



ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

Н А К А З

14 березня 2025

м. Запоріжжя

№ 112

Про організацію та проведення Відкритого регіонального турніру з робототехніки «Роботландія»

Відповідно до статті 8, частини 3 статті 10 Закону України «Про позашкільну освіту», пунктів 8, 22, 23 Положення про заклад позашкільної освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 06.05.2001 № 433, наказу Міністерства освіти і науки України від 21.11.2024 № 1641 «Про затвердження Плану всеукраїнських і міжнародних організаційно-масових заходів з дітьми та учнівською молоддю на 2025 рік (за основними напрямками позашкільної освіти) та Плану семінарів-практикумів для педагогічних працівників закладів позашкільної освіти на 2025 рік», Програми розвитку освіти Запорізької області на 2023-2025 роки, затвердженої розпорядженням голови Запорізької облдержадміністрації від 22.02.2023 № 101, наказів Департаменту освіти і науки Запорізької облдержадміністрації від: 12.12.2024 № 520 «Про затвердження Плану обласних організаційних заходів з дітьми та учнівською молоддю на 2025 рік та Плану семінарів-практикумів для педагогічних працівників закладів позашкільної освіти на 2025 рік»; 02.01.2025 № 01 «Про затвердження Обласного координаційного плану організаційно-масових заходів з учнівською молоддю та педагогічними працівниками за напрямками позашкільної освіти на 2025 рік», з метою розвитку та залучення до науково-технічної творчості здобувачів освіти, задоволення їх потреб у творчій самореалізації; пошуку та підтримки технічно обдарованої учнівської молоді, популяризації STEM-освіти, робототехніки; збільшення мережі гуртків науково-технічного напрямку в закладах освіти Запорізькій області, Департаментом освіти і науки Запорізької облдержадміністрації та комунальним закладом «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради з 07 до 26 квітня 2025 року проводиться Відкритий регіональний турнір з робототехніки «Роботландія».

Враховуючи вищезазначене,

НАКАЗУЮ:

1. Забезпечити проведення Відкритого регіонального турніру з робототехніки «Роботландія» (далі – Турнір) у двох форматах:
 - прийом робіт у термін до 25 квітня 2025 року включно – онлайн (дистанційно);
 - проведення Турніру 26 квітня 2025 року – офлайн.
2. Затвердити такі, що додаються:
 - персональний склад організаційного комітету Турніру;

персональний склад журі Турніру.

3. Керівникам органів управління освітою райдержадміністрацій сприяти, керівникам органів управління освітою, уповноваженим в управлінні освітою сільських, селищних, міських рад рекомендувати; директорам закладів професійної (професійно-технічної) освіти, керівникам закладів загальної середньої освіти з інтернатами (пансіонами):

1) сприяти участі здобувачів освіти в Турнірі відповідно до умов проведення заходу;

2) здійснити організаційні заходи щодо проведення онлайн формату Турніру та забезпечити участь здобувачів освіти в офлайн форматі Турніру з дотриманням законодавства України в частині забезпечення заходів безпеки, пов'язаних із запровадженням правового режиму воєнного стану в Україні;

3) забезпечити надходження заявок до оргкомітету Турніру (комунальний заклад «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради) у термін до 19.04.2025 року для офлайн участі та до 25.04.2025 – для онлайн участі шляхом заповнення Google-форми за посиланням: <https://cutt.ly/6w1viDZt> (довідки за телефоном оргкомітету Турніру: (099) 114 85 45).

4. Комунальному закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради (Богданов С.М.):

1) вжити організаційних заходів щодо проведення Турніру, враховуючи рекомендації щодо діяльності закладів освіти в умовах правового режиму воєнного стану в Україні, забезпечивши безпеку учасників освітнього процесу;

2) забезпечити розміщення відповідної інформації щодо термінів і умов проведення Турніру, інформаційно-методичних рекомендацій та результатів Турніру на офіційному сайті комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради;

3) підвести підсумки роботи журі та визначити переможців Турніру у термін до 26.05.2025 року;

4) здійснити подання інформаційних матеріалів відділу позашкільної, вищої освіти та роботи з обдарованою молоддю Департаменту освіти і науки Запорізької облдержадміністрації для підготовки підсумкового наказу у 3-денний термін після підведення підсумків роботи журі Турніру.

5. Контроль за виконанням наказу покласти на начальника відділу позашкільної, вищої освіти та роботи з обдарованою молоддю Департаменту освіти і науки Запорізької облдержадміністрації Шпірного І.М.

Директор Департаменту

Ігор Шпірний 050 779 39 44
Лариса Чурикова 066 615 45 16
Сергій Богданов 068 446 59 35



Людмила БУХАРІНА

Додаток 1
до наказу
від 14 березня 2018
№ 112

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ

Відкритого регіонального турніру з робототехніки «Роботландія»

БУХАРІНА Людмила Михайлівна	директор Департаменту освіти і науки Запорізької обласної державної адміністрації, доктор економічних наук, професор, голова оргкомітету
БОГДАНОВ Сергій Миколайович	директор комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради, кандидат економічних наук, доцент
АРУТЮНЯН Володимир Едуардович	заступник директора з навчально-виховної роботи комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради
СМИРНОВА Анна Василівна	завідувач відділу STEM-освіти комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради
ЧУРИКОВА Лариса Василівна	методист відділу позашкільної, вищої освіти та роботи з обдарованою молоддю Департаменту освіти і науки Запорізької обласної державної адміністрації
ШПІРНИЙ Ігор Миколайович	начальник відділу позашкільної, вищої освіти та роботи з обдарованою молоддю Департаменту освіти і науки Запорізької обласної державної адміністрації

Начальник відділу позашкільної,
вищої освіти та роботи
з обдарованою молоддю



Ігор ШПІРНИЙ

Сергій Богданов (068) 446 59 35

Додаток 2
до наказу
від 14 березня 2015
№ 112

СКЛАД ЖУРІ

Відкритого регіонального турніру з робототехніки «Роботландія»

БОГДАНОВ Сергій Миколайович	директор комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради, кандидат економічних наук, доцент, голова журі
АРУТЮНЯН Володимир Едуардович	заступник директора з навчально-виховної роботи комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради
БОЙЧУК Єлизавета Едуардівна	методист відділу STEM-освіти комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради
БОЙЧУК Богдан Едуардович	керівник гуртка комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради
КРИВЕНКО Віка Вікторівна	керівник гуртка комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради
ПІДОПРИГОРА Олександр Анатолійович	керівник гуртка комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради
СМИРНОВА Анна Василівна	завідувач відділу STEM-освіти комунального закладу «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради

Начальник відділу позашкільної,
вищої освіти та роботи
з обдарованою молоддю



Ігор ШПІРНИЙ

Сергій Богданов (068) 446 59 35

ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ВІДКРИТОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ТУРНІРУ З РОБОТОТЕХНІКИ «РОБОТЛАНДІЯ»

1. Загальні положення

1.1 Цей документ визначає порядок організації та проведення відкритого турніру з робототехніки «Роботландія» (далі – Турнір).

1.2 Турнір проводиться серед представників закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, позашкільної, дошкільної та вищої освіти (далі – учасники).

1.3 Турнір спрямований на виявлення та підтримку талановитих здобувачів освіти, розвиток зацікавленості до науково-технічної творчості та робототехніки.

2. Мета та основні завдання Турніру

2.1 Турнір проводиться з метою творчого розвитку та залучення до технічної творчості дітей та молоді, задоволення їх потреб у творчій самореалізації.

2.2 Основними завданнями Турніру є:

- пошук та підтримка технічно обдарованої учнівської молоді;
- популяризація STEM-освіти в Запорізькій області;
- подальший розвиток, популяризація та пропаганда науково-технічної творчості, робототехніки серед дітей та учнівської молоді;
- збільшення мережі гуртків та залучення гуртківців до участі у обласних, міських, районних конкурсах;
- організація змістовного дозвілля дітей та молоді, пошук нових форм проведення оздоровчих заходів та конкурсів;
- підведення підсумків роботи гуртків робототехніки та обмін досвідом роботи.

3. Організація Турніру

3.1 Турнір організовує та проводить комунальний заклад «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради (далі – Організатор).

3.2 Турнір проводиться у двох форматах:

- офлайн участь (з урахуванням заходів безпеки Турнір буде проводитись в укритті);
- онлайн участь.

3.3 **Тема Турніру – «Козацькі пригоди: Лего-фортеця».**

3.4 **Строки проведення Турніру:**

- офлайн формат – 26 квітня 2025 року;
- онлайн формат – у термін з 01 до 26 квітня 2025 року.

3.5 Організатор Турніру забезпечує місце проведення з урахуванням заходів безпеки (офлайн формат).

3.6 Організатор Турніру **НЕ ЗАБЕЗПЕЧУЄ** учасників Турніру конструктором для проходження змагань.

4. Учасники Турніру

4.1 У Турнірі беруть участь представники закладів загальної середньої, професійної

(професійно-технічної), фахової передвищої, позашкільної, дошкільної та вищої освіти.

4.2 **До складу однієї команди входить не більше 2 чоловік:** до 2 учасників на один вид змагання віком до 18 років включно на час проведення заходу та керівник, який очолює команду і несе відповідальність за здоров'я та життя членів команди.

4.3 Кількість команд від закладу не обмежена.

4.4 Вікова категорія учасників Турніру:

- LEGO Mindstorms, LEGO Spike Prime, інші конструктори для створення роботів – діти від 10 до 18 років;
- LEGO WeDo 2.0 – діти від 6 до 9 років.

4.5 За необхідності, керівник команди може бути запрошений до журі Турніру. Учасники Турніру зобов'язані дотримуватись вимог проведення Турніру, норм поведінки та правил техніки безпеки.

5 Порядок проведення Турніру в ОФЛАЙН ФОРМАТІ

5.1 До участі в офлайн форматі Турніру запрошуються команди, які складаються зі здобувачів освіти закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, позашкільної та вищої освіти.

5.2 Склад команди – до 3 (трьох) осіб.

5.3 До складу команди (здобувачі освіти) входять лише здобувачі освіти віком до 18 року.

5.4 Команди допускаються до участі у Турнірі лише з власним конструктором.

5.5 Для реєстрації команди необхідно **до 19 квітня 2025** пройти за покликанням <https://cutt.ly/6w1viDZt> і заповнити форму з додаванням скан-копій свідоцтв про народження учасників команди.

5.6 Для керівників команд буде створений окремий чат у месенджері Telegram для отримання оперативної інформації.

5.7 Дата проведення заходу – 26 квітня 2025 року.

5.8 Орієнтовний порядок проведення Турніру:

- 9:00 – 09:30 – реєстрація команд в місці проведення заходу;
- 09:30 – 10:00 – відкриття Турніру;
- 10:00 – 13:00 – змагання команд;
- 10:00 – 14:00 – робота майстер-класів для відвідувачів і учасників заходу;
- 13:00 – 14:00 – обідня перерва для учасників Турніру і робота журі;
- 14:00 – 15:00 – закриття Турніру: оголошення і нагородження переможців і учасників Турніру.

5.9 Програма змагань для всіх учасників, які використовують набори LEGO Mindstorms складається з наступних етапів:

- змагання «Сумо» (керовані);
- змагання «Лабіринт»;
- змагання «Freestyle» (тематичне завдання).

5.10 Програма змагань для всіх учасників, які використовують моделі з інших конструкторів для створення роботів складається з наступних етапів:

- змагання «Лабіринт»;
- змагання «Freestyle» (тематичне завдання).

5.11 Програма змагань для всіх учасників, які використовують набори LEGO WeDo 2.0 складається з наступних етапів:

- змагання «Сумо» (керовані);
- змагання «Лабіринт»;
- змагання «Freestyle» (тематичне завдання).

5.12 Програма змагань для всіх учасників, які використовують набори LEGO Spike Prime складається з наступних етапів:

- змагання «Сумо» (керовані);
- змагання «Лабіринт»;
- змагання «Freestyle» (тематичне завдання).

5.13 З умовами проведення Турніру (правилами для кожної номінації, зразками полів тощо) можна ознайомитись за посиланням <https://cutt.ly/UrovTd5s>.

5.14 Місто проведення Турніру – м. Запоріжжя.

5.15 Місце проведення Турніру буде повідомлено додатково в організаційному чаті учасників.

6. Порядок проведення Турніру в ОНЛАЙН ФОРМАТІ

6.1 До участі в онлайн форматі Турніру запрошуються представники загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, дошкільної, позашкільної та вищої освіти.

6.2 Склад команди – до 3 (трьох) осіб: 2 здобувачі освіти та керівник команди.

6.3 До складу команди (здобувачі освіти) входять лише здобувачі освіти віком до 18 року.

6.4 Програма змагань для всіх учасників, які беруть участь в онлайн форматі Турніру:

- змагання «Лабіринт»;
- змагання «Freestyle» (тематичне завдання).

6.5 Вимоги до відеозапису залікового заїзду:

- До оцінювання приймаються покликання на відео, розміщене на платформі Youtube. Відео має мати назву «Назва команди_Роботландія 2025_назва змагання».

- Перед заліковою спробою учасник та його помічник за допомогою рулетки мають продемонструвати на «камеру» відповідність розмірів поля вимогам змагань.

- Перед заліковою спробою команда за допомогою рулетки має продемонструвати відповідність розмірів робота вимогам змагань.

6.6 Замір часу залікової спроби:

- Коли учасник запускає робота – починається відлік часу.
- Відлік припиняється з виконанням місії та розташуванням робота у зоні фінішу.
- Час автоматично зупиняється через 120 секунд або якщо робот покинув межі поля, учасник/помічник учасника доторкнувся до робота/поля/об'єктів поля.

- Робота не можна зміщувати та прибирати з поля до того, як на відео не буде відзнято положення всіх об'єктів поля і робота в тому числі з близької відстані.

- Підрахунок балів та часу виконання місій судді проводять на основі відео. Тому дуже важливо, після завершення залікової спроби детально, з різних ракурсів показати позиції об'єктів та робота.

- В кадрі має бути ще й таймер, що відраховуватиме час заїзду.

- В спірних питаннях, якщо по відео не зрозуміло положення об'єктів, рішення залишається за суддею.

- Якщо виникають сумніви в неперервності відео, відсутності монтажу, тощо – судді можуть не зарахувати команді бали за виконання завдань.

6.7 Для реєстрації необхідно **до 25 квітня 2025 включно** пройти за покликанням <https://cutt.ly/6w1viDZt> і прикріпити відео залікового заїзду у відповідному питанні.

6.8 Правила відмови в реєстрації конкурсних робіт:

- робота містить рекламну інформацію;
- робота з наявністю нецензурних і грубих виразів, пропаганди насильства, куріння, вживання алкоголю;
- робота містить порнографію і посилання на ресурси, що містять порнографічний характер;
- робота із закликом до порушення чинного законодавства і висловів расистського характеру;
- робота, що порушує закон «Про авторське право»;
- роботи з недотриманням правил і технічних вимог, встановлених даними Інформаційно-методичними рекомендаціями.

7. Безпека та підготовка місця проведення Турніру

7.1 Турнір проводиться з урахуванням постанови Кабінету Міністрів України від 09 грудня 2020 р. № 1236 «Про встановлення карантину та запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARSCoV-2» (зі змінами), розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21.03.2022 р. № 338 «Про переведення єдиної державної системи цивільного захисту у режим надзвичайної ситуації» (зі змінами) та згідно з Указом Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», затвердженого Законом України від 24 лютого 2022 року № 2102-IX (зі змінами, внесеними Указом Президента України від 14 березня 2022 року № 133/2022, затвердженим Законом України від 15 березня 2022 року № 2119-IX, Указом Президента України від 18 квітня 2022 року № 259/2022, затвердженим Законом України від 21 квітня 2022 року № 2212-IX, Указом Президента України від 17 травня 2022 року № 341/2022, затвердженим Законом України від 22.05.2022 № 2263-IX, Указом Президента України від 12.08.2022 № 573/2022, затвердженим Законом України від 15.08.2022 № 2500-IX та Указом Президента України від 07.11.2022 № 757/2022, затвердженого Законом України від 16.11.2022 № 2738-IX).

7.2 Відповідальність за життя і здоров'я учасників та дотримання вимог заходів безпеки під час проведення Турніру покладаються на керівників/тренерів/інших відповідальних осіб, які у випадку сигналу небезпеки мають діяти відповідно до алгоритму дій для вчителів у разі проведення занять і увімкнення сигналів тривоги, що розроблений на основі рекомендацій МОН України.

8. Матеріально-технічне забезпечення

8.1. Моделі з конструкторів LEGO мають бути побудовані з використанням лише деталей конструкторів LEGO. Вибір програмного забезпечення залишається за командою.

Команди, які будуть використовувати матеріали, що не ввійшли до переліку дозволених, будуть дискваліфіковані.

8.2. Команда має приготувати й привезти з собою все необхідне устаткування (портативний комп'ютер, програмне забезпечення), яке їй буде необхідно впродовж змагань.

8.3. Команди мають привезти достатню кількість запасних деталей. Навіть у разі поломки або збою обладнання організатор не несе відповідальність за їх обслуговування чи заміну. Тренерам не дозволяється входити в зону змагань, а також інструктувати команду впродовж усіх змагань.

9. Журі

9.1 Контроль і підведення підсумків здійснюється журі Турніру у відповідності з наведеними правилами (додаток № 1).

9.2 Організатори залишають за собою право вносити зміни в правила змагань, але не пізніше ніж за 10 діб до Турніру.

9.3 Перегравання може бути проведено за рішенням членів журі у разі, коли робот не зміг закінчити етап через стороннє втручання, або коли несправність виникла з причини поганого стану ігрового поля, або через помилки, припущені членами журі.

9.4 Голова журі може приймати рішення у випадку виникнення спірних та суперечливих питань, які не передбачалися правилами Турніру.

10. Умови визначення та нагородження переможців Турніру

10.1 Переможці Турніру визначаються за рішенням журі, яке буде створено Організатором Турніру, по кожному виду змагань і форми участі окремо за найбільшою кількістю набраних балів.

10.2 Командна першість визначається за найбільшою сумою балів, які отримала команда у зазначених змаганнях.

10.3 Переможці Турніру (офлайн формат) нагороджуються дипломами КЗ«ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР та пам'ятними подарунками.

10.4 Учасники Турніру (офлайн формат) нагороджуються дипломами КЗ«ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР (за участь) та пам'ятними подарунками.

10.5 Переможці Турніру (онлайн формат) нагороджуються електронними дипломами КЗ«ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР.

10.6 Учасники Турніру (онлайн формат) нагороджуються електронними дипломами КЗ«ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР (за участь).

11 Відносини у сфері авторських прав

11.1 Надаючи свою роботу до участі у Турнірі, учасник:

- надає Організатору Турніру право зберігати, друкувати, копіювати, фотографувати роботу та розміщати її для вільного доступу в мережі Інтернет на необмежений період часу;
- надає Організатору Турніру право публікувати надану роботу на офіційному сайті КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР (www.grani.in.ua) та на сторінках КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР в соціальних мережах.

11.2 Організатор Турніру зобов'язується зазначати ім'я автора роботи при її

використанні у будь-якому вигляді.

11.3 Роботи учасників Турніру надалі можуть бути використані в освітній діяльності КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР.

11.4 Представляючи роботу на Турнірі, учасник тим самим підтверджує, що є автором роботи та дозволяє Організатору Турніру відтворювати матеріал безоплатно, цілком або частково в цілях реклами Турніру. Організатор Турніру не несе відповідальності за порушення учасниками авторських прав.

Ті, хто не заповнив заявку-форму, до Турніру допущені не будуть!

Правила змагань «Сумо. Керовані моделі»

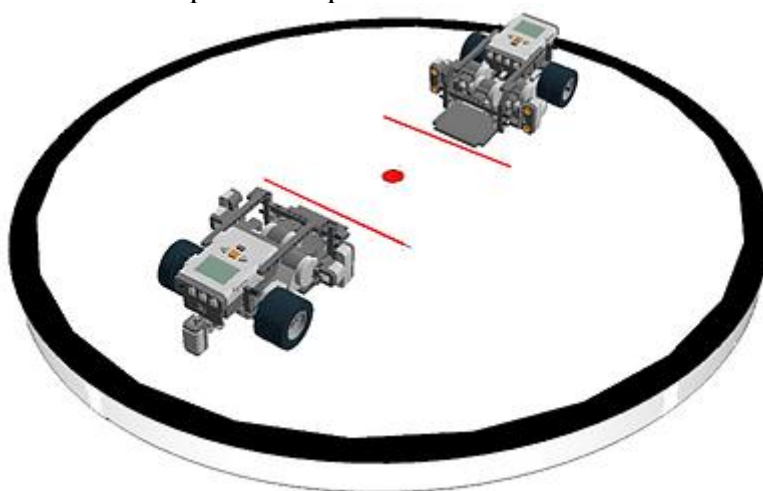
1. Загальні положення

Змагання проводяться серед команд-авторів роботів. Необхідно виштовхнути суперника за межі рингу протягом заданого часу, керуючи роботом. Якщо за заданий час жоден робот не покидає ринг, то переможцем вважається робот, що знаходиться ближче до центру рингу. Кожна команда протягом змагання зустрічається з різними командами. Бій між двома роботами називається матч. Матч складається з декількох раундів

Мета змагання - визначити найбільш "спритного" робота з точки зору конструкції і майстерності управління роботом учасниками змагань.

2. Поле

Поле - коло діаметром 1100 мм. Колір внутрішньої частини поля білий. Границя поля являє собою коло чорного кольору шириною 50 мм. Діаметр внутрішнього кола становить 1000 мм. Центр кола позначений червоною крапкою.



3. Команда

У змаганнях беруть участь команди. Кожна команда може складатися не більше, ніж з 3 осіб (включаючи тренера команди). Кожна команда може мати тільки одного робота. Різні команди не можуть використовувати одного і того ж робота. Одна людина може приймати участь тільки в одній команді.

Тренер не має права брати безпосередню участь в матчах. Запускати робота може тільки учасник команди. Під час матчу тільки один учасник команди може перебувати біля рингу.

Команда має назву, яка використовується при реєстрації, проведенні Турніру і нагородженні.

Тренер команди має право подавати протест, якщо він вважає, що суперник порушив правила, що призвело до нечесної перемоги. Якщо протест підтвердиться, то перемога скасовується. За період Турніру кожна команда має право подати 3 протести.

4. Робот

Робот повинен відповідати наступним вимогам:

- 1) Розміри робота не повинні перевищувати габарити 250x250x250 мм.
- 2) Вага робота не повинна перевищувати 1000 г.
- 3) Робот повинен містити тільки 1 блок управління.
- 4) Керування Lego-роботом за допомогою протоколу зв'язку Bluetooth.

5.Проведення матчу

Мета кожного раунду виштовхнути суперника за межі рингу за 30 секунд. Якщо жодному роботу не вдається за цей час виштовхнути суперника, то переможцем вважається робот, який знаходиться ближче до центру рингу. За дотриманням правил і ходом матчу стежить журі. Журі приймає остаточне рішення щодо переможця.

На початку кожного раунду роботів розміщують на стартовій позиції згідно типу раунду. Член журі запитує в операторів про готовність. Кожен оператор за матч може зупинити старт раунду 1 раз. Затримка раунду допускається не більше ніж на 60 секунд.

Якщо протягом раунду робот отримав пошкодження (пошкоджена конструкція або заклинило деталі робота), то оператор робота має право зупинити раунд. При цьому команді (ініціатору зупинки) зараховується поразка в поточному раунді. Якщо робот не може продовжувати матч, то команді зараховується поразка в останніх раундах.

Протягом раунду забороняється учасникам, глядачам наблизитися до рингу на відстань ближче 1 метра. Журі має право зупинити раунд, якщо виявить вплив оточуючих перешкод. В цьому випадку раунд буде переграний.

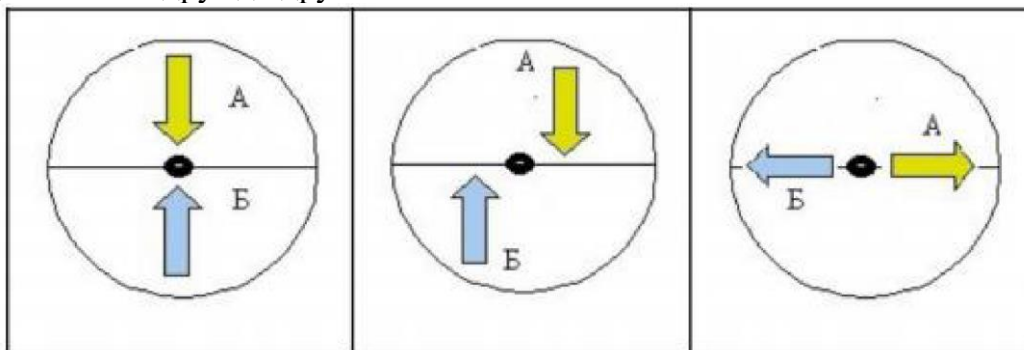
Матч проходить до 2 перемог і може складатися максимум з 3 раундів. Якщо один з суперників виграв перші два раунди, третій раунд не проводиться. Раунди відрізняються стартовою позицією.

Конкурсна сітка учасників буде сформована виходячи з кількості зареєстрованих команд.

1 раунд - обличчя до обличчя

2 раунд - боком один до одного (правим боком до центру)

3 раунд - спиною друг до друга



6. Журі

6.1. Оргкомітет залишає за собою право вносити в правила змагань будь-які зміни, якщо ці зміни не дають переваг ні одній з команд.

6.2. Контроль та підведення підсумків здійснюється журі згідно з наведеними правилами.

6.3. Члени журі володіють всіма повноваженнями протягом усіх змагань; всі учасники повинні підкорятися їх рішенням.

6.4. Якщо з'являються якісь заперечення щодо членів журі, команда має право в усному порядку оскаржити рішення журі в Оргкомітеті не пізніше закінчення поточного матчу.

6.5. Перегравання раунду може бути проведено за рішенням журі у разі, якщо в роботу робота було стороннє втручання, або коли несправність виникла з причини поганого стану ігрового поля, або через помилку, допущену членами журі.

6.6. Члени команди і керівник не повинні втручатися в дії робота своєї команди (окрім зазначених) або робота суперника ні фізично, ні на відстані. Втручання веде до негайної дискваліфікації.

Заборонено:

1. Пошкоджувати поле для змагань або роботів інших учасників.
2. Використання небезпечних предметів.

3. Непристойні висловлювання і поведінка на адресу інших учасників, журі, аудиторії та персоналу.

4. Приносити в зону змагань будь-які засоби дротового чи бездротового зв'язку, їжу та напої.

5. Будь-які дії, які можуть бути розцінені журі як такі, що не відповідають духу змагань.

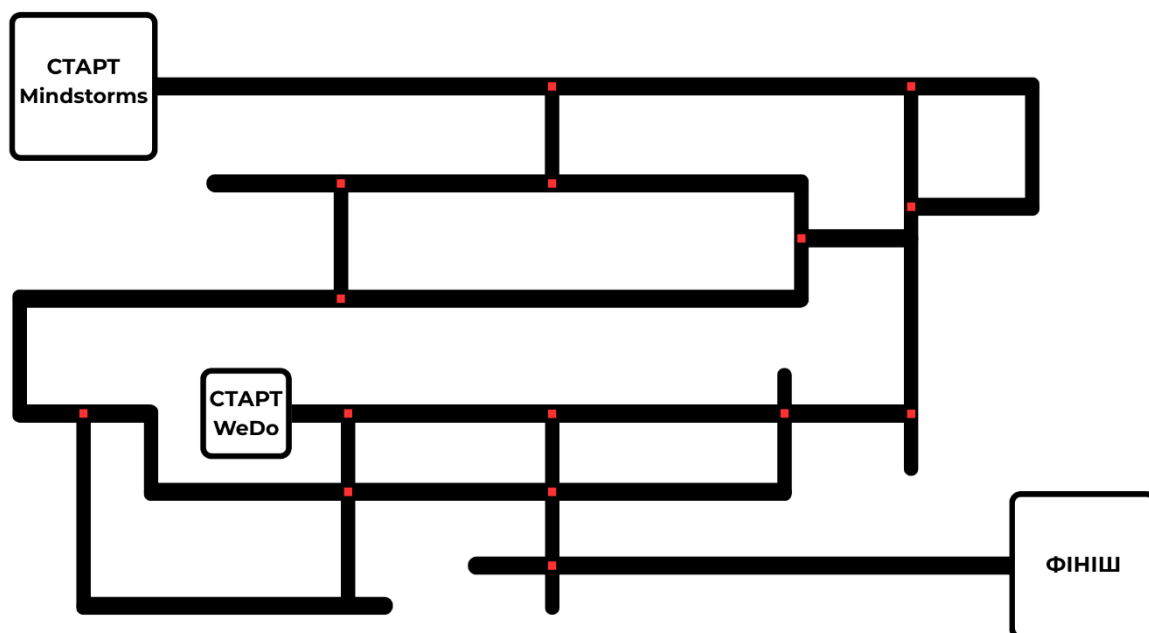
Оргкомітет може приймати рішення і вносити зміни в існуючі правила, але не пізніше, ніж за 10 діб до змагань.

Правила змагань «Лабіринт»

В цьому змаганні учасникам необхідно підготувати автономного робота, здатного самостійно знайти вихід із лабіринту за мінімальний час.

1. Умови змагання:

- 1.1. Робот повинен самостійно пройти лабіринт від стартової позиції до фінішу, використовуючи датчики та алгоритми навігації.
- 1.2. Робот стартує за сигналом судді зі своєї зони (Mindstorms або WeDo).
- 1.3. Завдання робота – знайти шлях до фінішу та досягти його за найменший час.
- 1.4. Якщо робот зупинився на місці більше ніж на 30 секунд – заїзд вважається закінченим.
- 1.5. Учасник має 3 спроби, зараховується найкращий результат.
- 1.6. Якщо робот залишив межі лабіринту, заїзд вважається закінченим.
- 1.7. Орієнтовний лабіринт:



2. Вимоги до поля:

- 2.1. Поле, на якому зображений лабіринт, має розміри: 2400x1200 мм.
- 2.2. Лабіринт складається з чорних ліній, по яким рухається робот, та білих зон між ними.
- 2.3. Маршрут містить розгалуження, перехрестя та тупики.
- 2.4. На перехрестях встановлені контрольні точки (червоні позначки) для полегшення проходження лабіринту.
- 2.5. Є два стартових майданчики: окремо для WeDo та Mindstorms.
- 2.6. Фініш знаходиться в нижньому правому куті поля.

3. Вимоги до робота:

- 3.1. На роботів не накладаються обмеження на використання будь-яких комплектуючих, крім тих, які можуть якось пошкодити поверхню поля.
- 3.2. Максимальні розміри робота:
 - WeDo 2.0 – 150x150x150 мм;
 - інші – 250x250x250 мм.

3.3. Під час спроби робот може змінювати свої розміри, але виключно без втручання людини.

3.4. Робот повинен бути автономним.

3.5. Робот, який на думку журі, ушкоджує покриття поля, буде дискваліфікований на весь час змагань.

3.6. Перед заїздом роботи перевіряються на габарити.

4. Правила відбору переможця:

4.1. Основний критерій – найменший час проходження маршруту.

4.2. Якщо декілька роботів фінішують із однаковим часом, враховується сумарний час проходження лабіринту за всі три спроби.

5. Команда:

5.1 У змаганнях беруть участь команди. Кожна команда може складатися не більше, ніж з 3 осіб (включаючи тренера команди). Кожна команда може мати тільки одного робота. Різні команди не можуть використовувати одного й того ж робота. Одна людина може приймати участь тільки в одній команді.

5.2 Тренер не має права брати безпосередню участь в матчах. Запускати робота може тільки учасник команди.

5.3 Команда має назву, яка використовується при реєстрації, проведенні Турніру і нагородженні.

5.4 Тренер команди має право подавати протест, якщо він вважає, що суперник порушив правила, що призвело до нечесної перемоги. Якщо протест підтвердиться, то перемога скасовується. За період Турніру кожна команда має право подати 3 протести.

Заборонено:

1. Пошкоджувати поле для змагань або роботів інших учасників.

2. Використання небезпечних предметів.

3. Непристойні висловлювання і поведінка на адресу інших учасників, журі, аудиторії та персоналу.

4. Приносити в зону змагань будь-які засоби дротового чи бездротового зв'язку, їжу та напої.

5. Будь-які дії, які можуть бути розцінені журі як такі, що не відповідають духу змагань.

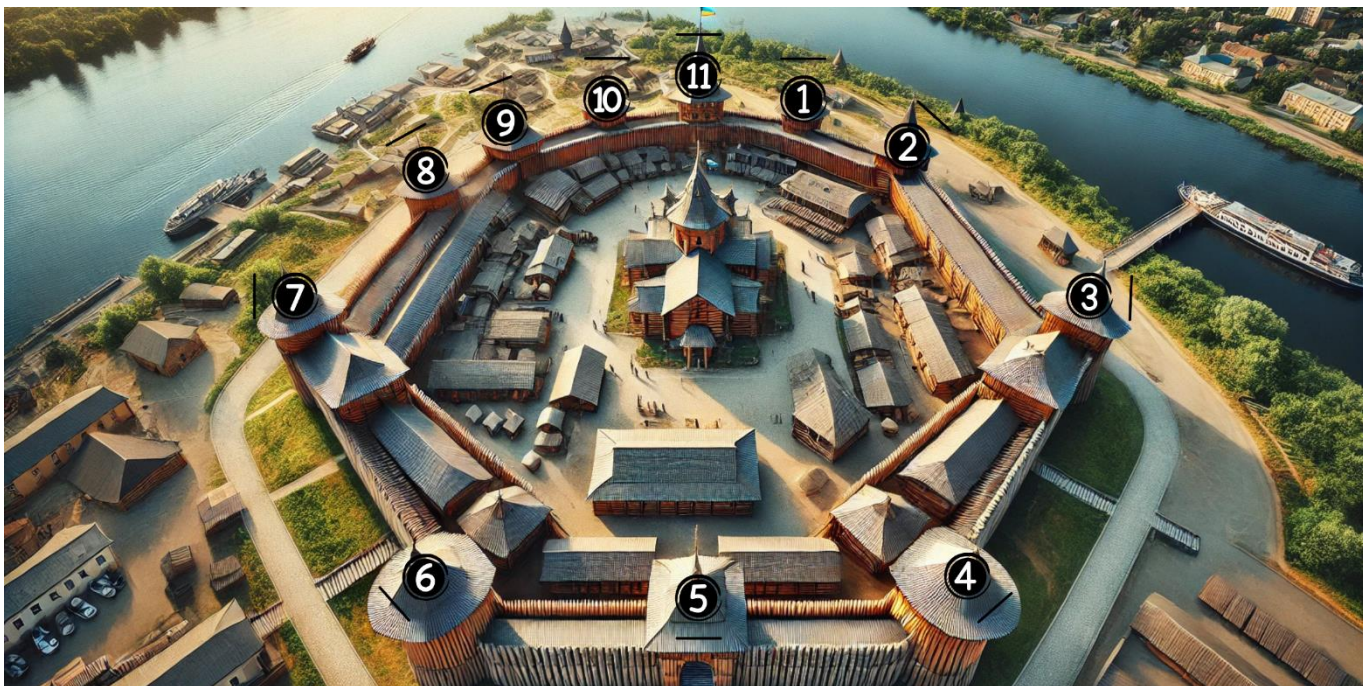
Оргкомітет може приймати рішення і вносити зміни в існуючі правила, але не пізніше, ніж за 10 діб до змагань.

Правила змагань «Freestyle» (тематичне завдання)

"Козацький Кегельринг" – це змагання роботів, у якому вони мають максимально швидко виштовхнути 6 кеглів за межі рингу (за чорну лінію) на спеціальному полі, стилізованому під козацьку Січ.

1. Умови змагання:

- 1.1. Робот стартує в центрі поля (на зображенні церкви).
- 1.2. На рингу в чорних кружечках з числами розміщені кеглі у кількості 6 штук. Місце розташування кеглів формується випадковим чином перед кожним заїздом.
- 1.3 Завдання – за найменший час вибити всі кеглі за чорні лінії, які розташовані за чорними кружечками в бік краю поля.
- 1.4. Максимальний час заїзду для однієї команди – 120 секунд.
- 1.5. Перемагає робот, який виб'є всі кеглі швидше або за максимальний час виб'є найбільшу кількість кеглів.
- 1.6. Під час проведення спроби учасники команд не повинні торкатися роботів.
- 1.7. Якщо під час заїзду робот з'їде з поля, тобто виявиться усіма колесами або іншими деталями за межами поля, то заїзд зупиниться і робот отримає бали, досягнуті до цього моменту.
- 1.8. Якщо під час заїзду робот стане рухатися неконтрольовано або не зможе продовжити рух протягом 30 секунд, то отримає бали, досягнуті до цього моменту.
- 1.9. Кількість спроб для кожної команди - 3.
- 1.10. Орієнтовне поле:



2. Вимоги до поля:

- 2.1. Поле має розміри: 2400x1200 мм.
- 2.2. Поле має форму козацької фортеці.
- 2.3. На полі розташовані 11 можливих місць для кеглів (пронумеровані кружечки).
- 2.4. Перед кожним заїздом система рандомно визначає 6 точок, де будуть розміщені кеглі.
- 2.5. За кожним кружечком є чорна лінія – межа, за яку потрібно виштовхнути кеглю, щоб вона вважалася вибитою.

3. Вимоги до робота:

3.1. На роботів не накладаються обмеження на використання будь-яких комплектуючих, крім тих, які можуть якось пошкодити поверхню поля.

3.2. Максимальні розміри робота:

- WeDo 2.0 – 150x150x150 мм;

- інші – 250x250x250 мм.

3.3. Під час спроби робот може змінювати свої розміри, але виключно без втручання людини.

3.4. Робот повинен бути автономним.

3.5. Робот, який на думку журі, ушкоджує покриття поля, буде дискваліфікований на весь час змагань.

3.6. Перед заїздом роботи перевіряються на габарити.

4. Правила відбору переможця:

4.1. За кожен вибитий кегель команда отримує 1 бал.

4.2. Якщо команда вибила всі 6 кеглів, її результат визначається за найменшим часом.

4.3. У разі рівного результату перемагає команда, яка виконала завдання стабільніше (сума часу у всіх трьох заїздах).

5. Команда:

5.1 У змаганнях беруть участь команди. Кожна команда може складатися не більше, ніж з 3 осіб (включаючи тренера команди). Кожна команда може мати тільки одного робота. Різні команди не можуть використовувати одного й того ж робота. Одна людина може приймати участь тільки в одній команді.

5.2 Тренер не має права брати безпосередню участь в матчах. Запускати робота може тільки учасник команди. Під час заїзду тільки один учасник команди може перебувати біля рингу.

5.3 Команда має назву, яка використовується при реєстрації, проведенні Турніру і нагородженні.

5.4 Тренер команди має право подавати протест, якщо він вважає, що суперник порушив правила, що призвело до нечесної перемоги. Якщо протест підтвердиться, то перемога скасовується. За період Турніру кожна команда має право подати 3 протести.

Заборонено:

1. Пошкоджувати поле для змагань або роботів інших учасників.

2. Використання небезпечних предметів.

3. Непристойні висловлювання і поведінка на адресу інших учасників, журі, аудиторії та персоналу.

4. Приносити в зону змагань будь-які засоби дротового чи бездротового зв'язку, їжу та напої.

5. Будь-які дії, які можуть бути розцінені журі як такі, що не відповідають духу змагань.

Оргкомітет може приймати рішення і вносити зміни в існуючі правила, але не пізніше, ніж за 10 діб до змагань.