

Số: /SGDDĐT-GDTrH
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 2024-2025

Nam Định, ngày tháng năm

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 cuộc thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật (KHKT) cấp quốc gia dành cho học sinh trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT) ban hành kèm theo Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT); Công văn số 3935/BGDĐT-GDTrH ngày 30/7/2024 của Bộ GDĐT về việc hướng dẫn nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2024-2025, 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, học viên các trung tâm GDTX (sau đây gọi chung là học sinh) năm học 2024-2025 như sau:

A. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

I. Mục đích

- Góp phần đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá; thúc đẩy giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM); nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục, nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lý, giáo viên về vị trí, vai trò và ý nghĩa của giáo dục STEM trong trường trung học.
- 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.
- 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.
- 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...
- 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

- 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 của Bộ GDĐT được ban hành kèm

theo Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 cũng như hướng dẫn của 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 ký 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 GDNN-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. Thí sinh dự thi và người hướng dẫn nghiên cứu:

a) Thí sinh dự thi

Thí sinh dự thi phải có đủ các điều kiện sau:

- Là học sinh lớp 8, lớp 9, lớp 10, lớp 11, lớp 12;

- Tự nguyện tham gia và được chọn vào đội tuyển của đơn vị dự thi;

- Có kết quả học tập, rèn luyện học kỳ I (nếu Cuộc thi được tổ chức trong học kỳ II) hoặc năm học liền kề trước năm học tổ chức Cuộc thi (nếu Cuộc thi được tổ chức trong học kỳ I) đạt từ mức khá trở lên;

- Mỗi thí sinh chỉ được tham gia 01 (một) dự án dự thi trong 01 (một) lần tổ chức Cuộc thi.

b) Người hướng dẫn nghiên cứu

- Mỗi dự án dự thi có ít nhất 01 (một) người hướng dẫn nghiên cứu là giáo viên, nhân viên có chuyên môn phù hợp với dự án dự thi đang làm việc tại cơ sở giáo dục nơi thí sinh đang học.

- Mỗi người hướng dẫn nghiên cứu chỉ được hướng dẫn 01 (một) dự án dự thi trong 01 (một) lần tổ chức Cuộc thi.

3. Lĩnh vực dự thi:

Theo phụ lục 1, Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 của Bộ GDĐT (Phụ lục 1).

4. Nội dung thi:

- Nội dung thi là kết quả thực hiện dự án nghiên cứu khoa học, kỹ thuật của học sinh (sau đây gọi tắt là dự án dự thi) thuộc các lĩnh vực của Cuộc thi quy định tại (Phụ lục 1 kèm theo). Dự án dự thi có thể do 01 (một) học sinh thực hiện (sau đây gọi là dự án cá nhân) hoặc do 02 (hai) học sinh thuộc cùng một cơ sở giáo dục thực hiện (sau đây gọi là dự án tập thể);

- Báo cáo kết quả thực hiện dự án dự thi bao gồm các nội dung cơ bản sau: câu hỏi nghiên cứu (đối với dự án khoa học) hoặc vấn đề nghiên cứu (đối với dự án kỹ thuật); thiết kế và phương pháp nghiên cứu; thực hiện thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu (đối với dự án khoa học) hoặc chế tạo và kiểm tra (đối với dự án kỹ thuật).

5. Hình thức thi

- Trưng bày bảng thuyết minh về kết quả thực hiện dự án (sau đây gọi là poster) tại khu vực tổ chức Cuộc thi do ban tổ chức cuộc thi quy định;

- Tác giả hoặc nhóm tác giả trình bày tóm tắt kết quả thực hiện dự án và trả lời phỏng vấn của giám khảo tại khu vực trưng bày poster.

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 thi bao gồm:

- Quyết định của người đứng đầu đơn vị dự thi cử các dự án tham dự Cuộc thi (01 bản).

- Giấy xác nhận kết quả học tập, rèn luyện của thí sinh có chữ ký của người đứng đầu cơ sở giáo dục (01 bản).

- Hồ sơ dự án dự thi

+ Thuyết minh về việc đăng ký, phê duyệt và lựa chọn dự án dự thi tại cơ sở giáo dục và đơn vị dự thi theo quy định tại Điều 12 Quy chế ban hành kèm theo Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 của Bộ trưởng Bộ GDĐT (05 bản);

+ Kế hoạch nghiên cứu đã được người đứng đầu cơ sở giáo dục phê duyệt (05 bản);

+ Báo cáo kết quả thực hiện dự án dự thi theo quy định tại điểm b khoản 1 Điều 3 Quy chế ban hành kèm theo Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 của Bộ trưởng Bộ GDĐT (05 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 (Phụ lục 4).

c) Thời hạn nộp hồ sơ:

- Thời gian nộp hồ sơ từ 7h30-17h00 ngày 27/12/2024 (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 Đại học Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp Nam Định, 353 đường Trần Hưng Đạo, thành phố Nam Định.

b) Thời gian: Dự kiến ngày 16, 17 và ngày 21/01/2025.

(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 số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 của Bộ trưởng Bộ GDĐT (Phụ lục 2). 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 6, 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 dự thi được từng giám khảo đánh giá độc lập thông qua nội dung báo cáo kết quả thực hiện dự án dự thi bao gồm các nội dung cơ bản sau: câu hỏi nghiên cứu (đối với dự án khoa học) hoặc vấn đề nghiên cứu (đối với dự án kỹ thuật); thiết kế và phương pháp nghiên cứu; thực hiện thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu (đối với dự án khoa học) hoặc chế tạo và kiểm tra (đối với dự án kỹ thuật);

- 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.
- Mỗi sản phẩm có thể của 01 học sinh (gọi là sản phẩm cá nhân) hoặc của 02 học sinh trong cùng một đơn vị dự thi (gọi là sản phẩm tập thể). Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 sản phẩm dự thi.

- 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 05 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

- Dự án dự thi được chấm theo thang điểm 100, điểm đánh giá dự án dự thi của từng giám khảo là số nguyên (theo nguyên tắc làm tròn số).
- Tiêu chí đánh giá dự án dự thi và thang điểm được quy định tại Phụ lục 2 kèm theo.
- Các giải của Cuộc thi được xếp theo lĩnh vực hoặc nhóm lĩnh vực dựa trên điểm đánh giá các dự án dự thi, không phân biệt dự án cá nhân hay dự án tập thể, gồm có giải Nhất, giải Nhì, giải Ba và giải Tư.
- Tổng số giải của Cuộc thi không vượt quá 60% tổng số dự án dự thi. Trong đó, số giải Nhất không vượt quá 10% tổng số giải; số giải chính thức không vượt quá 75% tổng số giải.
- Tác giả (nhóm tác giả) của những dự án đạt kết quả cao 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 các dự án 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 đánh giá theo thang điểm 50, tiêu chí đánh giá theo (Phụ lục 3).
- Giám đốc Sở GDĐT tặng giấy khen cho tác giả (nhóm tác giả) của dự án STEM đạt kết quả cao.

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 Sở;
- Trường ĐHKTKTCN NĐ;
- Công TTĐT Sở;
- Lưu: VT, GDTrH.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Vũ Đức Thọ