

ПОЛОЖЕНИЕ
о VII Открытом бердском турнире по робототехнике
«РобоБердск»

Цели и задачи Турнира

Целью VII Открытого бердского турнира по робототехнике «РобоБердск» (далее – Турнир) является популяризация программирования, электроники и робототехники среди обучающихся образовательных учреждений, обмен опытом участников Турнира.

Задачами Турнира являются:

- привлечение обучающихся к инновационному, научно-техническому творчеству в области программирования, электроники и робототехники;
- пропаганда программирования, электроники и робототехники как учебных дисциплин;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, электроники, механики и программирования;
- расширение кругозора начинающих инженеров;

1. Организаторы Турнира

Организатором Турнира является: МАОУ «Экономический лицей» г. Бердска

2. Время и место проведения Турнира

Срок проведения: 29 мая 2021 года (10:00-16:30).

Место проведения: г. Бердск, ул. Комсомольская, д. 29, МАОУ «Экономический лицей».

3. Регламент проведения Турнира

11:00-12:00 – регистрация участников, подготовка к соревнованиям;

12:00-12:30 – открытие Турнира;

12:30-13:30 – работа жюри по оценке проектов команд, участвующих в категориях «Робототехника и умные устройства» и «Программирование».

13:30-14.00 – обед (для желающих, стоимость комплексного обеда – 120 рублей, в свободном меню чай и выпечка);

14:30-15:30 – продолжение работы жюри по оценке проектов команд, участвующих в категориях «Робототехника и умные устройства» и «Программирование»

15:30-16:30 – закрытие Турнира, награждение победителей.

4. Участники Турнира

- 4.1. К участию в соревнованиях по робототехнике допускаются команды, использующие для изучения робототехники интерактивные конструкторы, либо изучающие электронику на базе микроконтроллерной платы Arduino (допустимы аналоги) или микрокомпьютера Raspberry Pi (допустимы аналоги). Количество команд **не более двух** на категорию от образовательного учреждения, в котором изучается робототехника.
- 4.2. Команда, участвующая в творческой категории, должна состоять из одного-двух участников. Участники творческой категории – учащиеся 2-11 классов. Возраст тренера не младше 18 лет.
- 4.3. Заявку необходимо подать до 15.00 27 мая 2021 года. Для этого необходимо заполнить электронную форму по адресу: <https://forms.gle/1remKWN9SXabj6u4A>

5. Общие требования к командам для всех категорий.

- 5.1. Каждого робота должен представлять один участник команды (оператор).
- 5.2. В день Турнира на каждого робота команда должна подготовить все необходимые материалы, такие как:
 - робот,
 - запас необходимых деталей и компонентов, наборов ЛЕГО,
 - запасные батарейки или аккумуляторы,
 - зарядное устройство для аккумуляторов ЛЕГО,
 - ноутбук (для каждой команды), сетевой фильтр (~5м).
- 5.3. Все оборудование, которое привозит с собой команда должно быть исправно, изоляция проводов не должна быть нарушена. Оргкомитет оставляет за собой право запретить эксплуатацию неисправного оборудования на территории проведения турнира.
- 5.4. В зоне выставки разрешается находиться только участникам команд и их руководителям (тренерам), членам оргкомитета и судьям.

6. Судейство и работа экспертной группы

- 6.1. Контроль и подведение итогов осуществляется экспертной группой, в соответствии с приведенными правилами.
- 6.2. В экспертную группу входит судейская коллегия и наставники команд (тренеры), до начала соревнований выразившие желание участвовать в работе группы.
- 6.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.
- 6.4. Экспертная группа оставляет за собой право, решением большинства, вносить в правила состязаний изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.
- 6.5. Каждое состязание контролирует судья.
- 6.6. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право обжаловать решение судьи в Оргкомитете.
- 6.7. Любой из судей может назначить дополнительную квалификационную проверку (измерение, взвешивание и т.п.) для робота любой из команд.

- 6.8. Неэтичное поведение участников состязаний наказывается судьями штрафными очками или дисквалификацией.
- 6.9. Подача протестов и апелляций:
- 6.9.1. Капитан команды (**но не наставник**) может подать протест главному судье Турнира до его начала.
- 6.9.2. Капитан команды (**но не наставник**) имеет право подать апелляцию на решение судей в судейскую коллегию сразу после окончания своего выступления и не позднее начала состязаний следующих команд. Судейская коллегия принимает решение по апелляции после обсуждения в экспертной группе.
- 6.10. Любые изменения в регламентах должны быть опубликованы не менее чем за 10 дней до начала Турнира.

7. Регламент Турнира

Соревнования проводятся в двух категориях:

- 1) **Робототехника и умные устройства (2-11 классы)** – участникам нужно представить творческую работу – устройство, собранное самостоятельно, либо в составе команды (см. п. 4 «Положения») с использованием любого интерактивного конструктора (например, LEGO WeDo, LEGO Mindstorms NXT, EV3), либо любых электронных компонентов на основе микроконтроллерной платы Arduino или микрокомпьютера Raspberry Pi (допустимы аналоги), которое решает любую актуальную задачу в рамках общей темы «Умный город».

в двух возрастных группах:

- а. 2-6 классы,
б. 7-11 классы;
- 2) **программирование (6-11 классы)** - участникам нужно представить творческую работу – разработанное и написанное самостоятельно, либо в составе команды (см. п. 4 «Положения») программное обеспечение на любом языке программирования, которое решает любую актуальную задачу в рамках общей темы «Умный город».

******Так как тематически данные категории очень близки участник может заявить свой проект на ту категорию, к которой он более подходит по содержанию: если в проекте доминирует техническая составляющая – «Робототехника и умные устройства», если программная составляющая – «Программирование».***

8. Подведение итогов. Награждение.

Награждение победителей и призеров проводится по каждой категории отдельно. Все участники Турнира получают сертификаты участия.

Победители в каждой номинации (1 место) награждаются дипломами первой степени, призеры (2, 3 место) дипломами второй и третьей степени. Все победители и призеры награждаются памятными подарками.