

UBND TỈNH NAM ĐỊNH
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /SGDDĐT-GDTrH

Nam Định, ngày tháng năm 2023

V/v hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH, tổ chức Ngày hội STEM và Cuộc thi KHKT cấp tỉnh dành cho học sinh trung học năm học 2023-2024

Kính gửi:

- Phòng Giáo dục và Đào tạo các huyện/thành phố;
- Các trường trung học phổ thông trong tỉnh;
- Trung tâm Hướng nghiệp và Giáo dục thường xuyên tỉnh;
- Các trung tâm GDTX, GDNN-GDTX.

Căn cứ Quy chế thi khoa học kỹ thuật (KHKT) cấp quốc gia học sinh trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT) ban hành kèm theo Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT); Thông tư số 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ trưởng Bộ GDĐT về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế thi KHKT cấp quốc gia học sinh THCS và THPT ban hành kèm theo Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ GDĐT; Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 của Bộ GDĐT về việc hướng dẫn triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học; Công văn số 3899/BGDĐT-GDTrH ngày 03/8/2023 của Bộ GDĐT về việc hướng dẫn nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2023-2024, Sở GDĐT hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH, tổ chức Ngày hội STEM và cuộc thi KHKT cấp tỉnh dành cho học sinh trung học năm học 2023-2024 như sau:

A. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

I. Mục đích

1. Nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lý và giáo viên về vị trí, vai trò và ý nghĩa của giáo dục STEM trong trường trung học.
2. Khuyến khích học sinh trung học nghiên cứu KHKT, vận dụng kiến thức để giải quyết những vấn đề của thực tiễn đời sống; tạo cơ hội cho học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu, sáng tạo về KHKT; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương và hội nhập quốc tế.
3. Gắn hoạt động NCKH với việc đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập của học sinh, góp phần phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh; thúc đẩy giáo viên tự bồi dưỡng nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục trung học.
4. Tăng cường hoạt động thực hành, hoạt động nhóm, hoạt động cộng đồng... từ đó rèn luyện cho học sinh năng lực tư duy phản biện, sáng tạo, hình thành các kỹ năng diễn đạt, thuyết trình; kỹ năng trao đổi, cộng tác; kỹ năng giải quyết vấn đề; kỹ năng làm việc theo dự án...
5. Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức và cá nhân hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT, giáo dục STEM trong các trường trung học.

II. Yêu cầu

1. Lãnh đạo các đơn vị chỉ đạo và triển khai đến toàn bộ cán bộ, giáo viên và học sinh mục đích, yêu cầu, nội dung và các quy định, hướng dẫn của Bộ GDĐT, Sở GDĐT về Cuộc thi.

2. Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác NCKH, giáo dục STEM cho học sinh trung học đến cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương trong toàn tỉnh.

3. Xây dựng kế hoạch và thành lập Ban tổ chức Ngày hội STEM, cuộc thi KHKT cấp cơ sở; tổ chức lựa chọn những dự án xuất sắc để tham dự cuộc thi cấp tỉnh.

4. Lãnh đạo các đơn vị lựa chọn, phân công giáo viên hướng dẫn và lựa chọn học sinh có đủ phẩm chất, năng lực thực hiện dự án tham dự Ngày hội STEM và Cuộc thi KHKT.

5. Tăng cường công tác phối hợp với các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, các trung tâm nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ, các nhà khoa học, cha mẹ học sinh và các tổ chức xã hội trong việc hướng dẫn các dự án về KHKT và các dự án STEM của học sinh. Trường hợp dự án có nhà khoa học chuyên ngành tham gia hướng dẫn thì phải có xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành đó.

6. Chuẩn bị hồ sơ dự thi và đăng kí dự thi theo đúng quy định.

B. TỔ CHỨC NGÀY HỘI STEM VÀ CUỘC THI KHKT CẤP TỈNH

I. Cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp tỉnh

1. Đơn vị dự thi:

a) Mỗi phòng GDĐT, mỗi trường THPT công lập là 01 đơn vị dự thi; khuyến khích trung tâm GDDN-GDTX, trung tâm GDTX, trung tâm HN&GDTX tỉnh và các đơn vị ngoài công lập tham gia Cuộc thi.

b) Trách nhiệm của đơn vị dự thi

- Lập hồ sơ dự thi và đăng ký dự thi đúng quy định;
- Đảm bảo các điều kiện cần thiết cho thí sinh trong thời gian tham gia Cuộc thi.

2. Đối tượng dự thi:

Học sinh đang học lớp 8, 9 THCS, học sinh đang học THPT có kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực học kì I năm học 2023-2024 từ khá trở lên, tự nguyện tham gia Cuộc thi.

3. Lĩnh vực dự thi:

Theo phụ lục I, Thông tư số 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ GDĐT.

4. Nội dung thi:

Nội dung thi là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến ngày 31/01/2023 của các dự án khoa học hoặc dự án kỹ thuật (sau đây gọi chung là dự án) thuộc các lĩnh vực của Cuộc thi. Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của 02 học sinh trong cùng một đơn vị dự thi (gọi là dự án tập thể). Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

5. Người bảo trợ:

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên trung học (đang công tác tại cơ sở giáo dục trung học có học sinh dự thi) bảo trợ, do thủ trưởng cơ sở giáo dục trung học có học

sinh dự thi ra quyết định cử. Người bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học. Một giáo viên được bảo trợ hoặc hướng dẫn tối đa 02 dự án KHKT của học sinh trong cùng thời gian. Người bảo trợ chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án dự thi và phải ký phê duyệt Kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu (Phiếu phê duyệt dự án – Phiếu 1B).

Ngoài người bảo trợ, dự án dự thi có thể có thêm người hướng dẫn khoa học là các nhà khoa học chuyên ngành thuộc các trường đại học, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ. Trường hợp dự án có nhà khoa học chuyên ngành tham gia hướng dẫn thì phải có xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành đó (Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành).

Trường hợp dự án có nội dung nghiên cứu được thực hiện tại cơ quan nghiên cứu như trường đại học, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ phải có xác nhận của cơ quan nghiên cứu đó (Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu – Phiếu 1C).

6. Đăng ký dự thi:

a) Số lượng dự án đăng ký dự thi:

- Mỗi phòng GDĐT từ 02 đến 03 dự án dự thi;
- Mỗi trường THPT công lập từ 01 đến 02 dự án dự thi;
- Khuyến khích các trung tâm GDNN-GDTX, GDTX, trung tâm HN&GDTX tỉnh và các trường ngoài công lập tham dự với số lượng không quá 02 dự án/đơn vị.

b) Hồ sơ dự án đăng ký dự thi bao gồm:

- Bản đăng ký dự thi (theo phụ lục I đính kèm công văn này): Mỗi đơn vị dự thi lập 01 bản đăng ký dự thi (gồm bản giấy dấu đỏ và file mềm) có đầy đủ thông tin chính xác của giáo viên hướng dẫn và học sinh tham gia dự thi, có chữ ký và đóng dấu của thủ trưởng đơn vị dự thi;

- Phiếu học sinh (Phiếu 1A); Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B); Phiếu người bảo trợ (Phiếu 1); Đề cương nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu học sinh 1A); Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu (nếu có); Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành (nếu có); Phiếu đánh giá rủi ro (nếu có); Phiếu dự án tiếp tục (nếu có); Phiếu tham gia của con người (nếu có); Phiếu cho phép thông tin (nếu có); Phiếu nghiên cứu động vật có xương sống (nếu có); Phiếu đánh giá rủi ro chất nguy hiểm (nếu có); Phiếu sử dụng mô người và động vật (nếu có);

- Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu (03 bản) *(theo mẫu Đề cương nghiên cứu kèm theo Phiếu học sinh 1A, không quá 15 trang đánh máy (kể cả phụ lục, tài liệu tham khảo) khổ A4 (lề trái 3cm, lề phải 2cm, lề trên 2cm, lề dưới 2cm; cách dòng đơn), kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, báo cáo không ghi tên đơn vị, tên học sinh, tên người bảo trợ, tên người hướng dẫn khoa học). Các mẫu phiếu nói trên theo Phụ lục II 4 đính kèm theo công văn này (Bộ GDĐT sẽ có hướng dẫn riêng về việc gửi các mẫu phiếu, báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu, file mềm bản đăng ký dự thi của các đơn vị);*

- Kế hoạch nghiên cứu đã hoàn thiện (03 bản);

- Báo cáo kết quả nghiên cứu đầy đủ (03 bản).

Lưu ý: Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin, ký tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu; thời điểm phê duyệt dự án của người bảo trợ, thời gian thực hiện kế

hoạch nghiên cứu đã được phê duyệt, thời điểm phê duyệt của Hội đồng khoa học thuộc cơ sở khoa học hoặc của Cuộc thi KHKT tại địa phương trước và sau khi nghiên cứu, thí nghiệm, thời điểm phê duyệt của Hội đồng thẩm định tại cuộc thi địa phương trước khi dự thi cấp quốc gia phải phù hợp với quá trình nghiên cứu. Những dự án không có đầy đủ thông tin hoặc thông tin không phù hợp, thiếu dấu, chữ ký trong các phiếu của hồ sơ sẽ không được dự thi.

c) Thời hạn nộp hồ sơ:

- Thời gian nộp hồ sơ từ 7h30-17h00 ngày 03/01/2024 (Hồ sơ nộp trực tiếp về Sở GDĐT bao gồm các loại được quy định ở mục “6.a”, “6.b” và nhập thông tin vào biểu mẫu trực tuyến theo đường link gửi trực tiếp vào Email của các đơn vị).

- Người nhận hồ sơ: Đ/c Nguyễn Huy Công - Chuyên viên phòng GDTrH, phòng 301, Sở GDĐT Nam Định - 165 Hùng Vương, TP. Nam Định.

7. Địa điểm, thời gian tổ chức Cuộc thi

a) Địa điểm: Dự kiến tại trường Cao đẳng Sư phạm Nam Định.

b) Thời gian: Dự kiến từ ngày 24/01/2024 đến ngày 26/01/2024.

(Sở GDĐT sẽ có văn bản hướng dẫn chi tiết về thời gian, địa điểm của cuộc thi).

8. Chuẩn bị gian trưng bày dự án dự thi

Tại địa điểm tổ chức Cuộc thi cấp tỉnh, mỗi dự án được cấp 01 vị trí để trưng bày poster, các đơn vị dự thi chủ động chuẩn bị poster phù hợp với nội dung dự án. Các dự án dự thi chủ động chuẩn bị poster phù hợp với nội dung dự án để trưng bày, với kích thước không quá: 50 cm chiều sâu, 100 cm chiều rộng, 150 cm chiều cao (tính từ mặt bàn trưng bày).

9. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi

Được quy định tại Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 và Thông tư 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ GDĐT. Trong quá trình chấm thi, các tiêu chí nói trên được xem xét, đánh giá dựa trên quá trình nghiên cứu của học sinh và chỉ cho điểm sau khi đã xem xét, đối chiếu với các minh chứng khoa học về quá trình nghiên cứu được thể hiện trong các phiếu ghi tại Mục 7, Khoản b) nói trên và sổ tay nghiên cứu khoa học của học sinh.

10. Quy trình chấm thi

a) Chấm thi theo từng lĩnh vực/nhóm lĩnh vực:

Mỗi dự án được đánh giá qua 02 phần thi độc lập cụ thể như sau:

- Đánh giá thông qua hồ sơ dự án dự thi đối với các tiêu chí: Câu hỏi nghiên cứu/Vấn đề nghiên cứu; Kế hoạch nghiên cứu và Phương pháp nghiên cứu; Thực hiện kế hoạch nghiên cứu.

- Đánh giá thông qua poster và phỏng vấn đối với các tiêu chí: Tính sáng tạo; Trình bày poster; Trả lời phỏng vấn. Mỗi giám khảo tiến hành chấm độc lập tại gian trưng bày poster của từng dự án được phân công. Tại gian trưng bày poster, thí sinh trình bày tóm tắt về dự án bằng tiếng Việt (thí sinh được sử dụng các hình ảnh, video clip trên máy tính xách tay để minh họa); giám khảo phỏng vấn và thí sinh trả lời phỏng vấn bằng tiếng Việt; chú trọng việc đánh giá quá trình nghiên cứu của học sinh.

b) Chọn đội tuyển dự thi quốc gia:

Dựa trên kết quả chấm thi theo từng lĩnh vực/nhóm lĩnh vực của cuộc thi, Ban tổ chức cuộc thi sẽ trình Giám đốc Sở GDĐT phê duyệt và ra quyết định cử các dự án tham dự đội tuyển dự thi cấp quốc gia.

II. Ngày hội STEM

1. Đối tượng; thời gian, địa điểm; thời hạn đăng ký; chuẩn bị gian trưng bày:
Như Cuộc thi KHKT cấp tỉnh.

2. Số lượng dự án, hình thức:

- Mỗi phòng GDĐT lựa chọn 02 dự án;
- Mỗi trường THPT công lập từ 01 đến 02 dự án;
- Khuyến khích các trung tâm GDNN-GDTX, GDTX, HN&GDTX tỉnh và các trường ngoài công lập tham dự với số lượng không quá 02 dự án/đơn vị.

- Quy trình chấm thi:

+ Học sinh thuyết trình dự án, trả lời trước Ban giám khảo về dự án để làm nổi bật được các nội dung

+ Các kiến thức phổ thông liên quan đến dự án;

+ Các ý tưởng để giải quyết vấn đề;

+ Các thí nghiệm đã được triển khai hoặc các thí nghiệm đã được thực hiện; hướng phát triển của dự án (nếu có);

+ Thời gian trình bày và trả lời phỏng vấn của học sinh từ 5-7 phút.

3. **Hồ sơ:** Các đơn vị nộp về Sở 03 bản báo cáo mô tả, thuyết trình về dự án.

III. Đánh giá kết quả và cơ cấu giải thưởng

1. Đối với cuộc thi KHKT

- Các dự án KHKT được chấm theo thang điểm 100.

- Khung điểm xếp giải cá nhân:

Giải Nhất từ 90 điểm đến 100 điểm;

Giải Nhì từ 80 điểm đến dưới 90 điểm;

Giải Ba từ 70 điểm đến dưới 80 điểm;

Giải Khuyến khích từ 60 điểm đến dưới 70 điểm.

- Những dự án đạt giải được nhận giấy chứng nhận, giấy khen của Giám đốc Sở; ngoài ra các cơ quan, tổ chức tài trợ có thể tiến hành lựa chọn và trao các giải khác cho thí sinh theo tiêu chí đánh giá riêng của mình sau khi được sự đồng ý của BTC cuộc thi;

2. Đối với trưng bày dự án STEM

- Các dự án STEM được chấm theo thang điểm 50.

- Giám đốc Sở GDĐT tặng giấy khen cho tác giả, đơn vị có dự án STEM xuất sắc.

3. Tính điểm toàn đoàn

Điểm toàn đoàn của mỗi đơn vị được tính theo công thức: $S = A + B + C$

Trong đó:

A: Điểm của các dự án KHKT (01 dự án đạt điểm cao nhất đối với khối THPT/GDTX; 02 dự án đạt điểm cao nhất đối với khối phòng GDĐT);

B: Điểm của các dự án STEM (01 dự án đạt điểm cao nhất của đơn vị dự thi);

C: Điểm thưởng cho các dự án KHKT đạt giải của từng lĩnh vực: Giải Nhất 20 điểm, Nhì 15 điểm, Ba 10 điểm, Khuyến khích 05 điểm;

Dựa trên tình hình thực tế Giám đốc Sở GDĐT sẽ xem xét để trao giải toàn đoàn cho những đơn vị có dự án KHKT đạt giải hoặc có dự án STEM được khen.

Sở GDĐT yêu cầu các Phòng GDĐT, các trường THPT, các Trung tâm GDTX nghiêm túc triển khai thực hiện. Trong quá trình triển khai, nếu có vướng mắc, các đơn vị thông tin kịp thời về Sở GDĐT qua Phòng Giáo dục Trung học để được hướng dẫn giải quyết./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Giám đốc Sở;
- Các Phó Giám đốc Sở;
- Các phòng thuộc năng Sở;
- Trường CĐSP;
- Công TTĐT Sở;
- Lưu: VT, GDTrH.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Vũ Đức Thọ