

KẾ HOẠCH

Thực hiện giáo dục STEM năm học 2023-2024

Căn cứ Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học; Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/2020 của Bộ GDĐT về việc xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;

Căn cứ Công văn số 284/PGDDĐT-THCS ngày 07/9/2023 của Phòng GDĐT về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học cơ sở năm học 2023-2024;

Căn cứ Kế hoạch số 23/KH- PGDDĐT ngày 22/9/2023 của Phòng GDĐT về việc Tổ chức hoạt động giáo dục STEM trong các trường trung học cơ sở năm học 2023-2024;

Căn cứ tình hình thực tế, trường PTDTNT THCS thị xã Buôn Hồ xây dựng kế hoạch Tổ chức hoạt động giáo dục STEM trong trường THCS từ năm học 2023 – 2024 như sau:

I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH:

1. Tình hình biên chế trường lớp:

- Tổng số lớp: 04
- Trong đó: Khối 6 có 1 lớp, khối 7 có 1 lớp, khối 8 có 1 lớp, khối 9 có 1 lớp
- Tổng số học sinh: 141
- Tổng số cán bộ, giáo viên và nhân viên là: 21
- Trong đó: CBQL là 2 người; giáo viên là 11; nhân viên là 08 người.

2. Thuận lợi và khó khăn:

a. Thuận lợi:

Năm học 2023 – 2024, việc bố trí 04 lớp với bình quân trên dưới 35 HS/lớp, giúp cho công tác quản lý và dạy học thuận lợi và học sinh có điều kiện tốt hơn.

Đội ngũ thầy, cô giáo dần ổn định về biên chế, việc phân công giảng dạy tương đối bảo đảm. Chất lượng chuyên môn của các giáo viên được nâng lên qua thời gian thực tế giảng dạy tại trường. Việc triển khai các phương pháp dạy học tích cực, phương pháp Nghiên cứu bài học đã mang lại kết quả tốt.

Cơ sở vật chất trường lớp xanh, sạch, đẹp, bảo đảm tương đối cho việc phục vụ dạy học.

Đội ngũ nhân viên có nghiệp vụ ngày càng chuyên nghiệp hơn.

b. Khó khăn:

Một số ít thầy cô giáo năng động và nhiệt tình, nhưng chưa tiếp cận kịp với chương trình cải cách mới, trình độ chuyên môn chưa thật đồng đều, còn xa lạ với việc đổi mới phương pháp dạy học nhất là phương pháp giáo dục STEM.

II. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Giáo dục STEM là một phương pháp dạy học nhằm 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.

- Trong quá trình dạy học, các kiến thức và kỹ năng thuộc các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán học được hình thành và phát triển thông qua việc vận dụng, phối hợp chúng để giải quyết vấn đề thực tiễn được đặt ra.

- Giáo dục STEM đề cao 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. Từ đó rèn luyện cho HS năng lực tư duy, sáng tạo, tranh luận, phản biện;

- Giáo dục STEM 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 theo dự án ...

2. Yêu cầu về chủ đề giáo dục STEM trong nhà trường

Nhà trường xây dựng chủ đề dạy học theo định hướng STEM, thực hiện với nhiều mức độ khác nhau Cụ thể:

- Bước đầu các chủ đề GD STEM được yêu cầu giáo viên xây dựng trong các tiết dạy là các nội dung hẹp và đơn giản, thiết bị phương tiện thực hiện gọn nhẹ, thời gian thực hiện không dài và kết hợp trong một bài học hoặc một phần của bài học nhằm xây dựng hoặc minh họa cho kiến thức của bài học, vận dụng kiến thức của bài học để góp phần hình thành, củng cố kỹ năng thiết yếu trong cuộc sống.

- Các chủ đề GD STEM có nội dung của một dự án nhằm luyện tập tìm hiểu, giải quyết một vấn đề trong thực tiễn cuộc sống, liên hệ chủ yếu với kiến thức của một bài học, thiết bị phương tiện thực hiện không quá phức tạp, thời gian và công sức thực hiện không dài, hoặc các chủ đề có nội dung của một dự án nhằm luyện tập tìm hiểu, giải quyết một vấn đề trong thực tiễn cuộc sống có tính chất tích hợp, liên môn, cần đầu tư nhiều cho các thiết bị phương tiện thực hiện và có thể tốn nhiều thời gian, công sức.

III. NỘI DUNG THỰC HIỆN

1. Một số định hướng về cấu trúc của một chủ đề GD STEM

a. Về nội dung

- Nội dung đề tài hẹp, thiết bị đơn giản, nhằm góp phần hình thành hoặc minh họa cho kiến thức khoa học, nhằm rèn luyện kỹ năng vận dụng các kiến thức khoa học đã được học của học sinh.

- Đề tài dạng một dự án trong thực tiễn cuộc sống, thiết bị và kiến thức không phức tạp, thời gian thực hiện không dài.

- Trong tổ chức thực hiện chính khoá hay ngoại khoá, các chủ đề GD STEM đều phải xác định các mục tiêu cần đạt được sau khi thực hiện đề tài, chủ đề.

b. Về thời lượng thực hiện

Thời lượng thực hiện các Chủ đề GD STEM theo yêu cầu của đề tài, chủ đề.

c. Về yêu cầu khi triển khai các chủ đề GD STEM

Các chủ đề GD STEM khi xây dựng và triển khai thực hiện phải có:

- Phân hướng dẫn dành cho giáo viên về các nguyên vật liệu, công cụ thực hiện, các tư liệu để GV dẫn nhập vào đề tài; các thông tin trong lịch sử và cuộc sống để dẫn đến nhu cầu tìm hiểu, nghiên cứu đề tài, chủ đề; các nội dung cần nghiên cứu, giải quyết; các phương án, kịch bản đề xuất để GV hướng dẫn, tổ chức HS thực hiện đề tài, chủ đề.

- Phân hướng dẫn dành cho học sinh: Phiếu học tập (gợi ý, hướng dẫn các công việc HS cần thực hiện, các nội dung học sinh cần báo cáo, trả lời, luyện tập khi thực hiện đề tài, chủ đề); các vấn đề gợi ý để học sinh có thể luyện tập, tìm hiểu mở rộng, nâng cao hoặc nghiên cứu chuyên sâu hơn sau khi đã thực hiện đề tài, chủ đề trong phạm vi thời gian, nội dung quy định.

2. Về hình thức tổ chức

- Các chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM sẽ được giáo viên lồng ghép, tổ chức trong một tiết dạy học hoặc một bài học ngoại khoá; Các chủ đề dạy học được xây dựng theo Chương trình giáo dục nhà trường (đảm bảo sự đăng ký tham gia tự nguyện của học sinh và cha mẹ học sinh) được xây dựng trong kế hoạch giáo dục nhà trường.

- Các chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM được xây dựng mới hoặc kết hợp với một số giờ học tại phòng học bộ môn trong nhà trường nhằm trang bị một số công cụ thực hành thông dụng để tiến hành một số tiết học về giáo dục STEM tại phòng bộ môn; tổ chức thành một cuộc thi trong phạm vi hẹp của nhóm hoặc lớp hay tổ chức thành một cuộc thi trong phạm vi rộng trong nhà trường hoặc rộng hơn. Các nội dung này phải được tính toán phù hợp và đảm bảo việc thực hiện đầy đủ nội dung chương trình theo qui định.

3. Nguyên tắc triển khai các chủ đề GD STEM

- Đối với các chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM được tổ chức lồng ghép trong tiết dạy học, trong một bài học chính khoá phải đảm bảo không làm ảnh hưởng đến việc thực hiện nội dung chương trình dạy học bộ môn và được xây dựng trong kế hoạch dạy học của môn học và được hiệu trưởng phê duyệt,

- Các chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM được xây dựng theo hình thức là các Chương trình giáo dục nhà trường, có sự tham gia của tổ chức, doanh nghiệp và có thu theo thỏa thuận phải đảm bảo nguyên tắc tự nguyện đăng ký tham gia của học sinh và được đưa vào Kế hoạch giáo dục của nhà trường, báo cáo Sở GDĐT theo qui định.

4. Phân công thực hiện

| Stt | Tổ thực hiện | Chuyên đề, nội dung | Thời gian, người thực hiện | Ghi chú |
|-----|--------------|---------------------|----------------------------|---------|
|-----|--------------|---------------------|----------------------------|---------|

| | | | | |
|---|-------------|---------------------------------------|------------------|------------|
| 1 | Tổ Tự nhiên | Dạy học theo định hướng giáo dục STEM | Tháng 11,12/2023 | Cấp trường |
| 2 | Tổ Xã hội | Dạy học theo định hướng giáo dục STEM | Tháng 3,4/2024 | Cấp trường |

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Đối với BGH

- Xây dựng Kế hoạch và vận dụng đổi mới hoạt động dạy học theo định hướng giáo dục STEM nhằm nâng cao nhận thức của việc đổi mới phương pháp, tránh tư tưởng ngại khó hoặc đổ lỗi cho các điều kiện khách quan.

- Cử giáo viên tham gia tập huấn và sinh hoạt chuyên môn do ngành tổ chức đầy đủ. Tổ chức các đợt sinh hoạt chuyên môn, chuyên đề cấp tổ và cấp trường về phương pháp giáo dục STEM để giáo viên được tập huấn, nghiên cứu và áp dụng.

- Chỉ đạo các TTCM xây dựng kế hoạch tổ chức và vận dụng phương pháp giáo dục theo định hướng STEM trong năm học 2023 - 2024.

2. Đối TTCM và giáo viên

- TTCM chủ động trong việc hướng dẫn và tổ chức cho giáo viên xây dựng chương trình phù hợp với tình hình thực tế (đảm bảo đủ chuẩn kiến thức, kỹ năng và thời lượng dạy học) bố trí thời lượng hợp lý để có thể đưa các chủ đề dạy học, các hoạt động trải nghiệm, các chủ đề GD theo định hướng STEM vào dạy học phù hợp với thực tiễn tại đơn vị.

- Tích cực tham gia đầy đủ các buổi tập huấn chuyên môn nghiệp vụ, nghiên cứu và áp dụng phương pháp giáo dục STEM vào giảng dạy bộ môn.

- GV bộ môn được phân công triển khai dạy học stem chuẩn bị chu đáo về nội dung, phương pháp, cách thức tổ chức giáo dục STEM để báo cáo khi có yêu cầu.

Trên đây là kế hoạch vận dụng phương pháp giáo dục STEM (trang bị cho học sinh những kiến thức và kỹ năng cần thiết liên quan đến khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học) trong nhà trường năm học 2023 - 2024 đề nghị các thầy cô nghiên cứu và nghiêm túc thực hiện.

Nơi nhận:

- PGDDT (B/c)
- CBQL, GVNV (T.h)
- Lưu (CM)

HIỆU TRƯỞNG

Hồ Hữu Đè