

Số: 287 /KH-THPT BK

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 9 năm 2023

KẾ HOẠCH
thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM
năm học 2023-2024

Thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04 tháng 5 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4;

Căn cứ văn bản số 4284/SGDDĐT-GDTrH ngày 09 tháng 8 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh về hướng dẫn nhiệm vụ Giáo dục trung học năm học 2023-2024;

Căn cứ Kế hoạch số 271/KH-THPT BK ngày 28 tháng 8 năm 2023 của trường THPT Bình Khánh về kế hoạch giáo dục nhà trường năm học 2023-2024;

Căn cứ tình hình thực tế, trường THPT Bình Khánh xây dựng kế hoạch thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM trong đơn vị năm học 2023-2024 như sau:

I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH

1. Học sinh

Khối	Số lớp	Học sinh			Sĩ số HS/lớp	Số HS lưu ban	HS Diện hộ nghèo và cận nghèo	HS Chính sách
		Tổng	Nữ	Dân tộc				
10	7	302	163	00	43.14	00	122	
11	6	253	132	00	42.2	00	126	
12	6	222	130	00	37	00	112	
Cộng	19	777	425	00	40.89	00	360	

2. Giáo viên

TT	Tổ bộ môn	Giáo viên		Đảng viên	Số giáo viên					
					Hợp đồng làm việc	Hợp đồng thỉnh giảng	Trình độ chuyên môn			
		T. số	Nữ				>ĐH	ĐH	CĐ	Khác
1	Văn	6	6	1	6		1	5		

2	Sử-GDCD	3	2	2	3		0	3		
3	Địa	2	2	1	2		0	2		
4	Tiếng Anh	5	4	4	5		0	5		
5	Toán	6	3	3	6		1	5		
6	Lý	4	3	3	4		2	2		
7	Hóa	3	1	1	3		0	3		
8	Sinh	2	2	2	2		0	2		
9	Công nghệ	2	0	2	2		0	2		
10	TD	3	1	1	3		0	3		
11	GDQP	1	1	0	1		0	1		
12	Tin học	2	0	1	2		0	2		
13	Tâm lý	1	1	1	1		1	0		
Tổng cộng		40	26	22	40		5	35		

3. Thuận lợi và khó khăn

3.1. Thuận lợi

Năm học 2023-2024, qua việc bố trí 19 lớp với bình quân trên dưới 40.89 HS/lớp giúp cho công tác quản lý và dạy học thuận lợi, học sinh có điều kiện học tốt hơn.

Đội ngũ thầy, cô giáo dần ổn định về biên chế, việc phân công giảng dạy tương đối bảo đảm. Việc triển khai các phương pháp dạy học tích cực đã được thực hiện như phương pháp Dạy học theo dự án, phương pháp Nghiên cứu khoa học, phương pháp “Bàn tay nặn bột” đã mang lại kết quả tốt.

Nền nếp dạy học được đảm bảo ổn định, phát triển theo hướng tích cực; tăng cường năng lực vận dụng kiến thức thực tiễn; triển khai thực hiện giáo dục STEM vào dạy học; tổ chức kiểm tra định kỳ, học kỳ nghiêm túc, đánh giá khách quan; bồi dưỡng học sinh giỏi đạt được tỉ lệ đề ra trong năm học.

Tăng cường ứng dụng CNTT trong quản lý và dạy học. Công tác kiểm tra nội bộ nhà trường thực hiện đúng qui trình, kịp thời chấn chỉnh các hạn chế, sai sót trong công tác quản lý. Cải thiện điều kiện làm việc, đảm bảo an ninh, an toàn trường học.

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

3.2. Khó khăn

Chất lượng đầu vào thấp, điểm chuẩn 10.5 điểm.

Năng lực tự học, tự nghiên cứu của HS còn yếu.

Một số ít thầy cô giáo trẻ mới ra trường rất năng động và nhiệt tình, nhưng một số chưa tiếp cận với nghề, 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.

Hiệu quả dạy học, phương pháp giáo dục chưa đều tay trong mỗi tổ bộ môn và giữa các tổ bộ môn. Một số giáo viên mới chưa có nhiều kinh nghiệm quản lý lớp trong giờ dạy và hiệu quả giảng dạy chưa cao.

Năng lực giáo viên chưa đồng đều giữa các thành viên trong tổ; giáo viên có tuổi lúng túng trong thực hiện đổi mới phương pháp giảng dạy, kiểm tra đánh giá và khả năng tiếp cận công nghệ thông tin chậm.

Thiếu nhân viên chuyên trách các phòng thí nghiệm, thực hành.

Tỉ lệ CB-GV có trình độ trên chuẩn còn thấp.

II. MỤC TIÊU VÀ YÊU CẦU CỦA GIÁO DỤC STEM

1. Mục tiêu của giáo dục STEM

Giáo dục STEM là một phương pháp dạy học nhằm hình thành, rèn luyện tri thức, năng lực cho học sinh (HS) 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 cũng 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

Các chủ đề GD STEM có thể được xây dựng, thực hiện với nhiều mức độ khác nhau tùy thuộc vào khả năng xây dựng kế hoạch dạy học, giáo dục của bộ môn và sự đáp ứng của học sinh. Cụ thể:

- Các chủ đề GD STEM có thể là các nội dung hẹp và đơn giản, thiết bị phương tiện thực hiện gọn nhẹ, thời gian thực hiện không dài và thường 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 hoặc củng cố một 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. HÌNH THỨC VÀ NGUYÊN TẮC TỔ CHỨC

1. Về hình thức tổ chức

Các chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM có thể tổ chức lồng ghép trong một tiết dạy học, trong một bài học chính khóa; tổ chức trong một tiết dạy học hoặc một bài học ngoại khóa; Các chủ đề dạy học có thể 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).

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 GD 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.

2. 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 khóa 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.

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

3.1. 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; Nội dung đề tài hẹp, thiết bị đơn giản, nhằm rèn luyện vận dụng các kiến thức khoa học.

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; Đề tài dạng một dự án trong thực tiễn cuộc sống, thiết bị và kiến thức khá phức tạp, cần nhiều thời gian thực hiện.

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

3.2. Về thời lượng thực hiện

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

3.3. 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:

- Phần 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.

- Phần 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.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Công tác quản lý, chỉ đạo

Căn cứ Hướng dẫn của Sở Giáo dục và Đào tạo về hướng dẫn thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM trong trường Trung học năm học 2023-2024. Hiệu trưởng nhà trường xây dựng kế hoạch triển khai đến toàn thể CB-GV-NV trong đơn vị.

2. Công tác kiểm tra

Công tác kiểm tra chuyên môn: theo kế hoạch thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM của các tổ trong năm học 2023-2024.

Phó hiệu trưởng chuyên môn thường xuyên theo dõi, đôn đốc các tổ CM thực hiện nghiêm túc, hiệu quả kế hoạch.

Sau mỗi học kì, Phó hiệu trưởng chuyên môn chỉ đạo tổ chức họp rút kinh nghiệm, điều chỉnh bổ sung kế hoạch, điều chỉnh nội dung hoạt động và rút kinh nghiệm trong công tác tổ CM.

3. Chế độ thông tin, báo cáo

Thực hiện việc báo cáo thường kỳ, báo cáo sơ kết học kỳ, Báo cáo tổng kết năm học về Sở theo đúng thời gian quy định (Phó hiệu trưởng Chuyên môn phụ trách).

Các Tổ trưởng chuyên môn phải thực hiện việc xây dựng kế hoạch và thực hiện ít nhất 01 chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM, trình Hiệu trưởng duyệt trước khi triển khai đến giáo viên trong tổ.

Trong quá trình tổ chức thực hiện Kế hoạch, các Tổ chuyên môn, các bộ phận, các ban chức năng, Chủ tịch Công đoàn, Trại lý thanh niên... phải kịp thời

báo cáo những khó khăn, vướng mắc về cho Hiệu trưởng để kịp thời tháo gỡ, điều chỉnh kế hoạch, hỗ trợ nguồn lực đảm bảo cho kế hoạch hoạt động giáo dục của nhà trường đạt kết quả cao nhất.

Trên đây là Kế hoạch thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM trong năm học 2023-2024 của trường THPT Bình Khánh./.

Nơi nhận:

- Sở Giáo dục và Đào tạo (để báo cáo);
- Các TTCM;
- Website trường;
- Lưu: VT.



Ngô Tấn Hưng