

Положение о муниципальном конкурсе по робототехнике «Робофест»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет статус, цели и задачи городского конкурса «Робофест», далее - Конкурс, порядок его проведения и финансирования.

1.2. Цели и задачи Конкурса:

популяризация научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий среди обучающихся общеобразовательных учреждений города Тюмени;

развитие у обучающихся навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой;

активизация познавательной деятельности обучающихся в сфере инноваций и высоких технологий;

реализация творческого потенциала обучающихся и педагогов, активизация всех форм внеклассной и внешкольной работы с обучающимися;

отработка системы межпредметного взаимодействия и межпредметных связей информатики, технологии, математики и физики.

1.3. Руководство и организацию Конкурса осуществляет Оргкомитет.

2. Участники Конкурса

2.1. В Конкурсе принимают участие обучающиеся 1-11-х классов общеобразовательных учреждений г. Тюмени.

2.2. Конкурс проводится по видам соревнований:

LEGO олимпиада

| | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------------------|
| Задания олимпиады проверяют теоретические знания о механизмах, умение конструировать, навыки программирования в ПО Lego WeDo. | | | |
| Возраст | Младшая: 1 класс | Средняя: 2 класс | Старшая: 3 класс (шагающий механизм) |
| Дополнительно!!! | Только наборы Lego | Иметь удлинитель, компьютер с установленным ПО Lego WeDo, базовый набор Lego WeDo для каждой команды. | |
| Команда | 1-2 человека | | |
| Робот | Lego WeDo | | |
| Язык программирования | Lego WeDo | | |

Hello, Robot! LEGO

| | | |
|--|---|--------------------|
| Участники первого-второго года обучения, не принимавшие участие в любых соревнованиях по робототехнике прошлых сезонов Регламент: http://russianrobotics.ru/competition/hello-robot/hello-robot-lego/ | | |
| Возраст | Младшая: 2-4 класс | Старшая: 5-6 класс |
| Категории | Башня | Путешественник |
| Общие положения | http://russianrobotics.ru/competition/hello-robot/HRL_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%B | |

| | |
|-----------------------|--|
| | D%D0%B8%D1%8F_2019.pdf |
| Команда | 2 человека |
| Робот | ЛЕГО Перворобот (Lego Mindstorms) |
| Язык программирования | Robolab, LEGO Mindstorms NXT (NXT-G), LEGO Mindstorms EV3, TRIK Studio |
| Сборка робота | В день соревнований |

Hello, Robot! OPEN

| | | |
|--|--|--------------------|
| Регламент: http://russianrobotics.ru/competition/hello-robot/hello-robot-svobodny-class/ | | |
| Возраст | Младшая: 3-5 класс | Старшая: 6-8 класс |
| Категории | Шагающий шорт-трек | Перевозчик |
| Команда | 2 человека | |
| Робот | Любой, за исключением конструкторов Lego | |
| Язык программирования | Любой | |
| Сборка робота | домашняя | |

РобоКарусель

| | | |
|--|---|----------------------|
| Регламент: http://russianrobotics.ru/competition/robirosa/ | | |
| Возраст | Младшая: 7-9 класс | Старшая: 10-11 класс |
| Команда | 4-7 участников включая руководителя | |
| Общие положения | http://russianrobotics.ru/competition/hello-robot/%D0%A0%D0%9A_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_2019.pdf | |
| Описательный этап | Описание конструкции робота в инженерном листе. Инженерный лист команды сдают при регистрации. | |
| Теоретический этап | Теоретическое обоснование выполнения задания | |
| Практический этап | Один робот может участвовать только в одном виде соревнований: РобоЭкспедитор РобоЭстафета РобоГородки | |

Футбол роботов

| | |
|--|---|
| Регламент: http://robolymp.ru/files/rro2018/RRO2018_Football_rules_v2.pdf | |
| Возраст | 10-19 лет |
| Команда | 2 человека |
| Общие положения | http://robolymp.ru/files/rro2018/RRO2018_Regulations_v3.3_signed.pdf |
| Робот | 1-2 шт.: <ul style="list-style-type: none"> • Нападающий • Нападающий + Нападающий • Нападающий + Вратарь |

Состязание экстремальных роботов (СЭР)

| | | |
|--|---|-----------------------|
| Регламент: http://cup.rtc.ru/index.php/reglamenti | | |
| Возраст | Искатель (11-14 лет) | Экстремал (11-17 лет) |
| Команда | 1-2 человека | |
| Общие положения | http://cup.rtc.ru/images/reglament/Reglament_Robofinist_2018_09_28.pdf | |

Творческий проект

| | | |
|--|---|---|
| Команда должна разработать и представить проект на заданную тему, плакат и описание проекта. | | |
| Возраст | Младшая: 3-5 классы | Старшая: 6-8 классы В рамках заочного (отборочного) этапа SkillsFest |
| Команда | 1-3 человека | |
| Тема: | Робот - помощник | |
| Общие положения | http://imc72.ru/files/sy_1821.pdf | |

FIRST Jr. FLL

| | |
|--|-------------------------------------|
| Регламент: http://firstlegoleaguejr.org/challenge#block-block-17 | |
| Возраст | 6 – 8 лет |
| Команда | 2 – 7 человек, включая руководителя |
| Робот | Lego WeDo |
| Язык программирования | Lego WeDo, Scratch |
| Сборка робота | Домашняя |
| Тема сезона | Миссия ЛУНА |
| Дополнительно!!! | Иметь удлинитель |

Шорт-трек

| | |
|------------------------|---|
| Возраст: | 1-4 класс |
| Команда: | 1-2 человек |
| Робот: | Lego Mindstorms EV3, NXT |
| Язык программирования: | LEGO MINDSTORMS+ EV3, RoboLab, NXT-G |
| Сборка: | В день соревнований |
| Регламент: | http://imc72.ru/files/ff_7518.pdf |

Перетягивание каната

| | |
|--------------------|---|
| Возраст | 1-7 класс |
| Робот | Lego Mindstorms EV3, NXT Вес: до 1 кг. Размеры: 30*30*30 см. |
| Команда | 1 – 2 человека |
| Видео соревнования | https://www.youtube.com/watch?v=RdxB5R_luTU |
| Регламент | http://imc72.ru/files/il_8712.pdf |
| Сборка | домашняя |

Кегельринг

| | | |
|------------------------|---|--------------------------------------|
| Возраст: | Младшая: 1-4 класс | Старшая: 5-8 класс |
| | Вытолкнуть все кегли | Вытолкнуть кегли определенного цвета |
| Команда: | 1-2 человека | |
| Робот: | Lego Mindstorms EV3, NXT | |
| Язык программирования: | LEGO Mindstorms EV3, RoboLab, NXT-G | |
| Регламент: | http://imc72.ru/files/gi_9856.pdf | |
| Сборка | В день соревнований | |

Чертежник

| | |
|------------------------|---|
| Возраст: | 1-4 класс |
| Команда: | 1-2 человека |
| Робот: | Lego Mindstorms EV3, NXT |
| Язык программирования: | LEGO Mindstorms EV3, RoboLab, NXT-G |
| Регламент: | http://imc72.ru/files/vo_7414.pdf |
| Сборка | В день соревнований |

3. Порядок организации и проведения Конкурса

- 3.1. Конкурс проводится 27.12.2018 г. в 09.00 на базе МАОУ гимназии №21 города Тюмени.
- 3.2. В Конкурсе принимают участие команды. Команда – это коллектив обучающихся во главе с руководителем команды, осуществляющих занятия по робототехнике в рамках образовательного учреждения или самостоятельно.
- 3.3. Образовательное учреждение может представить несколько команд.
- 3.4. Возрастные ограничения членов команды определяются регламентом категории, в которых команда принимает участие.
- 3.5. Одна и та же команда не может участвовать в различных категориях.
- 3.6. Один и тот же участник Конкурса не может состоять в разных командах.
- 3.7. Образовательное учреждение подает заявку на Конкурс до 20.12.2018 г. в МАОУ ИМЦ г. Тюмени по адресу:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wX6D43a6rcge16fiZBRsoFQYap3MyLl88d5rUgnJswQ/edit?usp=sharing>

4. Условия участия в Конкурсе

- 4.1. Подробные условия участия в каждой категории Конкурса оговариваются в регламентах.
- 4.2. Все команды – участницы соревнований должны быть самостоятельно оснащены конструкторами и компьютерами для участия в соревнованиях.

5. Подведение итогов Конкурса и награждение

- 5.1. Победители и призеры Конкурса награждаются грамотами МАОУ ИМЦ г. Тюмени.