

# ОСНОВНАЯ КАТЕГОРИЯ

## Творческие проекты «Борись с отходами»

### 1. Описание задания

1.1. Участникам в данной категории предлагается разработать роботов, предназначенных для уменьшения количества промышленных отходов и бытового мусора, их переработки, а также осуществления управления отходами.

### 2. Требования к команде

2.1. В команду проекта может входить не более трех участников и одного руководителя.

2.2. В творческой категории не могут участвовать операторы команд, участвующие в других состязаниях.

### 3. Требования к оборудованию и программному обеспечению

3.1. Допустимо использование любого материала и оборудования в проекте, а также других деталей помимо LEGO.

3.2. Использование в проекте контроллера NXT или EV3 обязательно.

3.3. Допустимо использовать любое программное обеспечение.

3.4. Необходимо подготовить проект (конструкции и программы) заранее.

### 4. Требования к проекту

4.1. Каждой команде будет отведено место для презентации проекта размером 1м x 0,8м. Все части проекта должны находиться внутри отведенной зоны размером 1м x 0,8м.

4.2. Каждый проект должен сопровождаться презентационным плакатом, предназначенным для ознакомления зрителей с проектом. Макет презентационного плаката должен быть подготовлен участниками в соответствии со следующими требованиями:

плакат проекта должен быть выполнен на белом фоне без узоров;

минимальный размер шрифта, который можно использовать для текста на плакате проекта, составляет 32 пт;

массив текста, кроме заголовков, должен быть набран шрифтом Arial или Calibri. Заголовки могут быть набраны другим шрифтом;

печатный размер плаката 120x90 см (3402x2551 px при разрешении 72 px/inch), книжная ориентация;

плакат должен содержать фотографии проекта, описание проекта, технические характеристики проекта и т. п.;

в верхней части плаката необходимо указать название команды, фамилии учащихся и педагога-руководителя проекта, наименование образовательной организации.

4.3. Команда должна предоставить также подробное описание проекта в печатном виде, которое должно отражать следующую информацию:  
описание возможностей проекта;  
объяснение уникальности проекта и соответствия теме состязания (не менее 500 печатных знаков);  
иллюстрации (картинки, диаграммы и/или фотографии этапов разработки проекта, в разных ракурсах);  
пример программы (скриншот и/или блок-схема).

## **5. Схема проведения состязаний**

5.1. Во время состязаний командам предстоит пройти через следующие этапы:

финальная сборка и тестирование проектов;  
подготовка экспозиционного места (размещение постеров и т.п.);  
заключительный период подготовки (проверка соблюдения правил);  
демонстрация и презентация судьям (включая вопросно-ответный блок от жюри), демонстрация и презентация зрителям.

5.2. Каждая команда выполняет презентацию проекта в течение одного тура, в котором используются одинаковые для всех команд схема оценки проектов. Однако жюри вправе попросить команду о повторной презентации.

5.3. Презентация проектов проводится в форме стендовой конференции.

5.4. Командам отводится не более 10 минут на презентацию проекта жюри:

представление и демонстрацию работы проекта, проводимые командой (5 минут);

вопросно-ответный блок, проводимый жюри (2-5 минут).

5.5. Команды могут осуществлять конструирование, программирование и тестирование проекта в любой период состязания вне презентационного времени.

5.6. Критерии оценки проекта:

оригинальность и качество проекта;

программирование;

инженерное решение;

презентация;

командная работа.

## **6. Определение победителя состязания**

На основании баллов, заработанных командой, выстраивается общий рейтинг. Победитель определяется по наибольшему количеству баллов за проект.