|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN GIA LỘC **TRƯỜNG TH ĐOÀN THƯỢNG** Số: 17/ KH-THĐT | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Đoàn Thượng, ngày 24 tháng 9 năm 2024* |

**KẾ HOẠCH**

**Triển khai thực hiện giáo dục STEM**

**theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 cấp Tiểu học**

**Năm học 2024 - 2025**

*Căn cứ Quyết định số 2215/ QĐ-UBND, ngày 28/8/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc ban hành Kế hoạch thời gian năm học 2024-2025 đối với các trường mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên trên địa bàn tỉnh Hải Dương*

*Căn cứ công văn số 237 /PGDĐT-GDTH ngày 30 tháng 8 năm 2024 của Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Gia Lộc về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục Tiểu học năm học 2024- 2025;*

*Thực hiện kế hoạch số 240/KH- GDTH, ngày 6 tháng 9 năm 2024 của Phòng GDĐT Gia Lộc về*  *Kế hoạch triển khai thực hiện giáo dục STEM theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 (CTGDPT) cấp Tiểu học từ năm học 2024-2025;*

*Căn cứ vào tình hình thực tế của năm học 2024 - 2025, Trường TH Đoàn Thượng xây dựng Kế hoạch triển khai dạy học giáo dục STEM theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 (CTGDPT) cấp Tiểu học.*

**I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

1.Nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lý (CBQL) và giáo viên (GV) về vị trí, vai trò và ý nghĩa của giáo dục STEM trong thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2018 cấp Tiểu học; thống nhất nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM; bồi dưỡng, nâng cao năng lực quản lý, tổ chức hoạt động giáo dục STEM cho GV trong các trường tiểu học.

2.Thực hiện hiệu quả các hoạt động giáo dục STEM nhằm hỗ trợ, tăng cường giáo dục Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật, Toán, Tin học và Nghệ thuật; tạo hứng thú, khơi gợi niềm say mê học tập, giúp học sinh (HS) khám phá tiềm năng của bản thân, khám phá khoa học, công nghệ, phát huy tính tích cực sáng tạo và vận dụng vào giải quyết vấn đề trong bối cảnh cụ thể của thực tiễn cuộc sống nhằm nâng cao hiệu quả thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2028 cấp Tiểu học.

3.Tổ chức các hoạt động giáo dục STEM bám sát mục tiêu, yêu cầu cần đạt của các môn học/hoạt động giáo dục có liên quan, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí, trình độ phát triển nhận thức của HS và điều kiện của nhà trường; thúc đẩy tổ chức dạy học tích hợp, không gây áp lực, quá tải cho HS và GV

**II.NỘI DUNG VÀ HÌNH THỨC**

1.Nội dung Giáo dục STEM trong chương trình GDPT 2018

 Giáo dục STEM là phương thức giáo dục chủ yếu dựa trên dạy học tích hợp, tạo cơ hội cho HS huy động, tổng hợp kiến thức, kỹ năng thuộc các lĩnh vực Khoa học (Science), Công nghệ (Technology), Kỹ thuật (Engineering) và Toán học (Mathematics) để phát triển phẩm chất, năng lực và giải quyết hiệu quả các vấn đề trong thực tiễn cuộc sống.

 Khi thực hiện giáo dục STEM, khuyến khích tích hợp thêm yếu tố nghệ thuật, nhân văn (Art) ở một số MH/HĐGD có trong chương trình nhằm mở rộng, nâng cao hiệu quả của giáo dục thực hành, hợp tác theo nhiều cách khác nhau để thúc đẩy tính sáng tạo, thẩm mỹ, trí tò mò và sự thấu cảm của HS (thực hiện giáo dục STEAM)

Nội dung các chủ đề giáo dục STEM tham khảo tại “Tài liệu tập huấn triển khai thí điểm giáo dục STEM theo chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cấp tiểu học” của Bộ GD&ĐT

2. Các hình thức tổ chức hoạt động giáo dục STEM

2.1.Bài học STEM

Dạy học các môn học theo bài học STEM là hình thức tổ chức dạy học thực hiện tích hợp nội môn hoặc liên môn. Đây là hình thức triển khai giáo dục STEM chủ yếu trong nhà trường nhằm thực hiện hiệu quả Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 cấp Tiểu học.

Nội dung và yêu cầu cần đạt của bài học STEM bám sát yêu cầu cần đạt của các môn học/ hoạt động giáo dục trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 cấp Tiểu học. Thời lượng tổ chức thực hiện bài học STEM được xây dựng dựa trên thời lượng các môn học/ hoạt động giáo dục có liên quan đến bài học STEM một cách khoa học, linh hoạt, phù hợp với tâm sinh lý lứa tuổi học sinh, không gây quá tải đối với HS và GV và được thể hiện trong kế hoạch giáo dục nhà trường.

Tiến trình thực hiện bài học STEM dựa trên quy trình thiết kế kỹ thuật hoặc quy trình khám phá khoa học với các hoạt động học phù hợp với đối tượng HS và sử dụng các thiết bị dạy học cấp Tiểu học theo quy định của Bộ GDĐT đã ban hành cùng các đồ dùng học tập của HS trong các môn học/ hoạt động giáo dục, các vật tư, vật liệu dễ tìm, sẵn có đối với GV và HS. Khuyến khích sử dụng các nguồn tài nguyên số bổ trợ, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm, có thể dễ dàng truy cập sử dụng trong và ngoài lớp học để giúp HS chủ động trong học tập.

Đánh giá HS trong bài học STEM được thực hiện như quy định về kiểm tra, đánh giá theo Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 cấp Tiểu học. Căn cứ vào yêu cầu cần đạt của bài học STEM, giáo viên thực hiện đánh giá HS dựa trên các phương pháp chủ yếu như quan sát, vấn đáp, đánh giá qua hồ sơ học tập, các sản phẩm, hoạt động của học sinh. Khi đánh giá, cần coi trọng đánh giá quá trình (đánh giá thường xuyên) động viên sự tiến bộ của học sinh, tạo sự tự tin và hứng thú học tập cho học sinh.

2.2.Hoạt động trải nghiệm STEM

Hoạt động trải nghiệm STEM là hình thức tổ chức các Hoạt động giáo dục STEM thông qua câu lạc bộ STEM, ngày hội STEM, dự án học tập STEM hoặc các hoạt động trải nghiệm thực tế tại các địa điểm phù hợp theo mục tiêu, sở thích, năng khiếu và nguyện vọng của HS nhằm tạo hứng thú và động lực học tập, góp phần phát triển năng lực, phẩm chất và bồi dưỡng đam mê, năng khiếu cho học sinh. Hoạt động trải nghiệm STEM được xây dựng trong kế hoạch giáo dục của nhà trường phù hợp với điều kiện của nhà trường và thực tế tại địa phương và các quy định hiện hành.

Hoạt động trải nghiệm STEM được thiết kế dựa trên dạy học tích hợp liên môn, nội dung đề cập đến nhiều lĩnh vực đòi hỏi HS huy động tổng hợp kiến thức, kỹ năng để đề xuất giải pháp nhằm giải quyết các vấn đề thực tiễn một cách hiệu quả, linh hoạt và sáng tạo.

Thời lượng, nội dung có thể linh hoạt tùy điều kiện thực tiễn về cơ sở vật chất và nhu cầu của học sinh từng trường, có thể tổ chức thành hoạt động thường kì hàng tuần, hàng tháng hoặc các ngày hội khoa học, ngày hội STEM vào các dịp đặc biệt.

2.3.Nghiên cứu khoa học

Làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật là hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM dành cho những HS có năng khiếu, có sở thích, hứng thú bước đầu tìm tòi, tiếp cận với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật để 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, giáo viên phát hiện các HS có năng khiếu để bồi dưỡng, tạo điều kiện thuận lợi cho các em làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật.

Các cơ sở giáo dục tổ chức các hoạt động giáo dục STEM để học sinh có cơ hội làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật dưới hình thức một đề tài/dự án nghiên cứu cá nhân hoặc nhóm học sinh, với sự hướng dẫn của một giáo viên, nhóm giáo viên hoặc phối hợp với các lực lượng xã hội khác có liên quan đến nội dung nghiên cứu (như gia đình, cơ sở sản xuất, trường đại học, viện nghiên cứu, trung tâm khoa học, chuyên gia, nghệ nhân, nhà khoa học…).

Căn cứ vào tình hình thực tiễn, nhà trường tổ chức các Hoạt động trải nghiệm STEM, ngày hội giao lưu về nghiên cứu khoa học, kỹ thuật tại đơn vị làm cơ sở để lựa chọn các đề tài/dự án nghiên cứu tham gia các sân chơi về nghiên cứu khoa học, kỹ thuật các cấp phù hợp với học sinh cấp Tiểu học.

3.Thiết bị và cơ sở vật chất

Giáo dục STEM là mô hình giáo dục theo cách tiếp cận liên môn và gắn với các hoạt động thực hành, thí nghiệm. Vì vậy, cơ sở vật chất đặc thù đóng vai trò quan trọng trong hoạt động giáo dục STEM ở cấp Tiểu học, bao gồm: Thiết bị STEM và không gian STEM.

3.1.Thiết bị STEM

Sử dụng tối đa các thiết bị sẵn có thuộc danh mục thiết bị dạy học tối thiểu theo quy định tại Thông tư 37/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021.

Tăng cường sử dụng các vật liệu, công nghệ sẵn có, dễ tiếp cận, chi phí thấp và an toàn. Khuyến khích sử dụng các nguồn tài nguyên số bổ trợ, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm, có thể dễ dàng truy cập sử dụng trong và ngoài lớp học để học sinh chủ động học tập.

Ngoài ra, giáo viên, học sinh có thể sử dụng những vật liệu tái chế, tái sử dụng nhưng cần đảm bảo dễ tìm và an toàn khi sử dụng.

3.2.Không gian STEM

 Nhà trường chưa có không gian riêng cho hoạt động STEM, tận dụng các không gian sẵn có trong nhà trường như lớp học, sân trường, các phòng học bộ môn, thư viện,…và trang bị các trang thiết bị theo danh mục thiết bị tối thiểu của lĩnh vực khoa học, công nghệ, tin học hợp lí và tiết kiệm.

**III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

1.Đối với Nhà trường:

 - Phó hiệu trưởng: Xây dựng kế hoạch triển khai dạy học giáo dục STEM, phổ biến kế hoạch cho các tổ chuyên môn thực hiện. Kiểm tra tiến độ thực hiện.

2.Đối với tổ chuyên môn:

 - Tổ trưởng, Tổ phó chuyên môn: xây dựng các chủ đề dạy học STEM của tổ, kết hợp với bộ phận công nghệ thông tin của nhà trường để thực hiện.

 - Các Tổ chuyên môn mỗi khối lớp xây dựng 4 chủ đề trong năm học. Mỗi chủ đề dạy học gắn liền với hoạt động giáo dục STEM và rà soát các thiết bị trong phòng thiết bị phục vụ cho các chủ đề dạy học từ khi kế hoạch được ban hành.

 - Các tổ chuyên môn phối hợp Tổng phụ trách tổ chức các hoạt động ngoại khóa gắn với giáo dục STEM.

3.Đối với Giáo viên:

- Thực hiện dạy học các chủ đề giáo dục STEM, mỗi cá nhân được phân công sẽ thực hiện( có phụ lục kèm theo)

Trên đây là kế hoạch triển khai thực hiện giáo dục STEM năm học 2024-2025 của trường TH Đoàn Thượng. Đề nghị các tổ chuyên môn, các cá nhân triển khai thực hiện./.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nơi nhận:**- HT, PHT để chỉ đạo-Các TCM; GV để thực hiện           - Lưu VT, HSĐT. |  |  **KT. HIỆU TRƯỞNG****PHÓ HIỆU TRƯỞNG** **Nguyễn Đức Hưng** |