|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: 4527/GDĐT-TrH | *Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 12 năm 2019* |
| Về tổ chức cuộc thi “Tài năng Robot Thành phố Hồ Chí Minh lần 8” |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kính gửi: | - Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo quận, huyện;  - Hiệu trưởng Trường Trung học phổ thông. |

Thực hiện kế hoạch năm học 2019 - 2020, nhằm tăng cường tính ứng dụng trong học tập các môn học, vận dụng kiến thức về giáo dục STEM, tạo cơ hội giao lưu, thi đấu cho các học sinh tham gia học ngoại khóa Robotics và tuyển chọn đội tuyển đại diện học sinh thành phố Hồ Chí Minh tham dự cuộc thi cấp Quốc tế, Sở Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) tổ chức cuộc thi “Tài Năng Robot thành phố Hồ Chí Minh - Robotacon” mở rộng lần 8 năm học 2019 - 2020, gồm các nội dung như sau:

**1. First Lego League (FLL)**

**1.1. Nội dung và đối tượng dự thi**

Chủ đề cuộc thi: “Kiến tạo thành phố”

a) Bảng Junior dành cho học sinh tại thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh, thành khác có độ tuổi từ 06 tuổi đến 11 tuổi (tính từ năm sinh đến năm tổ chức cuộc thi).

- Hình thức thi đấu: Trưng bày, thuyết trình dự án và trắc nghiệm kiến thức.

- Số lượng thành viên: Từ 02 đến 06 học sinh và 01 huấn luyện viên/đội.

b) Bảng Senior dành cho học sinh tại thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh, thành khác có độ tuổi từ 09 tuổi đến 16 tuổi (tính từ năm sinh đến năm tổ chức cuộc thi).

- Hình thức thi đấu: Trưng bày, thuyết trình dự án, Robot game.

- Số lượng thành viên: Từ 02 đến 10 học sinh và 02 huấn luyện viên/đội.

**1.2. Thời gian và địa điểm:**

- Lễ phát động cuộc thi: Tháng 12/2019.

- Thời gian đăng ký dự thi: Trước ngày 18/01/2020.

- Tập huấn chuyên môn: Đầu tháng 02/2020.

- Thời gian tổ chức dự kiến: Từ ngày 20/02/2020 đến 23/02/2020.

- Thể lệ chi tiết, hình thức đăng ký và địa điểm tổ chức: Theo thông báo của Ban tổ chức.

**1.3. Công cụ thi đấu:**

- Các bộ điều khiển, động cơ, cảm biến được dùng để lắp ráp robot và mô hình thuộc bộ công cụ LEGO Education WEDO 2.0 hoặc LEGO Education WEDO 1.0 (Đối với bảng Junior) hoặc LEGO Education MINDSTORM (Đối với bảng Senior)

- Có thể dùng các khối lắp ráp khác thuộc nhãn hiệu LEGO để xây dựng các bộ phận còn lại của robot và mô hình trưng bày.

\* Các quy định cụ thể về công cụ thi đấu sẽ thông báo trong Thể lệ cuộc thi FLL 2020.

**2. International Young Robot Competition (IYRC)**

**2.1. Nội dung và đối tượng dự thi:**

a) Các bảng Junior dành cho học sinh tại thành phố Hồ Chí Minh có độ tuổi từ 07 tuổi đến 12 tuổi (tính từ năm sinh đến năm tổ chức cuộc thi).

Bảng A1 – Bóng chuyền:

- Hình thức thi đấu: Robot đối kháng.

- Số lượng thành viên: 02 học sinh

Bảng A2 – Vận chuyển:

- Hình thức thi đấu: Robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

- Số lượng thành viên: 01 học sinh

b) Các bảng Senior dành cho học sinh tại thành phố Hồ Chí Minh có độ tuổi từ 13 tuổi đến 17 tuổi (tính từ năm sinh đến năm tổ chức cuộc thi).

Bảng A3 – Bóng chuyền:

- Hình thức thi đấu: Robot đối kháng.

- Số lượng thành viên: 02 học sinh

Bảng A4 – Giải cứu tự động:

- Hình thức thi đấu: Robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

- Số lượng thành viên: 01 học sinh

c) Bảng mở rộng dành cho học sinh tại thành phố Hồ Chí Minh có độ tuổi từ 08 tuổi đến 17 tuổi (tính từ năm sinh đến năm tổ chức cuộc thi).

Bảng A5 – Lập trình sáng tạo Code Game:

- Hình thức thi đấu: Lập trình sáng tạo theo chủ đề cho trước.

- Số lượng thành viên: 01 học sinh.

**2.2. Thời gian và địa điểm**

- Thời gian đăng ký dự thi: Trước ngày 29/4/2020.

- Thời gian tổ chức: Tháng 5/2020.

- Thể lệ chi tiết, hình thức đăng ký và địa điểm tổ chức: Theo thông báo của Ban tổ chức.

**2.3. Công cụ và thể thức thi đấu:**

Dòng sản phẩm robot MRT & HUNA (không bao gồm dòng sản phẩm My Robot Time Toy và MRT Soccer Robot).

\* Quy định cụ thể về công cụ thi đấu sẽ thông báo trong Thể lệ cuộc thi IYRC 2020

**3. World Robot Olympiad (WRO)**

**3.1. Nội dung và đối tượng dự thi:**

- Chủ đề cuộc thi: Dự kiến công bố vào tháng 02/2020.

- Số lượng thành viên: Từ 02 đến 03 học sinh/đội.

a) Các bảng thi tại Việt Nam – KHÔNG tuyển chọn cho Cuộc thi Quốc tế.

Bảng B0 – WEDO:

- Hình thức thi đấu: Thi đấu robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

- Đối tượng dự thi: Học sinh có độ tuổi từ 05 tuổi đến 10 tuổi.

Bảng B5 – SUMO:

- Hình thức thi đấu: Thi đấu Robot đối kháng.

- Đối tượng dự thi: Học sinh có độ tuổi từ 05 tuổi đến 22 tuổi.

b) Các bảng thi tuyển chọn tham gia Cuộc thi Quốc tế.

Bảng B1:

- Hình thức thi đấu: Thi đấu robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

- Đối tượng dự thi: Học sinh có độ tuổi từ 05 tuổi đến 12 tuổi.

Bảng B2:

- Hình thức thi đấu: Thi đấu Robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

- Đối tượng dự thi: Học sinh có độ tuổi từ 13 tuổi đến 15 tuổi.

Bảng B3:

- Hình thức thi đấu: Thi đấu Robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

- Đối tượng dự thi: Học sinh có độ tuổi từ 16 tuổi đến 19 tuổi.

Bảng B4 – Mở rộng:

- Hình thức thi đấu: Trình bày, trưng bày dự án, thuyết trình giải pháp.

- Đối tượng dự thi: Thí sinh có độ tuổi từ 05 tuổi đến 19 tuổi.

Bảng B6 – Bóng đá:

- Hình thức thi đấu: Thi đấu robot đối kháng trên sa bàn bóng đá.

- Đối tượng dự thi: Thí sinh có độ tuổi từ 10 tuổi đến 19 tuổi.

**3.2. Thời gian và địa điểm**

- Lễ phát động cuộc thi: Tháng 6/2020.

- Thời gian đăng ký dự thi: Trước ngày 01/7/2020.

- Tập huấn chuyên môn: Tháng 7/2020.

- Thời gian tổ chức: Tháng 8/2020.

- Thể lệ chi tiết, hình thức đăng ký và địa điểm tổ chức: Theo thông báo của Ban tổ chức.

**3.3. Công cụ và thể thức thi đấu:**

- Các bộ điều khiển, động cơ, cảm biến được dùng để lắp ráp robot và mô hình thuộc bộ công cụ LEGO Education WEDO 2.0 hoặc LEGO Education WEDO 1.0 hoặc LEGO Education MINDSTORM EV3, NXT.

- Có thể dùng các khối lắp ráp nguyên bản khác thuộc nhãn hiệu LEGO để xây dựng các bộ phận còn lại của robot và mô hình trưng bày.

\* Quy định định về công cụ thi đấu sẽ thông báo trong Thể lệ cuộc thi WRO 2020.

**4. Kinh phí và giải thưởng:**

Các đoàn tham dự cuộc thi tự túc về kinh phí của đoàn (phương tiện đi lại, ăn, ở, thiết bị, …).

Ban tổ chức trao giải thưởng cho các đội đạt giải của từng nội dung thi đấu theo thể lệ.

**5. Các quy định chung:**

- Các đội tham gia dự thi cần chuẩn bị và đem theo các thiết bị cần thiết hoặc thay thế như bộ công cụ, phần mềm, máy tính xách tay, máy tính bảng trong thời gian tổ chức thi đấu. Ban tổ chức không chịu trách nhiệm bảo trì hoặc thay thế các thiết bị khi có sự cố, hư hỏng.

- Các huấn luyện viên không được vào khu vực thi đấu hoặc đưa ra các chỉ thị và hướng dẫn trong thời gian các đội thi đấu.

- Ban tổ chức sẽ thông báo Thể lệ quy định chi tiết đối với mỗi nội dung thi. Lịch đi đấu được phổ biến đến các đội dự thi trước thời gian tổ chức.

- Trong trường hợp cần thiết, Ban tổ chức có quyền điều chỉnh, bổ sung các quy định và quyết định giải quyết các tình huống phát sinh.

Nhận được công văn này, các đơn vị triển khai hoạt động ngoại khóa môn học Robotics trên tinh thần tham gia tự nguyện của học sinh. Việc tổ chức cho học sinh học tập và luyện tập bộ môn Robotics do giáo viên tại nhà trường đảm nhiệm hoặc phối hợp với các đơn vị ngoài nhà trường thuộc lĩnh vực này.

Các thông tin về tổ chức cuộc thi, đề nghị liên hệ:

- Ông Lưu Phương Thanh Bình, Phòng Giáo dục Tiểu học Sở GDĐT, email: lptbinh.sgddt@tphcm.gov.vn, điện thoại: 38 229 361.

- Bà Trần Thị Kim Phụng, Phòng Giáo dục Trung học Sở GDĐT, email: kimphung@hcm.edu.vn, điện thoại: 38 299 681.

- Ông Pham Thanh Phong, Công ty Việt Tinh Anh, email: pt.phong@viettinhanh.com.vn, điện thoại: 909 072 059 hoặc edu@viettinhanh.com.vn, điện thoại: 0931 839 391.

- Bà Dương Thị Chi Mai, Công ty TNHH Eli, email: mai.duong@eli.edu.vn, điện thoại: 0706 034 379./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - Như trên;  - Giám đốc (để báo cáo);  - Lưu: VP, GDTrH, GDTH. | **KT. GIÁM ĐỐC**  **PHÓ GIÁM ĐỐC**  **(Đã ký)**  **(đã ký)**  **Nguyễn Văn Hiếu** |