|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT BÌNH KHÁNH****TỔ: VẬT LÝ**  | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA TỔ VẬT LÝ**

**THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC THPT NĂM 2018**

1. **Tình hình Cơ sở vật chất và đội ngũ**
	1. **. Tình hình Cơ sở vật chất**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Diện tích trường** | **Số phòng thí nghiệm, thực hành** | **Số phòng nghe nhìn** | **Số phòng vi tính** | **Số phòng khác** | **Diện tích nhà ăn** | **Diện tích khu bán trú** |
| 24.000m2 | **7** | **2** | **2** | **28** | 0m2 | 0m2 |

- Phòng Y tế: 01

- Phòng Tư vấn tâm lý: 01

- Phòng Hỗ trợ học sinh hòa nhập: 01

- Nhà đa năng: 01

- Trang thiết bị dạy học:

 + Bảng tương tác, máy chiếu: 08

 + Thư viện điện tử: 01

 + Phòng thí nghiệm, NCKH, STEM…: 05

* 1. **Tình hình đội ngũ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | Chức vụ | Trình độ | Đạt chuẩn | Chuyên Môn | Năm vào ngành |
| 1 | Nguyễn Thị Kim Thanh | TTCM | Đại học | x | Lý | 2006 |
| 2 | Nguyễn Thị Kiều Miên | GV | Đại học | x | Lý | 2018 |
| 3 | Lê Thanh Hoa | GV | Thạc sĩ | x | Lý | 2016 |
| 4 | Lê Văn Thanh | GV | Đại học | x | Lý | 2018 |

1. **Kết quả hoạt động trong thời gian qua (Năm học 2020 – 2021 )**

**2.1. Thực hiện chương trình PT hiện hành theo định hướng đổi mới**

Các thành viên của Tổ đã thực hiện đầy đủ thời lượng dạy học theo qui định của Bộ môn mà ngành qui định. đảm bảo thời lượng dạy học và chuẩn kiến thứckỹ năng *;* Luôn chủ động, linh hoạt trong thực hiện chương trình. Có điều chỉnh thời lượng dạy học một số bộ môn khác số tiết qui định trong Quyết định số 16/2006/QĐ-BGDĐT; Chỉ đạo các thành viên của tổ thực hiện đầy đủ nội dung giảm tải.

**2.2.** **Đổi mới dạy học, dạy học trải nghiệm, tiết học ngoài nhà trường**

- Tổ đã xây dựng 02 tiết dạy học theo chủ đề, 1 tiết dạy học theo dự án, 1 tiết dạy theo định hướng stem

- Hoạt động trải nghiệm: Phối hợp tổ CN-Tin thực hiện thi bắn tên lửa nước cấp trường.

**2.3. Giáo dục tích hợp, lồng ghép**

Nội dung : Vật lý với các vấn đề ứng dụng, môi trường, kiến thức liên môn được thực hiện thường xuyên trong các giờ học của học sinh ở các khối lớp 10, 11, 12

**2.4. Thực hiện đổi mới sinh hoạt chuyên môn**

Trong năm tổ bộ môn có thực hiện đổi mới sinh hoạt theo hướng nghiên cứu bài học ( dạy bài lực hấp dẫn.Định luật vạn vật hấp dẫn), thảo luận thống nhất phương pháp cho những bài khó trong tháng:Xây dựng kế hoạch, biên bản thảo thuận góp ý và phân công giáo viên thực hiện. Sau tiết dạy tổ bộ môn họp đánh giá, rút kinh nghiệm cho tiết dạy.

**2.5. Đổi mới phương pháp, kiểm tra đánh giá**

Bài kiểm tra đánh giá theo ma trận đề, theo mức độ từ dễ đến khó, các câu hỏi mang tính thực tế gần gũi với cuộc sống học sinh. Tổ đã xây dựng kế hoạch kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh phù hợp với kế hoạch giáo dục môn học, hoạt động giáo dục của nhà trường theo định hướng phát triển năng lực, phẩm chất của học sinh. Tuyệt đối không kiểm tra, đánh giá những nội dung, bài tập, câu hỏi vượt quá mức độ cần đạt về kiến thức, kỹ năng của chương trình giáo dục phổ thông hiện hành. Thực hiện đánh giá thường xuyên đối với tất cả học sinh bằng các hình thức khác nhau: đánh giá qua việc quan sát các hoạt động trên lớp; đánh giá qua hồ sơ học tập, vở hoặc sản phẩm học tập, báo cáo kết quả thực hành, thí nghiệm; đánh giá qua bài thuyết trình về kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập.

**2.6. Bồi dưỡng học sinh giỏi**

GV tổ bộ môn vận động học sinh yêu thích bộ môn tham gia vào đội tuyển HS Olimpic ( có 3 học sinh lớp 11 và 3 học sinh lớp 10 ).

Tổ bộ môn xây dựng kế hoạch thời gian, nội dung giảng dạy và phân công giáo viên đảm trách. Công việc bồi dưỡng cho học sinh diễn ra đúng kế hoạch*.* Tuy nhiên chưa đạt giải như mong muốn.

**2.7. Câu lạc bộ học thuật**

Tổ bộ môn đã tiến hành thành lập câu lạc bộ Vật Lý cho những HS ham thích bộ môn từ đó giúp các em mở rộng tầm nhận thức, giúp phát triển toàn diện các khả năng sáng tạo và các năng khiếu của con người. Tổ chức câu lạc bộ là điều kiện tốt để các cá nhân yêu thích Vật Lý có môi trường phát huy khả năng của mình.

GV tham gia hướng dẫn: 4; HS tham gia: 30

Hình Thức : thảo luận, sưu tầm các bai toán hay, tham gia giải đề, tổ chức đố vui để học, ôn thi olimpic . Kết quả: Đạt yêu cầu đề ra

**2.8. Những thành tích của tổ, nhóm chuyên môn**

- Chất lượng dạy học đạt được 92.02%. Chỉ tiêu đăng kí 86% vượt 6.02%

- Một GV đạt GV giỏi cấp trường

- Một giải 3 NCKH cấp trường

1. **Nội dung giảng dạy**

**3.1. Đặc điểm môn học**

Vật lí là ngành khoa học nghiên cứu các dạng vận động đơn giản nhất của vật chất và tương tác giữa chúng. Vật lí liên hệ mật thiết với Toán học và các môn khoa học tự nhiên khác. Vật lí cung cấp cơ sở cho kĩ thuật và công nghệ. Vật lí giúp học sinh có được những tri thức phổ thông cốt lõi của Vật lí học và ứng dụng của chúng trong cuộc sống.

Ở bậc học phổ thông, thí nghiệm, thực hành đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong việc hình thành khái niệm, quy luật, định luật vật lí. Vì vậy, bên cạnh việc sử dụng các mô hình vật lí và toán học, chương trình môn Vật lí chú trọng thích đáng đến việc hình thành năng lực tìm tòi khám phá các thuộc tính của đối tượng vật lí thông qua các nội dung thí nghiệm, thực hành dưới các góc độ khác nhau.

Chương trình môn Vật lí coi trọng việc rèn luyện cho học sinh kĩ năng vận dụng tri thức vật lí vào việc tìm hiểu và giải quyết ở mức độ nhất định một số vấn đề của thực tiễn, đáp ứng đòi hỏi của cuộc sống; vừa bảo đảm phát triển năng lực trên nền tảng những năng lực chung và năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên đã hình thành ở giai đoạn giáo dục cơ bản, vừa đáp ứng yêu cầu định hướng vào một số ngành nghề cụ thể.

 **3.2. Chương trình lớp 10 năm học 2022 – 2023, lớp 11 năm 2023 – 2024, lớp 12 năm 2024 – 2025**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mach nộI dung** | **Lớp 10** | **Lớp 11** | **Lớp 12** | **Ghi chú** |
| Mở đầu |  |  |  |  |
| Vật lí trong một số ngành nghề |  |  |  | Chuyên đề 10.1 |
| Động học |  |  |  |  |
| Động lực học |  |  |  |  |
| Công, năng lượng, công suất |  |  |  |  |
| Động lượng |  |  |  |  |
| Chuyển động tròn |  |  |  |  |
| Biến dạng của vật rắn |  |  |  |  |
| Trái Đất và bầu trời |  |  |  | Chuyên đề 10.2 |
| Vật lí với giáo dục về bảo vệ môi trường |  |  |  | Chuyên đề 10.3 |
| Trường hấp dẫn |  |  |  | Chuyên đề 11.1 |
| Dao động |  |  |  |  |
| Sóng |  |  |  |  |
| Truyền thông tin bằng sóng vô tuyến |  |  |  | Chuyên đề 11.2 |
| Trường điện (Điện trường) |  |  |  |  |
| Dòng điện, mạch điện |  |  |  |  |
| Mở đầu về điện tử học |  |  |  | Chuyên đề 11.3 |
| Vật lí nhiệt |  |  |  |  |
| Khí lí tưởng |  |  |  |  |
| Trường từ (Từ trường) |  |  |  |  |
| Dòng điện xoay chiều |  |  |  | Chuyên đề 12.1 |
| Vật lí hạt nhân và phóng xạ |  |  |  |  |
| Một số ứng dụng vật lí trong chẩn đoán y học |  |  |  | Chuyên đề 12.2 |
| Vật lí lượng tử |  |  |  | Chuyên đề 12.3 |

**3.3. Yêu cầu cần đạt được**

Môn Vật lí góp phần thực hiện các yêu cầu cần đạt về phẩm chất chủ yếu và năng lực chung theo các mức độ phù hợp với môn học, cấp học đã được quy định trong Chương trình tổng thể.

Môn Vật lí hình thành và phát triển ở học sinh năng lực vật lí, với những biểu hiện cụ thể sau đây:

|  |  |
| --- | --- |
| Thành phần năng lực | Biểu hiện |
| Nhận thức vật lí | Nhận thức được kiến thức, kĩ năng phổ thông cốt lõi về: mô hình hệ vật lí; năng lượng và sóng; lực và trường; nhận biết được một số ngành, nghề liên quan đến vật lí; biểu hiện cụ thể là:* Nhận biết và nêu được các đối tượng, khái niệm, hiện tượng, quy luật, quá trình vật lí.
* Trình bày được các hiện tượng, quá trình vật lí; đặc điểm, vai trò của các hiện tượng, quá trình vật lí bằng các hình thức biểu đạt: nói, viết, đo, tính, vẽ, lập sơ đồ, biểu đồ*.*
* Tìm được từ khoá, sử dụng được thuật ngữ khoa học, kết nối được thông tin theo logic có ý nghĩa, lập được dàn ý khi đọc và trình bày các văn bản khoa học.
* So sánh, lựa chọn, phân loại, phân tích được các hiện tượng, quá trình vật lí theo các tiêu chí khác nhau.
* Giải thích được mối quan hệ giữa các sự vật, hiện tượng, quá trình.
* Nhận ra điểm sai và chỉnh sửa được nhận thức hoặc lời giải thích; đưa ra được những nhận định phê phán có liên quan đến chủ đề thảo luận.
* Nhận ra được một số ngành nghề phù hợp với thiên hướng của bản thân.
 |
| Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí | Tìm hiểu được một số hiện tượng, quá trình vật lí đơn giản, gần gũi trong đời sống và trong thế giới tự nhiên theo tiến trình; sử dụng được các chứng cứ khoa học để kiểm tra các dự đoán, lí giải các chứng cứ, rút ra các kết luận; biểu hiện cụ thể là:* Đề xuất vấn đề liên quan đến vật lí: Nhận ra và đặt được câu hỏi liên quan đến vấn đề; phân tích được bối cảnh để đề xuất được vấn đề nhờ kết nối tri thức, kinh nghiệm đã có và dùng ngôn ngữ của mình để biểu đạt vấn đề đã đề xuất.
* Đưa ra phán đoán và xây dựng giả thuyết: Phân tích vấn đề để nêu được phán đoán; xây dựng và phát biểu được giả thuyết cần tìm hiểu.
* Lập kế hoạch thực hiện: Xây dựng được khung logic nội dung tìm hiểu; lựa chọn được phương pháp thích hợp (quan sát, thực nghiệm, điều tra, phỏng vấn, tra cứu tư liệu); lập được kế hoạch triển khai tìm hiểu.
* Thực hiện kế hoạch: Thu thập, lưu giữ được dữ liệu từ kết quả tổng quan, thực nghiệm, điều tra; đánh giá được kết quả dựa trên phân tích, xử lí các dữ liệu bằng các tham số thống kê đơn giản; so sánh được kết quả với giả thuyết; giải thích, rút ra được kết luận và điều chỉnh khi cần thiết.
* Viết, trình bày báo cáo và thảo luận: Sử dụng ngôn ngữ, hình vẽ, sơ đồ, biểu bảng để biểu đạt được quá trình và kết quả tìm hiểu; viết được báo cáo sau quá trình tìm hiểu; hợp tác được với đối tác bằng thái độ tích cực và tôn trọng quan điểm, ý kiến đánh giá do người khác đưa ra để tiếp thu tích cực và giải trình, phản biện, bảo vệ được kết quả tìm hiểu một cách thuyết phục.
* Ra quyết định và đề xuất ý kiến, giải pháp: Đưa ra được quyết định xử lí cho vấn đề đã tìm hiểu; đề xuất được ý kiến khuyến nghị vận dụng kết quả tìm hiểu, nghiên cứu, hoặc vấn đề nghiên cứu tiếp.
 |
| Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học | Vận dụng được kiến thức, kĩ năng đã học trong một số trường hợp đơn giản, bước đầu sử dụng toán học như một ngôn ngữ và công cụ để giải quyết được vấn đề; biểu hiện cụ thể là:* Giải thích, chứng minh được một vấn đề thực tiễn.
* Đánh giá, phản biện được ảnh hưởng của một vấn đề thực tiễn.
* Thiết kế được mô hình, lập được kế hoạch, đề xuất và thực hiện được một số phương pháp hay biện pháp mới.
* Nêu được giải pháp và thực hiện được một số giải pháp để bảo vệ thiên nhiên, thích ứng với biến đổi khí hậu; có hành vi, thái độ hợp lí nhằm phát triển bền vững.
 |

 **TỔ TRƯỞNG**