

**KẾ HOẠCH**  
**TRIỂN KHAI, HƯỚNG DẪN HỌC SINH NGHIÊN CỨU**  
**KHOA HỌC KỸ THUẬT NĂM HỌC 2024 – 2025**

Căn cứ Quyết định số 944/QĐ-UBND ngày 08 tháng 8 năm 2024 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc ban hành Kế hoạch thời gian năm học 2024-2025 của giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên;

Căn cứ Công văn số 1555/SGDĐT-VP ngày 15 tháng 8 năm 2024 của Sở Giáo dục và Đào tạo Đắk Nông về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học 2024 – 2025;

Căn cứ Công văn số 4697/SGDĐT-GDTRHQLCL ngày 13 tháng 9 năm 2024 của Sở Giáo dục và Đào tạo Đắk Nông về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ quản lý chất lượng năm học 2024 – 2025 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;

Căn cứ Công văn số 1788/SGDĐT-GDTrH-QLCL ngày 27 tháng 9 năm 2024, của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn cuộc thi KHKT cấp tỉnh học sinh trung học năm học 2024 – 2025;

Căn cứ vào kế hoạch .../KH-HT ngày 28 tháng 08 năm 2024 của Hiệu trưởng trường trung học phổ thông Nguyễn Đình Chiểu về việc ban hành kế hoạch năm học 2024 – 2025;

Trường THPT Nguyễn Đình Chiểu xây dựng kế hoạch triển khai, hướng dẫn học sinh nghiên cứu hoạt động khoa học kỹ thuật năm học 2024 – 2025, cụ thể như sau:

**I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH NHÀ TRƯỜNG**

**1. Quy mô trường lớp**

TT	Tên gọi	Số lớp	Số học sinh	Số học sinh nữ	Số HS DTTS		Ghi chú
					Tổng	Nữ	
	Toàn trường	22	1009	514	238	112	
1	Khối 10	8	373	177	74	30	

TT	Tên gọi	Số lớp	Số học sinh	Số học sinh nữ	Số HS DTTS		Ghi chú
					Tổng	Nữ	
2	Khối 11	7	347	176	95	55	
3	Khối 12	7	289	161	69	37	

## 2. Tình hình đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên, công nhân viên

Tổng số Cán bộ, Giáo viên và Nhân viên nhà trường: 37 người, trong đó:

- Đội ngũ quản lý gồm có 02 người, gồm 01 Thạc sỹ và 01 Đại học.

- Đội ngũ giáo viên gồm có 33 người, trong đó: có 22 nữ; 11 nam; 5 nữ dân tộc.

Trong đó, có 01 Thạc sỹ và 32 Đại học.

- Đội ngũ nhân viên gồm có 02 người, trong đó: có 0 kế toán; 01 y tế; 0 thư viện; 01 bảo vệ.

## 3. Tình hình học sinh

Tất cả 1009 học sinh hầu hết là người địa phương sinh sống trên địa bàn hai xã Đắc Ru và xã Quảng tín. Số học sinh còn lại là từ các xã Hưng Bình, Đắc Ngo và chuyển từ nơi khác đến.

## 4. Các điều kiện về tài chính, cơ sở vật chất

Điều kiện kinh tế tài chính chủ yếu được cấp về từ ngân sách nhà nước.

Cơ sở vật chất nhà trường, gồm:

- Có 24 phòng học văn hóa.

- Có 02 phòng học bộ môn Tin học với 40 máy tính được kết nối mạng Internet.

- Có 01 phòng hiệu trưởng; 02 phòng phó hiệu trưởng; 01 phòng văn thư; 01 phòng Y tế; 01 phòng đoàn TN và ban quản lý học sinh; 01 phòng tổ Lý – Hóa – Sinh; 01 phòng tổ Toán – Tin; 01 phòng tổ Xã hội (Văn, Sử, Địa, GDCD); 01 Phòng tổ Ngoại ngữ -TD&QP; 01 phòng Kế toán; 01 Phòng Công đoàn và tiếp dân; 01 phòng tổ khảo thí và 01 phòng đọc thư viện.

- Có một phòng họp hội đồng và trang bị máy chiếu để có thể triển khai tập huấn, hội thảo chuyên đề, chuyên môn, ...

- Có 02 máy Photocopy; 02 máy tính xách tay; 05 máy in; 01 máy Scan.

- Có 05 tổ, trong đó:

- + Có 04 tổ chuyên môn.
- + Có 01 tổ Hành chính, Văn phòng.

- Có 04 phòng thí nghiệm (có cơ sở vật chất, trang thiết bị, nhưng chưa đầy đủ và chưa bàn giao để đưa vào sử dụng).

- Tất cả các phòng học đều có gắn Camera giám sát việc học tập của các em học sinh.

## **II. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

**1. Mục đích nghiên cứu khoa học kỹ thuật** (ngoài những mục đích theo CV 1788/SGDDĐT-GDTrH-QLCL, ngày 27/9/2024). Cần nhấn mạnh thêm một số ý:

### **1.1. Khám phá và hiểu biết**

Nghiên cứu khoa học giúp khám phá những kiến thức mới, hiểu rõ hơn về các hiện tượng tự nhiên và xã hội.

### **1.2. Giải quyết vấn đề thực tiễn**

Nghiên cứu khoa học kỹ thuật thường nhằm tìm ra các giải pháp cho những vấn đề cụ thể trong cuộc sống, từ đó cải thiện chất lượng cuộc sống và phát triển kinh tế.

### **1.3. Phát triển công nghệ mới**

Một mục đích quan trọng của nghiên cứu khoa học kỹ thuật là phát triển các công nghệ mới, từ đó tạo ra các sản phẩm và dịch vụ mới, nâng cao năng suất và hiệu quả.

### **1.4. Đóng góp vào tri thức nhân loại**

Nghiên cứu khoa học không chỉ giúp giải quyết các vấn đề hiện tại mà còn đóng góp vào kho tàng tri thức của nhân loại, giúp các thế hệ sau có nền tảng vững chắc để tiếp tục phát triển.

### **1.5. Nâng cao chất lượng giáo dục**

Nghiên cứu khoa học kỹ thuật cũng góp phần nâng cao chất lượng giáo dục, khuyến khích học sinh, sinh viên tham gia vào các hoạt động nghiên cứu, từ đó phát triển tư duy sáng tạo và kỹ năng giải quyết vấn đề.

**2. Yêu cầu** (ngoài những mục đích theo CV 1788/SGDDĐT-GDTrH-QLCL, ngày 27/9/2024). Cần nhấn mạnh thêm một số ý:

### **2.1. Xác định mục tiêu nghiên cứu**

Xác định rõ ràng vấn đề cần giải quyết.

Đặt ra các câu hỏi nghiên cứu cụ thể và có thể đo lường được.

## **2.2. Lập kế hoạch nghiên cứu**

Xây dựng kế hoạch chi tiết về các bước thực hiện.

Xác định phương pháp nghiên cứu và công cụ cần thiết.

## **2.3. Thu thập tài liệu và dữ liệu**

Tìm kiếm và tổng hợp các tài liệu liên quan.

Thu thập dữ liệu thực nghiệm hoặc khảo sát.

## **2.4. Phân tích dữ liệu**

Sử dụng các phương pháp phân tích phù hợp để xử lý dữ liệu.

Đưa ra các kết luận dựa trên kết quả phân tích.

## **2.5. Viết báo cáo nghiên cứu**

Trình bày rõ ràng các kết quả và kết luận.

Đảm bảo báo cáo có cấu trúc logic và dễ hiểu.

## **2.6. Kiểm tra và đánh giá**

Kiểm tra lại toàn bộ quá trình và kết quả nghiên cứu.

Đánh giá tính khả thi và hiệu quả của các giải pháp đề xuất.

## **2.7. Trình bày và bảo vệ dự án**

Chuẩn bị bài thuyết trình để trình bày kết quả nghiên cứu.

Sẵn sàng trả lời các câu hỏi và phản biện từ hội đồng đánh giá.

# **III. NỘI DUNG**

## **1. Đối tượng tham gia nghiên cứu khoa học kỹ thuật**

### **1.1. Học sinh**

Học sinh trường trung học phổ thông Nguyễn Đình Chiểu, Đắk Nông.

Học sinh cần có kết quả học lực và hạnh kiểm từ khá trở lên và tự nguyện tham gia.

### **1.2. Giáo viên bảo trợ (giáo viên hướng dẫn)**

Giáo viên trung học đang công tác tại trường có học sinh tham gia dự án.

Giáo viên bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học và chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án.

### **1.3. Nhà khoa học và chuyên gia (nếu có)**

Các nhà khoa học, chuyên gia từ các trường đại học, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ có thể tham gia hướng dẫn và hỗ trợ học sinh.

#### **1.4. Phụ huynh**

Phụ huynh đóng vai trò hỗ trợ, động viên và tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh tham gia nghiên cứu.

#### **1.4. Cơ quan quản lý giáo dục**

Sở Giáo dục Đắk Nông, các trường THPT và các đơn vị tổ chức thi cấp cơ sở

### **2. Một số phương pháp, giải pháp, biện pháp nghiên cứu khoa học kỹ thuật**

#### **2.1. Phương pháp nghiên cứu**

##### **2.1.1. Phương pháp điều tra**

Sử dụng bảng câu hỏi, phỏng vấn hoặc khảo sát để thu thập dữ liệu từ đối tượng nghiên cứu.

##### **2.1.2. Phương pháp thực nghiệm**

Thực hiện các thí nghiệm trong điều kiện kiểm soát để kiểm tra giả thuyết và quan sát kết quả.

##### **2.1.3. Phương pháp quan sát**

Quan sát trực tiếp các hiện tượng hoặc hành vi trong môi trường tự nhiên mà không can thiệp.

##### **2.1.4. Phương pháp phân tích tổng kết**

Phân tích và tổng kết các dữ liệu đã thu thập để rút ra kết luận.

#### **2.2. Giải pháp nghiên cứu**

##### **2.2.1. Giải pháp công nghệ**

Sử dụng các công nghệ mới để thu thập và phân tích dữ liệu, như sử dụng phần mềm phân tích thống kê hoặc công cụ mô phỏng.

##### **2.2.2. Giải pháp tổ chức và quản lý**

Tổ chức nhóm nghiên cứu hiệu quả, phân công nhiệm vụ rõ ràng và quản lý tiến độ dự án.

##### **2.2.3. Giải pháp tài chính**

Tìm kiếm nguồn tài trợ từ phụ huynh (đặc biệt là phụ huynh có con em mình có dự án tham gia) các tổ chức, doanh nghiệp hoặc quỹ nghiên cứu (nếu có) để đảm bảo nguồn lực tài chính cho dự án.

## 2.3. Biện pháp nghiên cứu

### 2.3.1. Biện pháp đảm bảo chất lượng

Kiểm tra và đánh giá chất lượng dữ liệu, đảm bảo tính chính xác và độ tin cậy của kết quả nghiên cứu.

### 2.3.2. Biện pháp bảo mật thông tin

Đảm bảo bảo mật thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu và dữ liệu nhạy cảm.

### 2.3.4. Biện pháp truyền thông

Truyền đạt kết quả nghiên cứu một cách rõ ràng và hiệu quả thông qua báo cáo, bài thuyết trình hoặc các bài báo khoa học.

*Ghi chú: Tùy theo mức độ của dự án nghiên cứu để chọn phương pháp, giải pháp hay biện pháp phù hợp.*

## 3. Các lĩnh vực nghiên cứu dự án theo CV 1788/SGDDĐT-GDTrH-QLCL, ngày 27/9/2024)

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
1	Khoa học động vật	Hành vi; Tế bào; Mối liên hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và di truyền; Dinh dưỡng và tăng trưởng; Sinh lý; Hệ thống và tiến hóa;...
2	Khoa học xã hội và hành vi	Điều dưỡng và phát triển; Tâm lý; Tâm lý nhận thức; Tâm lý xã hội và xã hội học;.
3	Hóa sinh	Hóa - Sinh phân tích; Hóa-Sinh tổng hợp; Hóa - Sinh -Y; Hóa - Sinh cấu trúc;.
4	Y Sinh và khoa học sức khỏe	Chẩn đoán; Điều trị; Phát triển và thử nghiệm dược liệu; Dịch tễ học; Dinh dưỡng; Sinh lý học và và bệnh lý học;.
5	Kỹ thuật Y Sinh	Vật liệu Y Sinh; Cơ chế Sinh học; Thiết bị Y Sinh; Kỹ thuật tế bào và mô; Sinh học tổng hợp;.

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
6	Sinh học tế bào và phân tử	Sinh lí tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh;.
7	Hóa học	Hóa phân tích; Hóa học trên máy tính; Hóa môi trường; Hóa vô cơ; Hóa vật liệu; Hóa hữu cơ; Hóa <sup>Lý</sup> ;...
8	Sinh học trên máy tính và Sinh -Tin	Kỹ thuật Y Sinh; Dược lí trên máy tính; Sinh học mô hình trên máy tính; Tiến hóa sinh học trên máy tính; Khoa học thần kinh trên máy tính; Gen;.
9	Khoa học Trái đất và Môi trường	Khí quyển; Khí hậu; Ảnh hưởng của môi trường lên hệ sinh thái; Địa chất; Nước;.
10	Hệ thống nhúng	Kỹ thuật mạch; Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dữ liệu; Quang học; Cảm biến; Gia công tín hiệu; .
11	Năng lượng: Hóa học	Nhiên liệu thay thế; Năng lượng hóa thạch; Phát triển tế bào nhiên liệu và Pin; Vật liệu năng lượng mặt trời;.
12	Năng lượng: Vật lý	Năng lượng thủy điện; Năng lượng hạt nhân; Năng lượng mặt trời; Năng lượng nhiệt; Năng lượng

#### 4. Các bước tiến hành

**Bước 1.** BGH triển khai rộng rãi trước cờ, họp giao ban, họp hội đồng, TTCM, GVCN về mục đích và ý nghĩa của nghiên cứu khoa học kỹ thuật.

**Bước 2.** GVCN tiếp tục triển khai đến học sinh và lập danh sách các học sinh có ý tưởng về khoa học kỹ thuật, nộp danh sách đăng ký về BGH (T. Trung)

#### **Bước 3.**

**Bước 3.1.** BGH mời TTCM, học sinh và phụ huynh tiến hành họp thống nhất, xem xét phân lĩnh vực nghiên cứu, gợi ý những giáo viên hướng dẫn.

**Bước 3.2.** Học sinh chọn Giáo viên hướng dẫn và báo về GVCN. GVCN báo về BGH (T. Trung), BGH thông báo về TTCM.

**Bước 4.** TTCM thông báo đến giáo viên hướng dẫn mà học sinh đề xuất chọn hướng dẫn dự án. Trong trường hợp Giáo viên không đảm nhiệm hướng dẫn (không nhận nhiệm vụ hướng dẫn) hoặc không đáp ứng lĩnh vực mà học sinh chọn thì quay lại **Bước 3.2.**

**Bước 5.** GVCN báo cáo danh sách học sinh và giáo viên hướng dẫn về BGH.

**Bước 6.** BGH ban hành quyết định Giáo viên hướng dẫn, danh sách học sinh và xây dựng thời khóa biểu cho giáo viên tiến hành tổ chức hướng dẫn học sinh. Quyết định được gửi về TTCM để tổ chức thực hiện.

**Ghi chú:** Các dự án được Sở GD lựa chọn báo cáo cấp tỉnh mới được thanh toán chế độ hướng dẫn trong trường hợp giáo viên hướng dẫn đã thực hiện dạy đủ số tiết theo quy định của thông tư văn bản (TT28; TT08; TT15; VB hợp nhất 03, luật GD 2019. Những văn bản cụ thể này được đăng tải lên Website nhà trường).

## **5. Mốc thời gian thực hiện**

**5.1. Thời gian triển khai:** Ngày 30/9/2024 và gửi kế hoạch đến các bộ phận liên quan, đăng tải lên Website nhà trường.

**5.2. Thời gian tiếp nhận danh sách đăng ký:** Từ ngày 28/09/2024 → 03/10/2024.

**5.3. Thời gian họp TTCM, Phụ huynh, học sinh:** 05/10/2024 (dự kiến).

**5.4. Ban hành quyết định giáo viên hướng dẫn, xây dựng thời khóa biểu và tổ chức thực hiện:** 07/10/2024 đến 16/12/2024.

**5.5. Ban hành quyết định thẩm định và thẩm định dự án cấp trường:** 17/12/2024.

**Ghi chú:** - GVHD hỗ trợ học sinh có dự án báo cáo cấp trường chỉ được hỗ trợ học sinh trước khi học sinh báo cáo dự án. Tuyệt đối không tham gia trong quá trình học sinh báo cáo.

– Tất cả các dự án được tổ chức bốc thăm theo thứ tự báo cáo.

– Mỗi dự án được báo cáo không quá 20 phút.

– Những thành viên không được tham gia trong hội đồng thẩm định dự án: Vợ hoặc chồng, người thân (bà con), cha mẹ có con cái báo cáo dự án, người hướng dẫn dự án.

**5.6. Thông báo dự án đủ điều kiện gửi lên SGD để thẩm định vòng trung bày:** 17/12/2024.

**5.7. Giáo viên hướng dẫn có dự án được chọn** tiếp tục hoàn thành mọi thủ tục theo văn bản và gửi đến BGH (T. Trung theo email: [nvtpvd@gmail.com](mailto:nvtpvd@gmail.com)) chậm nhất trước 12 giờ ngày 18/12/2024. **Ghi chú:** tất cả hồ sơ (bản cứng, bản mềm) nộp về BGH (T. Trung, bản mềm gửi về mail: [nvtpvd@gmail.com](mailto:nvtpvd@gmail.com)) phải đầy đủ và tuân thủ theo quy định của văn bản.



**5.8. Tập hợp dự án (đầy đủ) và gửi lên SGD theo yêu cầu văn bản cấp trên: Ngày 19/12/2024.**

Ghi chú: Mọi hướng dẫn phải tuân thủ theo văn bản hiện hành.

## **6. Địa điểm tổ chức hướng dẫn**

Tại trường THPT Nguyễn Đình Chiểu hoặc các phòng học, phòng bộ môn của nhà trường. **Ghi chú:** Trong trường hợp các dự án không đảm bảo CSVN nghiên cứu tại trường thì GVHD báo cáo về TTCM và gửi lịch (TKB hướng dẫn) để nắm bắt theo dõi (có hình minh ảnh chứng hướng dẫn kèm theo).

## **IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Đối với Ban giám hiệu**

Ban hành quyết định danh sách học sinh và danh sách giáo viên hướng dẫn dự án nghiên cứu.

Xây dựng kế hoạch, triển khai thực hiện, xếp thời khóa biểu hoạt động nghiên cứu KHKT.

Phối hợp với các tổ chức đoàn thể, tổ trưởng chuyên môn (TTCM) và Ban đại diện cha mẹ học sinh, đặc biệt là những cha mẹ có con em có dự án nghiên cứu.

Tạo mối liên hệ, phối hợp với Phụ huynh học sinh nhằm động viên con em của phụ huynh cố gắng rèn luyện học tập để có kết quả cao hơn.

### **2. Đối với tổ trưởng chuyên môn (tổ chuyên môn)**

Tổ chức thực hiện, theo dõi, giám sát việc thực hiện nghiên cứu khoa học kỹ thuật.

Triển khai, thực hiện theo thời khóa biểu bồi dưỡng, phụ đạo được BGH chỉ đạo.

Quản lý, chỉ đạo việc thực hiện kế hoạch, đề xuất điều chỉnh kế hoạch cho phù hợp (nếu có).

TTCM chịu trách nhiệm báo cáo và đánh giá trong quá trình hoạt động nghiên cứu.

### **3. Giáo viên hướng dẫn**

Chịu trách nhiệm hướng dẫn học sinh mà mình đã chọn. Chịu trách nhiệm mọi rủi ro về các vật dụng hoặc các loại vật liệu gây cháy nổ, hóa chất.

Thực hiện nghiêm theo thời khóa biểu, kế hoạch của nhà trường.

### **4. Giáo viên chủ nhiệm**

Phối hợp với TTCM, giáo viên bộ môn đôn đốc, nắm bắt về tinh thần, thái độ nghiên cứu của học sinh để báo cáo kịp thời phụ huynh, ban giám hiệu nhà trường.

Thường xuyên liên lạc với gia đình học sinh để phối hợp, động viên các em tham nghiên cứu đầy đủ.

## **5. Đối với phụ huynh có con em mình nghiên cứu dự án**

Phối hợp chặt chẽ với GVCN lớp, giáo viên hướng dẫn theo dõi tình hình nghiên cứu của học sinh.

Tham gia quản lý, giáo dục học sinh.

Phản hồi kịp thời đến GVCN khi có trường hợp học sinh không thực hiện tốt quy định của nhà trường.

Tạo điều kiện thuận lợi cho con em tham gia nghiên cứu đạt kết quả tốt.

## **6. Đối với học sinh**

Thực hiện tham gia nghiên cứu đúng theo thời khóa biểu đề ra.

Tuân thủ theo sự hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn.

## **7. Đối với thủ trưởng đơn vị và kế toán**

Thủ trưởng đơn vị ban hành quyết định về việc thanh toán tiết hưởng dẫn theo quy định của văn bản. Xem xét, giải quyết việc trả chế độ theo quy định của văn bản. Mọi chế độ thanh toán phải có hồ sơ và giấy tờ hợp lệ.

Trên đây là kế hoạch triển khai, hướng dẫn học sinh tham gia nghiên cứu khoa học kỹ thuật năm học 2024 - 2025. Yêu cầu các tổ trưởng chuyên môn xây dựng kế hoạch tổ chức, thực hiện và gửi kế hoạch triển khai cho Ban giám hiệu trước ngày **08/10/2024** để phê duyệt./.

### **Nơi nhận:**

- HT, PHT;
- TTCM, GVCN, GV (thực hiện);
- Trưởng ban CMHS (phối hợp);
- Đăng website trường;
- Lưu VT.

**P. HIỆU TRƯỞNG**



**NGUYỄN VĂN TRUNG**