

Số: 25/KH-THPT.DST

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 9 năm 2023

KẾ HOẠCH

Thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM Năm học 2023 - 2024

Thực hiện Văn bản 2998/GDDT-GDTrH ngày 18/8/2019 của Sở GDĐT về hướng dẫn thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM trong trường Trung học;

Thực hiện Văn bản số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14 tháng 8 năm 2020 về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học;

Thực hiện Kế hoạch số 1274/KH-SGDĐT ngày 04 tháng 5 năm 2021 của Sở Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) về triển khai thực hiện Đề án “Nâng cao năng lực, kỹ năng ứng dụng Tin học cho học sinh phổ thông Thành phố Hồ Chí Minh theo định hướng chuẩn quốc tế, giai đoạn 2021 - 2030”;

Thực hiện Công văn số 4284/SGDDT-GDTrH ngày 09 tháng 8 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo về hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục trung học năm học 2023 - 2024;

Trường THPT Đào Sơn Tây xây dựng Kế hoạch thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM năm học 2023 - 2024 với những nội dung cụ thể như sau:

I. Mục đích yêu cầu

Tăng cường áp dụng giáo dục STEM trong giáo dục nhằm góp phần thực hiện mục tiêu của Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018. Hình thành, rèn luyện tri thức, năng lực cho học sinh thông qua các đề tài, các bài học, các chủ đề có nội dung thực tiễn.

Đa dạng các hình thức học tập; rèn luyện các năng lực cần thiết cho học sinh như: khả năng tự học, kỹ năng trao đổi, cộng tác, diễn đạt, thuyết trình; năng lực vận dụng kiến thức liên môn, tích hợp giải quyết vấn đề thực tiễn; tư duy phản biện, sáng tạo; hứng thú, đam mê học tập, nghiên cứu,...

Rèn luyện, phát triển năng lực tư duy, sáng tạo, tranh luận, phản biện... thông qua các hoạt động thực hành và phương pháp mô hình trong giải quyết các vấn đề của thực tiễn cuộc sống; thông qua hoạt động nhóm, hoạt động tập thể, hoạt động cộng đồng. Sớm phát hiện và hướng dẫn những học sinh say mê nghiên cứu thực hiện các dự án khoa học, kỹ thuật, tìm nguồn thi KHKT các cấp.



Trang bị cho HS những kỹ năng phù hợp để phát triển trong thế kỷ 21: Tư duy phản biện và sáng tạo, Kỹ năng diễn đạt và thuyết trình, Kỹ năng trao đổi và cộng tác, Kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc dự án.

II. Nội dung thực hiện

1. Đối tượng thực hiện

- Học sinh của 3 khối lớp 10, 11, 12.
- Giáo viên thuộc tất cả các môn trong nhà trường.
- Học sinh Khối 11: hình thức học liên kết.

2. Tổ chức dạy học theo bài học STEM

a/ Giáo viên:

Giáo viên thiết kế các bài học STEM để triển khai trong quá trình dạy học các môn học thuộc chương trình giáo dục phổ thông theo hướng tiếp cận tích hợp nội môn hoặc tích hợp liên môn.

Hình thức tổ chức bài học STEM cần linh hoạt, có thể kết hợp các hoạt động trong và ngoài lớp học nhưng cần đảm bảo mục tiêu dạy học của phần nội dung kiến thức trong chương trình.

Tăng cường tổ chức hoạt động theo nhóm để phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác cho học sinh nhưng phải chỉ rõ nhiệm vụ và sản phẩm cụ thể của mỗi học sinh trong nhóm.

Nội dung bài học STEM bám sát nội dung chương trình của các môn học nhằm thực hiện chương trình giáo dục phổ thông theo thời lượng quy định của các môn học trong chương trình.

Cấu trúc bài học STEM (*Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học*).

Thực hiện việc thao giảng cấp trường 01 lần/môn/năm (có lịch cụ thể).

b/ Học sinh:

Học sinh chủ động nghiên cứu sách giáo khoa, tài liệu học tập để tiếp nhận và vận dụng kiến thức thông qua các hoạt động: lựa chọn giải pháp giải quyết vấn đề; thực hành thiết kế, chế tạo, thử nghiệm mẫu thiết kế; chia sẻ, thảo luận, hoàn thiện hoặc điều chỉnh mẫu thiết kế dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm, câu lạc bộ STEM

Hoạt động trải nghiệm STEM được tổ chức thông qua hình thức câu lạc bộ hoặc các hoạt động trải nghiệm thực tế; được tổ chức thực hiện theo sở thích, năng khiếu và lựa chọn của học sinh một cách tự nguyện. Nhà trường tổ chức các không gian trải nghiệm STEM trong nhà trường; giới thiệu thư viện học liệu số, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm học tập để học sinh tìm hiểu, khám phá các thí nghiệm, ứng dụng khoa học, kỹ thuật trong thực tiễn đời sống.

Hình thức tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM cần phong phú, đa dạng, lôi cuốn học sinh vào hoạt động tìm tòi, khám phá và vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề trong thực tiễn xã hội, khoa học và công nghệ.

Chú trọng những hoạt động liên quan, hoạt động tiếp nối ở mức vận dụng (thiết kế, thử nghiệm, thảo luận và chỉnh sửa) các hoạt động của bài học STEM trong chương trình, tập trung vào việc giải quyết các vấn đề của thực tiễn xã hội, khoa học và công nghệ.

Tăng cường tổ chức hoạt động theo nhóm để phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác cho học sinh nhưng cần đảm bảo chỉ rõ nhiệm vụ và sản phẩm cụ thể của mỗi học sinh trong nhóm.

Nội dung hoạt động trải nghiệm STEM được lựa chọn phải gắn với việc thực hiện mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông, tạo hứng thú và động lực học tập nhằm phát triển phẩm chất và năng lực cho học sinh.

Nội dung hoạt động trải nghiệm STEM có thể gắn với các hoạt động nghề nghiệp liên quan đến lĩnh vực STEM nhằm hỗ trợ cho quá trình học tập, tạo hứng thú và động lực học tập, góp phần định hướng nghề nghiệp cho học sinh.

Thời gian sinh hoạt: chiều thứ sáu và sáng thứ bảy hàng tuần (theo lịch cụ thể).

3. Tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật

Hoạt động này dành cho những học sinh có năng lực, sở thích và hứng thú với các hoạt động tìm tòi, khám phá khoa học, kỹ thuật giải quyết các vấn đề thực tiễn; thông qua quá trình tổ chức dạy học các bài học STEM và hoạt động trải nghiệm STEM phát hiện các học sinh có năng khiếu để bồi dưỡng, tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh tham gia nghiên cứu khoa học, kỹ thuật.

Thông qua quá trình tổ chức dạy học các bài học STEM và hoạt động trải nghiệm STEM mỗi bộ môn (Toán, Vật lý, Hóa học, Sinh học, Công nghệ, Tin học) phải chọn được ít nhất 02 học sinh có năng khiếu để bồi dưỡng, hướng dẫn thủ tục tham gia nghiên cứu khoa học, kỹ thuật và dự thi Cuộc thi khoa học, kỹ thuật cấp tỉnh năm học 2023-2024 và tương tự cho các năm tiếp theo.

III. Tổ chức thực hiện

1. Đối với nhà trường

- Xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện giáo dục STEM trong kế hoạch giáo dục nhà trường phù hợp với điều kiện của nhà trường;
- Tổ chức bồi dưỡng cho giáo viên và cán bộ quản lý về giáo dục STEM, xây dựng và thực hiện bài học STEM; kỹ năng tổ chức các hoạt động trải nghiệm STEM và năng lực hướng dẫn hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật;
- Tổ chức dạy học theo phương thức giáo dục STEM và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh đảm bảo chất lượng, hiệu quả.
- Tổ chức, chỉ đạo các Phó hiệu trưởng phân công giáo viên và nhân viên hợp lý để thực hiện kế hoạch dạy học Stem. Định kỳ, các Phó hiệu trưởng báo cáo với Hiệu trưởng về việc thực hiện kế hoạch trên.
- Phân công Cô Trần Thị Minh Đức – Phó Hiệu trưởng, phụ trách chung.



2. Đối với tổ trưởng chuyên môn, các tổ chức, đoàn thể

- Chịu trách nhiệm trước Ban giám hiệu trong việc phân công và quản lý giáo viên, cán bộ, nhân viên tham gia, tổ chức các hoạt động dạy học Stem theo yêu cầu an toàn, chất lượng, hiệu quả.
- Báo cáo với Hiệu trưởng về việc thực hiện kế hoạch, kịp thời phản ánh những khó khăn vướng mắc để bàn bạc giải quyết.

Đối với giáo viên, nhân viên: Chấp hành sự phân công của Hiệu trưởng, Phó hiệu trưởng, Tổ trưởng chuyên môn, thực hiện nghiêm kỷ luật lao động, kế hoạch dạy học Stem của nhà trường.

3. Tiến độ thực hiện

- Tháng 9 năm 2023, nhà trường xây dựng và triển khai Kế hoạch đến toàn thể giáo viên, nhân viên.
- Từ tháng 9 năm 2023 đến tháng 5 năm 2024: các tổ triển khai Kế hoạch, tập huấn kỹ năng, đăng ký nội dung dạy học Stem. TTCM tổng hợp nội dung đăng ký của tổ viên và báo cáo Phó hiệu trưởng chuyên môn; tổ chức thực hiện theo tiến độ đăng ký.
- Tháng 5 năm 2024: Tổ chức sơ kết, đánh giá rút kinh nghiệm.

Trên đây là Kế hoạch tổ chức thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM năm học 2023 - 2024 của Trường THPT Đào Sơn Tây. Toàn thể CB – GV - NV trong nhà trường tổ chức triển khai có hiệu quả các nội dung trên. Trong quá trình tổ chức thực hiện nếu có khó khăn, vướng mắc báo cáo về lãnh đạo nhà trường để được hướng dẫn thực hiện./.

Nơi nhận:

- Phòng GDTrH (để báo cáo);
- TTCM (để thực hiện);
- Lưu: VT.



Hoàng Thị Hảo