер, роботтың салмағы және т. б., әр нақты регламентте сипатталған.

6.4. Егер жарыс санатының регламентінде өзгеше көзделмесе, жарыс өтіп жатқан кезде роботтың компьютермен сымсыз қосылымдарын пайдалануға немесе роботқа қандай да бір өзге түрде әсер етуге тыйым салынады.

6.5. Төрешілердің пікірінше, алаңға қандай да бір зиян келтіретін роботқа ескерту жасалады. Егер робот алаңды зақымдаса, команда жарыс өтетін бүкіл уақыт бойына дисквалификацияланады.

6.6. Тапсырманың орындалу барысына кез келген тәсілмен әсер етуге тыйым салынады. Мысалы, жарқылдар, магниттік сәулелендіргіштер, ультрадыбыстық кедергілер.

6.7. Бағдарламалық жасақтаманы пайдалану мүмкіндігі мен оны пайдалануға шектеулер әр нақты регламентте сипатталған.

6.8. Роботтарға қойылатын өзге де талаптар тиісті жарыстың ережелерінде сипатталуы мүмкін.

**7. Жарыс кезінде тыйым салынады**

7.1. Жарыстар үшін пайдаланылатын өріске, алаңға, материалдар мен жабдықтарға, сондай-ақ басқа командалардың роботтарына зиян келтіруге тыйым салынады.

7.2. Төреші жарыстарды өткізуге кедергі, регламентті бұзу деп санайтын кез келген шараларды қабылдауға тыйым салынады.

7.3. Осы тармақтарды бұзған қатысушылар дисквалификациялануы мүмкін.