

«БЕКІТЕМІН»:
«Әл-Фараби атындағы
Оқушылар сарайы» ШЖҚ МКК
директоры
Р.Г.Кушибаева
» 2024жыл



**Астана қаласы мектептері оқушыларының арасында өтетін
техникалық шығармашылық және өнертапқыштардың
«БІЛІМ ШЫҒЫ» қалалық чемпионатының
ережесі**

Ұйымдастырушы: әл-Фараби атындағы Оқушылар сарайы

1. Мақсаты мен міндеттері:

- білім беру мекемелерінің оқушылары арасында техникалық модельдеуді насихаттау;
- оқушылардың робот модельдерін жасау дағдыларын игеруі;
- логикалық ойлауды қалыптастыру;
- зияткерлік қабілеттерін дамыту;
- оқушылар мен педагогтердің шығармашылық жетістіктерін насихаттау;
- оқушылардың шығармашылық әлеуетін сақтау және дамыту.

2. Қатысушылар:

Жарысқа робототехникамен кәсіби айналысатын білім беру мектептері мен қосымша білім беру мектептері, орталықтар қатыса алады! Өтінімдер тек Астана қаласынан қабылданады.

Чемпионатқа 8-16 жас аралығындағы оқушылар шақырылады.

Команда құрамына:

- 2 оқушы
- 1 жаттықтырушы (білім беру мекемесінің мұғалімі немесе ата-анасы).

Жаттықтырушы бірнеше команданың жетекшісі бола алады.

3. Чемпионат мерзімі мен өткізу тәртібі

Қатысуға өтінімдер 07.03.2024 бастап 25.03.2024 дейін Оқушылар сарайына ұсынылады, тіркеу онлайн, мына сілтеме

<https://docs.google.com/forms/d/1Sm9spT2XmgUDKoTayH7ivqyBq0l5b2Q3wRnqom6go-4/edit> бойынша өтуге болады.

Көкпар ойынына тіркелу:

https://docs.google.com/forms/d/1hoWKX12MuPRjVY10J_QGaECWbny7wxxVwE-4scBm86I/edit бойынша өтуге болады.

Чемпионат өтетін мекенжай: Б.Момышұлы даңғылы 5
Әл-Фараби атындағы оқушылар сарайы.

Кейін берілген өтінімдер қабылданбайды!

4. ӨТКІЗУ МЕРЗІМІ

Чемпионат 06.04.2024 ж. әл-Фараби атындағы оқушылар сарайында өткізіледі.

Сағат: 9.00 да тіркеу.

87012304354 телефоны бойынша сізді қызықтыратын барлық сұрақтар бойынша конкурсты ұйымдастырушылардан кеңес ала аласыз, сондай-ақ, бетпе-бет кеңес алуға жазыла аласыз.

5. ЧЕМПИОНАТТЫҢ ҚАЗЫЛАР АЛҚАСЫ:

5.1. Чемпионат өткізу үшін кемінде 10 адамнан тұратын қазылар алқасы құрылады, олардың бірі – Төраға.

5.2. Қазылар алқасының құрамына жоғары білікті педагогтер, әдіскерлер, ЖОО өкілдері, робототехника саласындағы сарапшылар кіруі мүмкін.

6. ЧЕМПИОНАТ ҚОРЫТЫНДЫСЫН ШЫҒАРУ:

6.1. Чемпионаттың жеңімпаздары I, II, III дәрежелі дипломдар және түрлі номинация бойынша демеушілердің естелік сыйлықтарымен марапатталады. Жеңімпаздарды дайындаған педагогтер алғыс хатпен марапатталады.

ҚОСЫМША АҚПАРАТТЫ ТЕЛЕГРАМ КАНАЛДА

Telegram каналға сілтеме: [HTTPS://T.ME/BILIMSHYNI](https://t.me/bilimshyni) (BILIM SHYNY
РОБОТОТЕХНИКА)

ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

Әр команда өзімен бірге **НОУТБУК** және **АЛДЫН-АЛА ДАЙЫНДАЛҒАН (ҚҰРАСТЫРЫЛҒАН) РОБОТТЫ АЛЫП КЕЛЕДІ** (яғни, турнир кезінде құрастыру жоқ, бірден таңдалған пән бойынша жарыстарға кіріседі).

Чемпионаттың әр раунды басталғанға дейін барлық роботтарды төрешілер алқасына тапсыру керек. Командаға белгілі бір раунд аяқталғанға дейін өздерінің роботын өзгертуге тыйым салынады.

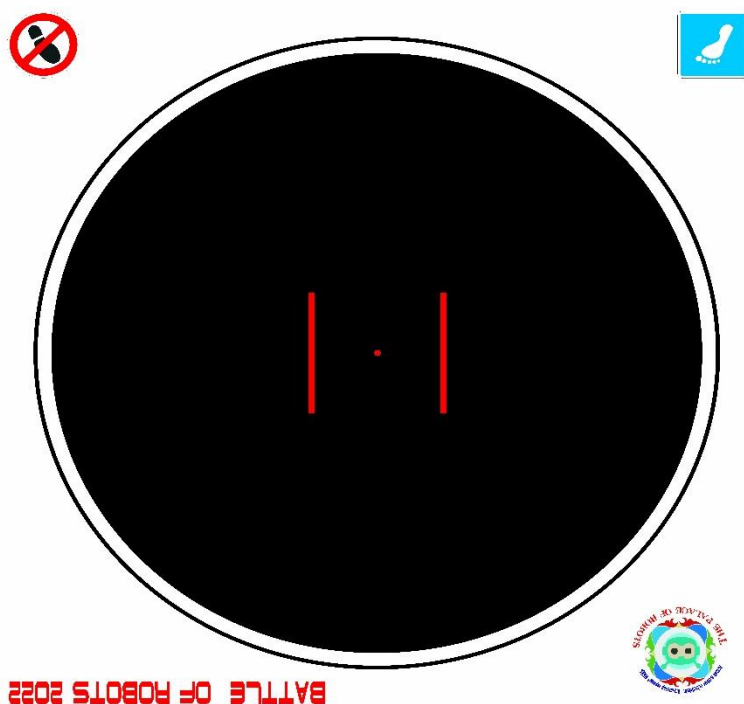
«Сумо мини» санаты бойынша роботтар жарысының ережелері (12-16 жас)

1. Жарыс шарттары

- 1.1. «Робосумо мини» роботтар жарысына қатысу үшін қатысушылар қарсылас роботты рингті белгілейтін шеңберден тыс - рингтің қара сызығынан ең тиімді түрде итеріп шығара алатын автономды роботты дайындауы керек.
- 1.2. Жарыс екі роботтың арасында өтеді.
- 1.3. Раундтың ұзақтығы – 1 минут.

2. Ринг

- 2.1. Рингтің түсі – күңгірт қара.
- 2.2. Ринг диаметрі – 1 м (ақ шеңбер).
- 2.3. Шектеу сызығының түсі – ақ күңгірт.
- 2.4. Шектеу сызығының ені – 50 мм.
- 2.5. Шеңбердің ортасы қызыл нүктемен белгіленген.
- 2.6. Шеңбердің ортасында роботтардың старт аймақтары қызыл жолақтармен белгіленген.



3. Робот

- 3.1 Робот автономды болуы керек.
- 3.2 Роботтың максималды ені – 15 см.
- 3.3 Максималды ұзындығы – 15 см.
- 3.4 Максималды биіктігі – 15 см.
- 3.5 Роботтың салмағы 800 г-нан аспауы керек.
- 3.6 Жарыс кезінде роботтың өлшемдері өзгеруі мүмкін, бірақ 15 см-ден аспауы керек. Роботтың салмағы өзгеріссіз қалуы керек.
- 3.7 Жарысқа LegoMindstorms платформасында жарысқа қатысушылар жинаған роботтар жіберіледі. Барлық құрылымдық элементтер, соның ішінде қоректендіру жүйесі роботтың өзінде болуы керек.
- 3.8 Робот іске қосылған сәттен бастап 5 секундтық кідірістен кейін қозғалысты бастауы керек.
- 3.9 Робот конструкциясында полигонның бетін қандай да бір түрде зақымдауы мүмкін, қандай да бір компоненттер пайдаланылмауы тиіс. Төрешілердің пікірімен, басқа қарсылас роботтарды әдейі зақымдайтын немесе ластайтын, рингтің жабынын зақымдайтын немесе ластайтын робот жарыстың барлық уақытына дисквалификацияланады.
- 3.10 Конструкциялық тыйымдар:

- роботтың дөңгелектері мен корпусында кез-келген жабысқақ құрылғыларды қолдануға тыйым салынады;
- роботтың ашық беттерінде кез-келген майлауды қолдануға тыйым салынады;
- роботқа жоғары тұрақтылықты қамтамасыз ететін, мысалы, вакуумдық орта жасайтын кез-келген құрылғыларды пайдалануға тыйым салынады;
- қарсылас роботтың инфрақызыл және басқа бергіштеріне, сондай-ақ электрондық жабдыққа кедергі жасауға тыйым салынады;
- қарсылас роботқа бірдеңе лақтыратын құрылғыларды пайдалануға тыйым салынады;
- сұйық, ұнтақ және газ заттарын қарсылас роботқа қарсы қару ретінде пайдалануға тыйым салынады;
- тез жанғыш заттарды қолдануға тыйым салынады.

Жоғарыда аталған тыйымдарды бұзатын роботтар жарыстан шығарылады.

3.11 Старттар алдында көрсетілген параметрлерге сәйкес роботтарға техникалық сараптама жүргізіледі.

4. Жарыстарды өткізу

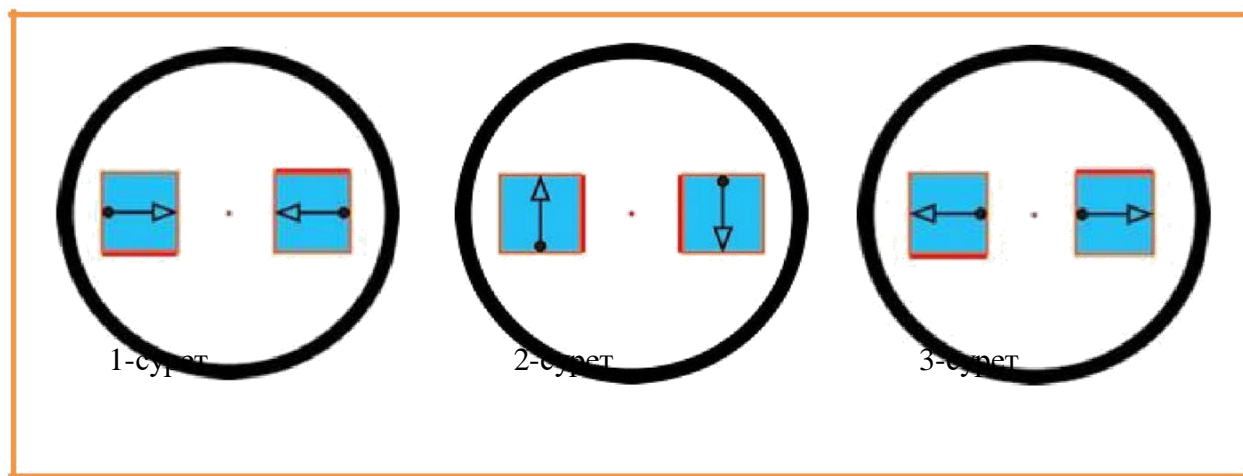
4.1 «Сумо мини» роботтар жарысы турлардан тұрады. Әр тур үш раундтан тұрады.

4.2 3 раундтың әрқайсысы роботтарды стартқа қою тәсілімен басқаларынан ерекшеленеді:

1-раунд – "бетпе-бет" қою (1-сурет),

2-раунд – роботтардың бүйірлік орналасуы (2-сурет),

3-раунд – роботтардың кері орналасуы (3-сурет)



Раундты өткізу үшін роботтар жұпқа бөлінеді (4.8-тармақта сипатталғандай). Раунд жұптың ең "күшті" роботын анықтайды, яғни қарсыласын белгіленген уақыт ішінде қара сызықпен шектелген шеңберден шығарған робот.

Әр раундта екі робот та 2 әрекет жасай алады, одан көп емес. Әрекет - қарсылас роботты рингтің сыртына (қара шектеу сызығынан тыс) итеру мақсатында рингтегі роботтың қозғалысы.

4.3 Екінші әрекет тек келесі жағдайларда беріледі:

- роботтар сырттан араласудың салдарынан раундты аяқтай алмаған кезде,
- ойын алаңының нашар күйіне байланысты ақаулық пайда болған кезде,
- қазылар алқасы жіберген қателікке байланысты
- егер Старт командасын бергеннен кейін 10 секунд ішінде екі робот та белсенді болмаса.

Екінші әрекетті орындау бұл жағдайда ағымдағы турдың соңына ауыстырылады.

4.4 Турлар арасында қатысушылар роботтың конструкциясын жедел өзгертуге құқылы (оның ішінде - жөндеу, қуат элементтерін ауыстыру, бағдарламаны таңдау және т.б.), егер енгізілген өзгерістер робот

конструкциясына қойылатын талаптарға қайшы келмесе және жарыс регламентін бұзбаса. Роботты жедел конструктивті өзгертуге берілетін уақыт – 10 минут. Уақытты техникалық комиссияның төрешісі бақылайды.

4.5 Тур басталғанға дейін жарысқа қатысушылар өз роботтарын "карантин" аймағына орналастыруы керек. Техникалық комиссияның төрешісі роботтардың барлық талаптарға сай екендігін растағаннан кейін жарыстар бастала алады.

4.6 Егер роботты техникалық сараптау кезінде роботтың конструкциясында бұзушылықтар анықталса, онда операторға оларды жоюға 3 минут беріледі. Егер осы уақыт ішінде бұзушылықтар жойылмаса, онда робот ағымдағы турға қатыса алмайды.

4.7 Старт процедурасы:

1) Әрбір тур басталар алдында техникалық комиссияның төрешілері роботтардың барлық техникалық талаптарға сай екендігін растайды және жарыстар бастала алады.

2) Әр тур басталар алдында раундтарға қатысатын роботтардың жұптарын құрастыру және қатысу тәртібін анықтау үшін жеребе тартылады. Қатысушылар кезекпен жұптасады: біріншісі екіншісімен, үшіншісі төртіншісімен және т. б.

Қатысушылардың саны тақ болған жағдайда, жарияланған турда жұпсыз қалған команда келесі турға жекпе-жексіз өтеді.

3) Төреші раундтың басталғаны туралы хабарлағаннан кейін роботтарды операторлар 4.2-тармаққа сәйкес бастапқы позицияға қояды.

4) "Старт" командасынан кейін операторлар роботтарды іске қосады.

5) Роботтар іске қосылғаннан кейін операторлар алаңнан 5 секунд ішінде 1 метрден астам алыстауы керек.

4.8 Жарысқа қатысушылар әрекет уақытында роботтарға немесе рингке қол тигізбеуі керек. Қашықтан басқаруға немесе роботтарға кез-келген команданы беруге тыйым салынады.

4.9 Әрекет келесі жағдайларда аяқталды деп саналады:

- роботтың кез-келген бөлігі (дөңгелектер немесе роботтың рингке тиетін бөліктері) рингтің қара шектеу сызығынан тыс аймаққа тисе, раунд уақыты аяқталды (3 минут).

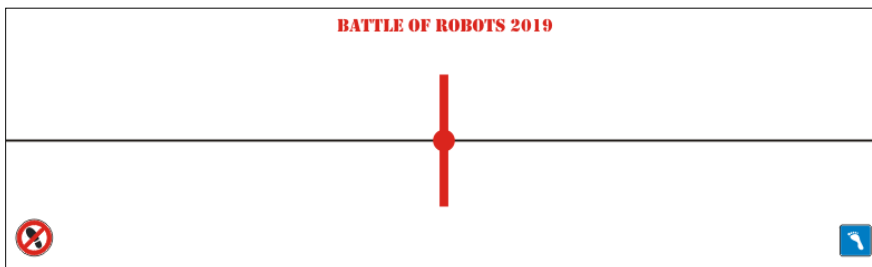
«Арқан тарту» санаты бойынша роботтар жарысының ережесі (8-11 жас)

1. Жарыс шарттары

- 1.1. Жарыс екі роботтың арасында өтеді. Жарыстың мақсаты – қарсылас роботты алаңдағы өз бөлігіне (орталық сызықтан тыс) сүйреу.
- 1.2. Жарыс алдында роботтарға "арқанның" қарама-қарсы ұштары байланады және олар орталық сызыққа орналастырылады.
- 1.3. Төрешінің "Марш" командасынан кейін операторлар Run (немесе басқа) түймесін басып, роботтар қарама-қарсы бағытта қозғала бастайды.
- 1.4. Роботқа маневр жасауға тыйым салынады.
- 1.5. Әрекет кезінде команда операторлары роботтарға қол тигізбеуі керек.

2. Ринг

- 2.1. Рингтің түсі – күңгірт қара.
- 2.2. Рингтің ені – 2 м (ақ).
- 2.3. Рингтің ортасы қызыл нүктемен белгіленген.
- 2.4. Рингтің ортасында роботтардың старт аймақтары қызыл жолақтармен белгіленген.



3. Робот

- 3.1. Роботтарға қолданыстағы ережелермен тыйым салынғаннан басқа кез-келген құрамдас бөлшектерді пайдалануға шектеулер қойылмайды.*
- 3.2. Жарыстың барлық уақытында:

- Роботтың өлшемі 20x20x20 мм аспауы керек.
- Роботтың салмағы 1 кг-нан аспауы керек.

4. Жарыстар өткізу.

- 4.1. Жарыстар бірнеше жекпе-жектер (әрекеттер) сериясынан тұрады. Жекпе-жек оған қатысатын екі роботтың ішіндегі ең мықтысын анықтайды. Әр әрекеттің ұзақтығы максимум 1 минут.
- 4.2. Жарыс кем дегенде екі раундтан тұрады (нақты санды ұйымдастыру комитеті анықтайды). Раунд - әр робот кем дегенде 1 рет қатысатын барлық жекпе-жектердің жиынтығы.
- 4.3. Бірінші раундқа дейін және раундтар арасында командалар роботтарын реттей алады.
- 4.4. Раунд басталмас бұрын командалар роботтарын "карантин" аймағына орналастыруы керек. Төреші роботтардың барлық талаптарға сай екендігін растағаннан кейін жарыстар бастала алады.
- 4.5. Егер тексеру кезінде роботтың конструкциясында бұзушылық анықталса, онда төреші бұзушылықты жоюға 3 минут береді. Алайда, егер бұзушылық осы уақыт ішінде жойылмаса, команда жарысқа қатыса алмайды.
- 4.6. Роботты "карантинге" салғаннан кейін раундтың соңына дейін роботтарды өзгертуге (мысалы: бағдарламаны жүктеу, батареяларды ауыстыру) немесе ауыстыруға болмайды.

5. Жеңімпазды іріктеу ережелері

- 5.1. Робот, егер оның көп бөлігі қарсылас жағында болса, жеңілді деп саналады.
- 5.2. Әр раундтың ұзақтығы ең көбі 1 минут.

5.3. Егер 1 минут ішінде роботтардың ешқайсысы қарсыласын өз жағына сүйреп апармаса, орталық сызықтан алысырақ болатын робот жеңімпаз деп жарияланады.

5.4. Егер жеңімпазды жоғарыда сипатталған тәсілдермен анықтау мүмкін болмаса, жеңіс немесе қайта ойнау туралы шешімді жарыстың төрешісі қабылдайды.

5.5 Финалдық раундтар олимпиадалық жүйе бойынша өтеді (ойыннан шығып кету). Жарыстың төрешісі турнирлік торды қалыптастырады, әр айналымда қатысушылардан біліктілік раундтарының рейтингіне сәйкес жұптар құрылады

5.6. Әр жұптан келесі айналымға раундтың жеңімпазы шығады.

5.7. Жарыстың жеңімпазы - соңғы айналымда жеңіске жеткен робот.

**«Көкпар» ойыны» санаты бойынша роботтар жарысының ережелері
(12-16 жас)**

1. Көкпар ойыны байырғы дәстүр бойынша ойыншылардың барынша әділ ойнауы жөнінде уәде берулерінен басталады. Мұндай уәде беруге келіспегендер ойынға жіберілмейді.

Уәдеге атүсті қарағандар төрешіден ескерту алып, тіпті болмағанда, ойыннан шығады.

2. Әр топ 4 оқушыдан тұрады. Бірақ ойын алаңына әр роботты басқаратын 3 оқушы шығады. Ойында ойыншыларды алмастырудың да өз ережесі бар. Роботтар арақашықтықтан басқарылады.

3. Ойын әрқайсысы 10 минутқа созылатын. Тең ойын жағдайы тіркелсе қосымша 3 минут уақыт беріледі. Алаңның ұзындығы 3 метр, ені 2.40 метрді құрайтын алаңда өтеді. Алаңның екі шетінде екі бірдей қазандық орнатылады.

4. Ойыншылардың мақсаты жерден серке денесін алып, оны қарсылас тарап жаққа алып өтіп, олардың қазанына тастау керек.

Ойыншылардың әрекетін төрешілер тобы қадағалайды.

5. Ойын басталар уақытта екі команда ойыншылары роботтармен бірге шақыртылады.

Старт: Серке алаңның орталығына тасталған бетте қарсылас роботтар алаңда талас жүргізеді. Серке денесін алып, оны қарсылас команданың қазандығына тастау керек.

6. Серке алаңның шетіне шыққан жағдайда, ойын тоқтатылады. Серке қайта алаң ортасына тасталып, екі қарсылас робот арасында жекпе-жек болады. Қалған роботтар бақылауда тұрады. Бір робот Жекпе-жекте жеңіп, серкені алаңнан алып шыққанда қалған роботтар ойынға қосылады.

7. Робот

7.1. Робот автономды болуы керек.

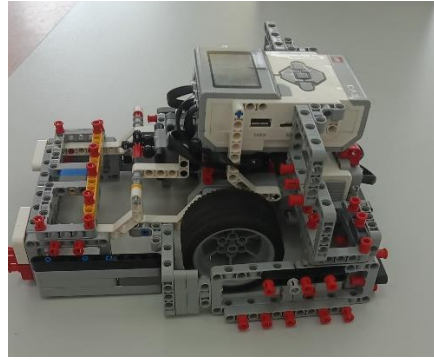
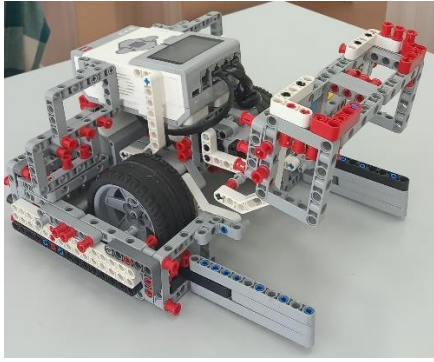
7.2. Роботтың максималды ені - 20 см.

7.3. Максималды ұзындығы - 20 см.

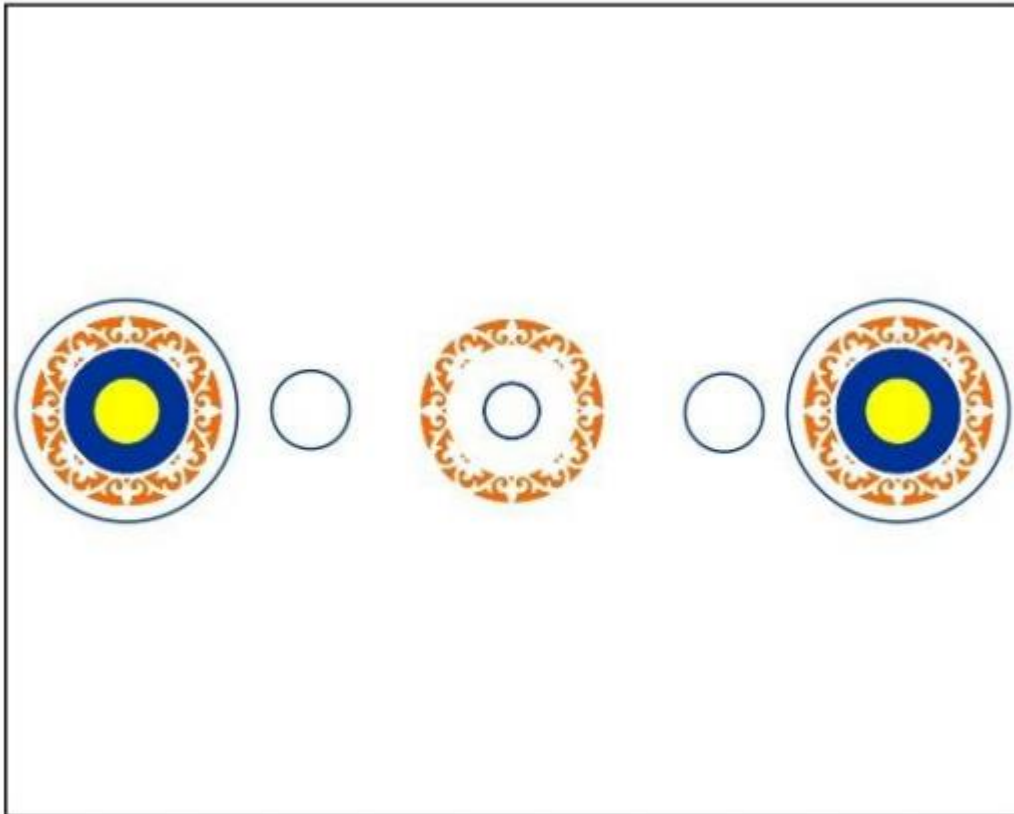
7.5. Роботтың салмағы 1 кг-нан аспауы керек.

7.6. Старт берілген уақыттан робот өз көлемін 10 см өзгертуге болады.

8. Робот корпусында серкені алу үшін кез келген жабысқақ құрылғыларды пайдалануға тыйым салынады.



Алаң!



ПОЛОЖЕНИЕ

городского чемпионата по робототехнике

Организаторы чемпионата: Дворец школьников имени Аль-Фараби

1. Цель и задачи чемпионата:

- популяризация технического моделирования среди учащихся образовательных учреждений;
- приобретение учащимися навыков создания моделей роботов;
- формирование логического мышления;
- развитие интеллектуальных способностей;
- пропаганда творческих достижений учащихся и педагогов;
- сохранение и развитие творческого потенциала школьников.

2. Участники чемпионата:

К соревнованиям допускаются образовательные школы и дополнительные образовательные школы, центры, которые профессионально занимаются робототехникой! Заявки принимаются только от школ города Астана!

Для участия в чемпионате приглашаются дети 8-16 лет.

В состав команды входят:

- 2 ученика
- 1 тренер (педагог образовательного учреждения или родитель). Тренер может являться руководителем нескольких команд.

3. Сроки и порядок проведения чемпионата:

Заявки на участие подаются с 07.03.2024 по 25.03.2024 во Дворец школьников, регистрацию можете пройти онлайн по ссылке <https://docs.google.com/forms/d/1Sm9spT2XmgUDKoTayH7ivqyBq015b2Q3wRnqom6go-4/edit>

Заявки, предоставленные после 25.03 приниматься не будут!

4. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ

Чемпионат проводится 06.04.2024 во Дворце школьников им. аль-Фараби.

Вы можете получить консультацию у организаторов по всем интересующим Вас вопросам по телефону 87012304354, так же можете получить консультацию у организаторов.

5. ЖЮРИ ЧЕМПИОНАТА:

5.1. Для проведения Олимпиады создаётся жюри не менее чем из 10 человек, один из которых – Председатель.

5.2. В состав жюри входят высококвалифицированные педагоги, методисты, представители вузов, эксперты в области робототехники.

6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ:

6.1. Все победители будут награждены дипломами I, II и III степеней и медалями. Учителя, подготовившие победителей, получают благодарственные письма.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

К участию приглашаются команды, использующие для изучения робототехники ЛЕГО конструкторы (Mindstorm), LEGOMindstorms NXT

Каждая команда приносит с собой **НОУТБУК** и уже **ЗАРАНЕЕ ПОДГОТОВЛЕННОГО (СОБРАННОГО) РОБОТА** (т.е. во время турнира сборки нет, сразу приступают к состязаниям по выбранной дисциплине).

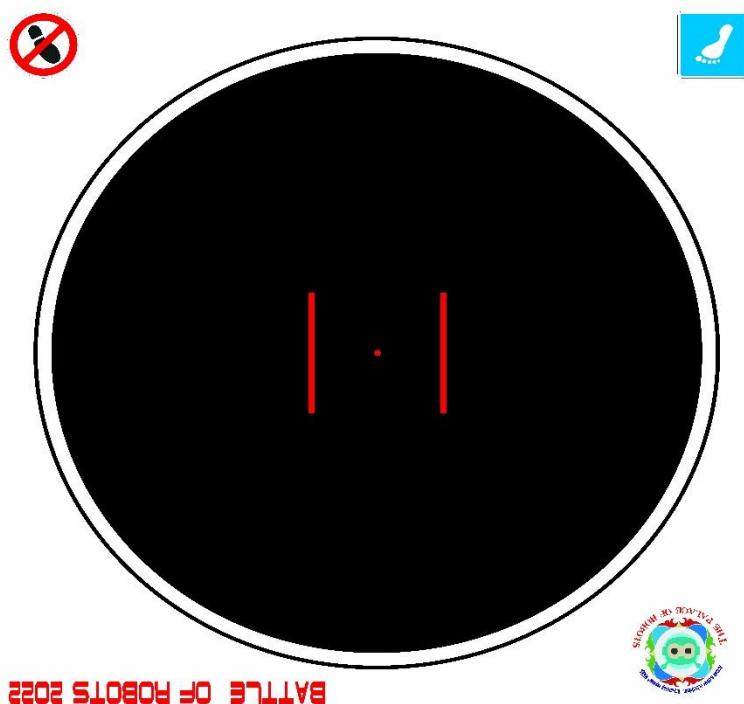
До начала каждого раунда соревнований всех роботов нужно сдать судейской коллегии. Команде запрещено изменять своего робота до завершения данного конкретного раунда.

1. Условия состязания

- 1.1. Для участия в соревнованиях роботов «Робосумо мини» участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее эффективно вытолкнуть робота-противника за пределы круга, очерчивающего ринг - за черную линию ринга.
- 1.2. Состязание проходит между двумя роботами.
- 1.3. Продолжительность раунда – 1 минута.

2. Ринг

- 2.1. Цвет ринга – черный матовый.
- 2.2. Диаметр ринга - 1 м (белый круг).
- 2.3. Цвет ограничительной линии – белый матовый.
- 2.4. Ширина ограничительной линии - 50 мм.
- 2.5. Красной точкой отмечен центр круга.
- 2.6. В центре круга красными полосками отмечены стартовые зоны роботов.



4. Робот

- 3.1 Робот должен быть автономным.
- 3.2 Максимальная ширина робота – 15 см.
- 3.3 Максимальная длина – 15 см.
- 3.4 Максимальная высота – 15 см.
- 3.5 Вес робота не должен превышать 800г.
- 3.6 Во время соревнований размеры робота могут изменяться, но не более чем на 15 см. Вес робота должен оставаться неизменным.
- 3.7 К соревнованиям допускаются роботы, собранные участниками соревнований на платформе LegoMindstorms. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.
- 3.8 Робот должен начинать движение после 5-секундной задержки от момента запуска.
- 3.9 В конструкции робота не должны использоваться какие-либо комплектующие, которые могут как-то повредить поверхность полигона. Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий или пачкающий других роботов-соперников, повреждающий или загрязняющий покрытие ринга, будет дисквалифицирован на всё время соревнований.
- 3.10 Конструктивные запреты:

- запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота;
- запрещено использование каких-либо смазок на открытых поверхностях робота;
- запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду;
- запрещено создание помех для инфракрасных и других датчиков робота-соперника, а также помех для электронного оборудования;
- запрещено использовать приспособления, бросающие что-либо в робота-соперника;
- запрещено использовать жидкие, порошковые и газовые вещества в качестве оружия против робота-соперника;
- запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.

Роботы, нарушающие вышеперечисленные запреты, снимаются с соревнований.

3.11 Перед стартами проводится техническая экспертиза роботов в соответствии с указанными параметрами.

4. Проведение соревнований

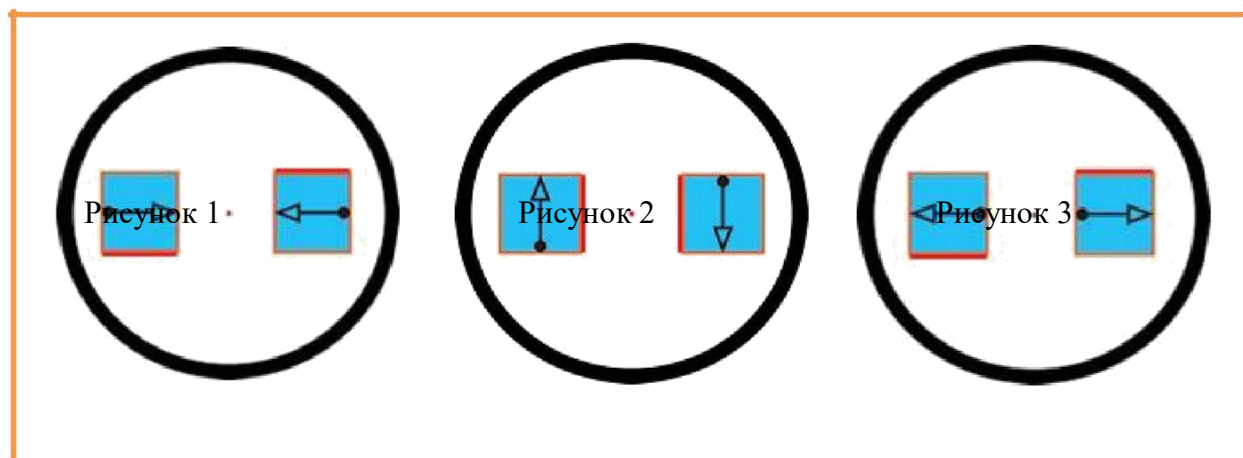
4.1 Соревнования роботов «Сумо мини» состоят из туров. Каждый тур состоит из трех раундов.

4.2 Каждый из 3-х раундов отличается от других способом расстановки роботов на старте:

1-й раунд – расстановка «лицом к лицу» (рисунок 1),

2-й раунд – боковое положение роботов (рисунок 2),

3-й раунд - обратное положение роботов (рисунок 3)



Для проведения раунда роботы разбиваются на пары (как описано в п.4.8). Раунд определяет наиболее «сильного» робота из пары, т.е. робота, который вытолкнул соперника за пределы круга, ограниченного чёрной линией, за отведённое время.

В каждом раунде оба робота могут совершить не более 2-х попыток. Попыткой является движение робота по рингу с целью выталкивания робота-соперника за пределы ринга (за черную ограничительную линию).

4.3 Вторая попытка предоставляется только в следующих случаях:

- когда роботы не смогли закончить раунд из-за постороннего вмешательства,
- когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля,
- из-за ошибки допущенной судейской коллегией
- если в течение 10 секунд после подачи команды Старт оба робота не проявляют активности

Выполнение второй попытки в этом случае переносится на конец текущего тура.

4.4 Между турами участники имеют право на оперативное изменение конструкции робота (в том числе - ремонт, замена элементов питания, выбор программы и проч.), если внесенные изменения не противоречат требованиям, предъявляемым к конструкции робота, и не нарушают регламента соревнований. Время на оперативное конструктивное изменение робота – 10 минут. Время

контролируется судьей технической комиссии.

4.5 До начала тура участники соревнований должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи технической комиссии, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

4.6 Если при технической экспертизе робота будут обнаружены нарушения в конструкции робота, то оператору предоставляются 3 минуты на их устранение. Если нарушения не будут устранены в течение этого времени, то робот не сможет участвовать в текущем туре.

4.7 Процедура старта:

1) Перед началом каждого тура судьи технической комиссии подтверждают, что роботы соответствуют всем техническим требованиям, и соревнования могут быть начаты.

2) Перед началом каждого тура проводится жеребьёвка для определения порядка выступлений и составления пар роботов, участвующих в раундах. Участники группируются в пары по очереди: первый со вторым, третий с четвёртым и т.д.

В случае нечетного количества участников, команда, оказавшаяся без пары в объявленном туре, переходит в следующий тур без боя.

3) После объявления судьи о начале раунда роботы выставляются операторами на стартовую позицию, в соответствии с пунктом 4.2

4) После команды «Старт» операторы запускают роботов.

5) После запуска роботов операторы должны отойти от поля более чем на 1 метр в течение 5 секунд.

4.8 Вовремя проведения попытки участники соревнований не должны касаться роботов или ринга. Запрещено дистанционное управление или подача роботам каких-либо команд.

4.9 Попытка считается законченной, если:

- любая часть робота (колеса или части робота, касающиеся ринга) коснулась зоны за чёрной ограничительной линией ринга, время раунда истекло (3 минуты).

Правила соревнований роботов по категории «Аркан Тарту» (8-11 лет)

1. Условия состязания

1. Условия состязания

1.1. Состязание проходит между двумя роботами. Цель состязания - перетащить робота-противника на свою половину поля (за центральную линию).

1.2. Перед состязанием к роботам привязывается противоположные концы «каната», и они помещаются к центральной линии.

1.3. После команды судьи "Марш" операторы нажимают кнопку Run (или другую) и роботы начинают двигаться в противоположные стороны.

1.4. Роботу запрещается маневрировать.

1.5. Во время проведения попытки операторы команд не должны касаться роботов.

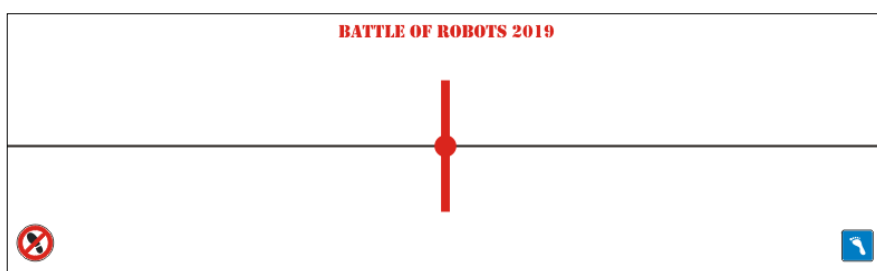
Ринг

2.1. Цвет ринга – чёрный матовый.

2.2. Ширина ринга - 2 м (белый).

2.3. Красной точкой отмечен центр ринга.

2.4. В центре ринга красными полосками отмечены стартовые зоны роботов.



3. Робот

3.1. На роботов не накладывается ограничений на использование каких-либо комплектующих, кроме тех, которые запрещены существующими правилами.*

3.2. Во всё время состязаний:

- Размер робота не должен превышать 20x20x20 мм.
- Вес робота не должен превышать 1 кг.

4. Проведение соревнований.

4.1. Соревнования состоят из серии Поединков (попыток). Поединок определяет из двух участвующих в нём роботов наиболее сильного. Длительность каждой попытки максимум 1 минута.

4.2. Соревнования состоят не менее чем из двух раундов (точное число определяется оргкомитетом). Раунд – это совокупность всех поединков, в которых участвует каждый робот минимум 1 раз.

4.3. Перед первым раундом и между раундами команды могут настраивать своего робота.

4.4. До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

4.5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.

4.6. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать (например: загрузить программу, поменять батарейки) или менять роботов, до конца раунда.

6. Правила отбора победителя

5.1. Робот считается проигравшим, если его большая часть оказывается на стороне противника.

5.2. Длительность каждого раунда максимум 1 минута.

5.3. Если в течение 1 минуты ни один из роботов не перетягивает противника на свою сторону, победителем будет объявлен тот робот, который окажется дальше от центральной линии.

5.4. Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

5.5. Финальные раунды проходят по олимпийской системе (игра на вылет). Судьей соревнования формируется турнирная сетка, в каждом круге из участников составляются пары в соответствии с рейтингом квалификационных раундов

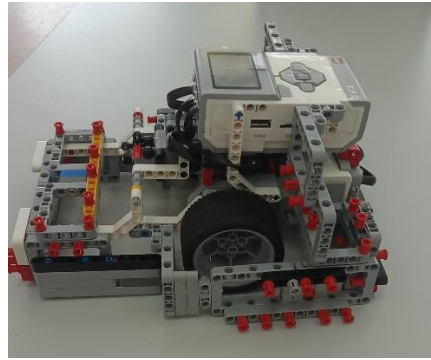
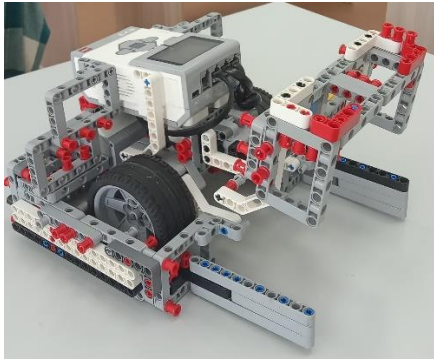
5.11. Из каждой пары в следующий круг выходит победитель раунда.

5.12. Победителем соревнования становится робот, победивший в финальном круге.

Правила игры Көкпар

1. Игра в кокпар начинается с того, что игроки обещают играть как можно более честно, в соответствии с местной традицией. Те, кто не согласен с таким обещанием, не будут допущены к игре. Те, кто нарушит обещание, получат предупреждение от судьи или дисквалифицирован.
2. Каждая группа состоит из 4 учеников. В соревновании участвуют 3 ученика, которые управляют каждым роботом. В игре также есть свои правила замены игроков. Роботы управляются дистанционно.
3. Каждая игра длится 10 минут. В случае исхода «ничья» добавляется 3 минуты. Поле имеет длину 3 метра и ширину 2,40 метра. На обоих концах поля будут установлены два одинаковых котла.
4. Цель игроков - подобрать **«серке»** с земли, отнести его на сторону соперника и бросить в котел. Судейская коллегия наблюдает за игроками.
5. В начале игры вместе с роботами вызываются игроки обеих команд. **Старт:** На поверхности поле в центр площадке судья бросает **«серке»**. На поле соревнуются роботы-соперники. Взяв **«серке»** игрок доставляет его на сторону соперников и должен бросить в котел.
6. Если **«серке»** выходит за линию поле игра останавливается. **«Серке»** выбрасывается повторно в центре поля и происходит схватка между двумя соперничающими роботами. Остальные роботы в ожиданий до тех пор пока **«серке»** не покинет центр круг.
7. Робот
 - 7.1. Робот должен быть автономным.
 - 7.2. Максимальная ширина робота - 20 см.
 - 7.3. Максимальная длина - 20 см.
 - 7.4. Максимальная высота – 20 см.
 - 7.5. Вес робота не должен превышать 1 кг
 - 7.6. С момента подачи старта робот может изменить свой размер на 10 см
8. Запрещается использовать какие-либо клейкие приспособления для снятия ударов с корпуса робота.

«Көкпар» ойыны» робот үлгілері



Алаң!

