

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG DỰ BỊ ĐẠI HỌC MÔN TOÁN

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2025/TT-BGDĐT ngày tháng năm 2025 của Bộ trưởng Bộ
Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình các môn học bồi dưỡng dự bị đại học).*

Hà Nội, 2025

MỤC LỤC

	Nội dung	Trang
I.	Đặc điểm môn học	3
II.	Mục tiêu chương trình	3
III.	Yêu cầu cần đạt	3
IV.	Nội dung giáo dục	4
V.	Phương pháp giáo dục	16
VI.	Đánh giá kết quả giáo dục	17
VII.	Giải thích và hướng dẫn thực hiện chương trình	17

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG DỰ BỊ ĐẠI HỌC

MÔN TOÁN

I. ĐẶC ĐIỂM MÔN HỌC

Toán học tạo điều kiện cho người học phát triển một ngôn ngữ mang tính phổ quát, hình thành và phát triển kỹ năng lập luận, phân tích, giải quyết vấn đề, tư duy logic, khả năng trừu tượng hóa và tư duy phê phán của người học. Toán học giúp người học hiểu được thế giới và cho phép mô tả các hiện tượng bằng những thuật ngữ chính xác. Toán học cũng giúp người học rèn luyện tính cẩn thận, kích thích tính tò mò, tìm tòi, khám phá, các kỹ năng cần thiết để thành công cả ở trong và ngoài khuôn khổ của nhà trường. Toán học cung cấp nền tảng cho việc nghiên cứu khoa học, kỹ thuật và công nghệ và ngày càng có vai trò quan trọng trong kinh tế, xã hội.

Môn Toán ở phổ thông nhằm mục đích trang bị cho người học kiến thức, sự hiểu biết và khả năng trí tuệ để tham gia các khóa học tiếp theo về toán học, cũng như chuẩn bị cho người học sẽ sử dụng toán học trong học tập, làm việc và cuộc sống nói chung. Môn Toán thúc đẩy các hoạt động tìm hiểu và ứng dụng, giúp người học không chỉ phát triển các kỹ năng giải quyết vấn đề trong học tập, trong nhà trường mà hữu ích trong cả thế giới bên ngoài trường học.

II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH

- Giúp cho học sinh hệ Dự bị đại học tiếp tục hình thành, phát triển năng lực và phẩm chất của người học.
- Giúp cho học sinh ôn tập, củng cố, hệ thống kiến thức cơ bản và rèn kỹ năng giải toán, vận dụng kiến thức vào việc giải quyết các bài toán thực tiễn.
- Giúp cho học sinh có nền tảng kiến thức cần thiết, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiếp tục học tại các trường đại học, cao đẳng.

III. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Yêu cầu cần đạt về phẩm chất chủ yếu và năng lực chung

Chương trình bồi dưỡng dự bị đại học môn Toán bảo đảm các yêu cầu cần đạt về phẩm chất chủ

yếu và các năng lực chung được quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

2. Yêu cầu cần đạt về năng lực đặc thù

Chương trình bồi dưỡng dự bị đại học môn Toán góp phần hình thành và phát triển cho học sinh năng lực toán học bao gồm các thành phần cốt lõi sau: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hoá toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, với các yêu cầu cần đạt của cấp trung học phổ thông trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018 đối với môn Toán.

IV. NỘI DUNG GIÁO DỤC

1. Nội dung khái quát

1.1. Các chủ đề bắt buộc

ĐẠI SỐ VÀ GIẢI TÍCH

Chủ đề 1. Phương trình. Hệ phương trình. Bất phương trình. Hệ bất phương trình

1. Phương trình, bất phương trình bậc nhất và bậc hai một ẩn
2. Hệ phương trình
3. Bất phương trình. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn
4. Phương trình, bất phương trình mũ, logarit

Chủ đề 2. Lượng giác

1. Biến đổi lượng giác
2. Phương trình lượng giác cơ bản

Chủ đề 3. Đại số tổ hợp

1. Hai quy tắc đếm
2. Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp
3. Nhị thức Newton

Chủ đề 4. Giới hạn

1. Giới hạn hữu hạn của hàm số tại một điểm
2. Giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực
3. Giới hạn vô cực của hàm số

Chủ đề 5. Cấp số cộng. Cấp số nhân

1. Cấp số cộng
2. Cấp số nhân

Chủ đề 6. Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số

1. Đạo hàm
2. Tính đơn điệu của hàm số
3. Cực trị của hàm số. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số
4. Khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số
5. Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn

Chủ đề 7. Nguyên hàm. Tích phân

1. Nguyên hàm
2. Tích phân
3. Ứng dụng hình học của tích phân

HÌNH HỌC

Chủ đề 1. Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng

1. Tọa độ của vectơ đối với một hệ trục tọa độ. Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ.
2. Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.

3. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ
4. Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ và ứng dụng

Chủ đề 2. Hình học không gian

1. Quan hệ song song
2. Quan hệ vuông góc
3. Góc. Khoảng cách.

Chủ đề 3. Phương pháp tọa độ trong không gian

1. Tọa độ của vectơ đối với một hệ trục tọa độ. Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ.
2. Phương trình mặt phẳng
3. Phương trình đường thẳng
4. Phương trình mặt cầu

THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

Chủ đề 1. Thống kê

1. Thu thập và tổ chức dữ liệu
2. Phân tích và xử lý dữ liệu

Chủ đề 2. Xác suất

1. Khái niệm về xác suất, xác suất có điều kiện
2. Các quy tắc tính xác suất

1.2. Các chủ đề tự chọn

Nhà trường lựa chọn các chủ đề và xây dựng yêu cầu cần đạt phù hợp với nội dung của từng chủ đề để tổ chức thực hiện.

2. Nội dung cụ thể và yêu cầu cần đạt

2.1. Các chủ đề bắt buộc

Nội dung		Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
ĐẠI SỐ VÀ GIẢI TÍCH			
Phương trình. Hệ phương trình. Bất phương trình. Hệ bất phương trình	Phương trình, bất phương trình bậc nhất và bậc hai một ẩn	– Giải được phương trình, bất phương trình bậc nhất và bậc hai một ẩn.	
	Hệ phương trình	– Giải được hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, ba ẩn. – Vận dụng cách giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, ba ẩn để giải quyết được một số vấn đề thực tiễn.	
	Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	– Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng tọa độ. – Giải được một số bài toán thực tiễn bằng cách lập bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.	
	Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	– Giải được phương trình, bất phương trình mũ, lôgarit ở dạng đơn giản. – Giải được một số bài toán có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit.	
Lượng giác	Biến đổi lượng giác	– Sử dụng công thức cộng, công thức góc nhân đôi, công thức biến đổi tích thành tổng, công thức biến đổi tổng thành tích để thực hiện	

		được các phép biến đổi lượng giác cơ bản. – Giải được một số bài toán thực tiễn bằng cách dùng giá trị lượng giác của góc lượng giác và các phép biến đổi lượng giác.	
	Phương trình lượng giác cơ bản	– Tính được nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản bằng máy tính cầm tay. – Giải được phương trình lượng giác ở dạng vận dụng trực tiếp phương trình lượng giác cơ bản. – Giải được một số bài toán thực tiễn gắn với phương trình lượng giác.	
Đại số tổ hợp	Hai quy tắc đếm	– Vận dụng được quy tắc cộng và quy tắc nhân trong một số tình huống đơn giản.	
	Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp	– Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.	
	Nhị thức Newton	– Khai triển được nhị thức Newton $(a + b)^n$ với số mũ $n = 4$ hoặc $n = 5$ bằng cách vận dụng tổ hợp.	
Giới hạn	Giới hạn hữu hạn của hàm số tại một điểm. Giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực. Giới hạn vô cực của hàm số	– Tính được một số giới hạn hàm số bằng cách vận dụng các phép toán trên giới hạn hàm số. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với giới hạn hàm số.	

Cấp số cộng. Cấp số nhân	Cấp số cộng. Cấp số nhân	– Chỉ ra được một dãy số là cấp số cộng, cấp số nhân. – Tìm được số hạng tổng quát của cấp số cộng, cấp số nhân. – Tính được tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số cộng, cấp số nhân. – Giải được một số bài toán thực tiễn bằng cách dùng cấp số cộng, cấp số nhân.	
Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số	Đạo hàm Tính đơn điệu của hàm số. Cực trị của hàm số	– Tính được đạo hàm của: tổng, hiệu, tích, thương của các hàm số; đạo hàm của hàm hợp; đạo hàm cấp hai của một số hàm số đơn giản. Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại một điểm thuộc đồ thị. Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với đạo hàm. – Xác định được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số trên một khoảng dựa vào dấu của đạo hàm cấp một của nó. – Lập được bảng biến thiên của hàm số; thể hiện được tính đồng biến, nghịch biến của hàm số trong bảng biến thiên. – Dựa vào bảng biến thiên hoặc thông qua hình ảnh hình học của đồ thị hàm số chỉ ra được: khoảng đồng biến, nghịch biến; điểm cực trị; giá trị cực trị.	
	Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số	– Nhận ra được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một tập xác định cho trước. – Tìm được giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số qua đồ thị của hàm số. – Tìm được giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của một hàm số bằng đạo hàm trong những trường hợp đơn giản.	

	Khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số	– Dựa vào đồ thị cho sẵn, nhận ra được đường tiệm cận ngang/đường tiệm cận đứng/đường tiệm cận xiên của đồ thị hàm số. – Tìm được đường tiệm cận ngang, đường tiệm cận đứng, đường tiệm cận xiên của đồ thị hàm số. – Khảo sát sự biến thiên và vẽ được đồ thị của các hàm số: $y = ax^3 + bx^2 + cx + d \ (a \neq 0); \ y = \frac{ax + b}{cx + d} \ (c \neq 0, \ ad - bc \neq 0);$ $y = \frac{ax^2 + bx + c}{mx + n} \ (a \neq 0, \ m \neq 0 \text{ và đa thức tử không chia hết cho đa thức mẫu}).$ – Dựa vào đồ thị nhận ra được trục đối xứng, tâm đối xứng của đồ thị các hàm số trên.	
	Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn	– Vận dụng được đạo hàm và khảo sát hàm số để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn.	Không sử dụng bài toán tương giao
Nguyên hàm. Tích phân	Nguyên hàm	– Sử dụng bảng nguyên hàm của một số hàm số sơ cấp như: $y = x^\alpha \ (\alpha \neq -1); \ y = \frac{1}{x}; \ y = \sin x; \ y = \cos x; \ y = \frac{1}{\cos^2 x}; \ y = \frac{1}{\sin^2 x};$ $y = a^x; \ y = e^x$ tìm được nguyên hàm trong những trường hợp đơn giản.	
	Tích phân.	– Tính được tích phân trong những trường hợp đơn giản.	Khi tìm diện tích

	Ứng dụng hình học của tích phân	– Tính được diện tích của một số hình phẳng bằng cách sử dụng tích phân. – Tính được thể tích của một số hình khối bằng cách sử dụng tích phân. – Giải được một số bài toán có liên quan đến thực tiễn bằng cách sử dụng tích phân.	hình phẳng tạo bởi hai đường cong, cho trước cận $x=a$ và $x=b$.
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG			
Hình học không gian	Quan hệ song song	– Chỉ ra được hai đường thẳng trong không gian: trùng nhau, song song, cắt nhau, chéo nhau. – Chỉ ra được đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song.	
	Quan hệ vuông góc	– Chứng minh được hai đường thẳng trong không gian vuông góc với nhau. – Chỉ ra được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc; đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau.	
	Góc	– Xác định và tính được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản. – Xác định và tính được số đo góc nhị diện, góc phẳng nhị diện trong những trường hợp đơn giản.	
	Khoảng cách	– Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng; khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng; khoảng cách giữa hai đường thẳng song song; khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song	

		song; khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song trong những trường hợp đơn giản. – Tính được khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau trong những trường hợp đơn giản.	
<i>Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng</i>	Toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạ độ. Biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ.	– Tìm được toạ độ của một vectơ, độ dài của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó. – Sử dụng được biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ trong tính toán. – Vận dụng được phương pháp toạ độ vào bài toán giải tam giác. – Vận dụng được kiến thức về toạ độ của vectơ để giải được một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	
	Đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ. Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng	– Lập được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng. – Chỉ ra được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau. – Tính được góc giữa hai đường thẳng, khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.	

	Đường tròn trong mặt phẳng toạ độ	– Lập được phương trình đường tròn khi biết toạ độ tâm và bán kính; đường tròn đi qua ba điểm; xác định được tâm và bán kính đường tròn khi biết phương trình của đường tròn. – Lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết toạ độ của tiếp điểm. – Giải được một số bài toán liên quan đến thực tiễn bằng cách sử dụng kiến thức về phương trình đường tròn.	
	Ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ và ứng dụng	– Nhận ra được ba đường conic bằng hình học. – Lập được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ. – Giải được một số bài toán thực tiễn gắn với ba đường conic.	
Phương pháp toạ độ trong không gian	Toạ độ của vector đối với một hệ trục toạ độ. Biểu thức toạ độ của các phép toán vector	– Thực hiện được các phép toán về vector trong không gian (tổng và hiệu của hai vector, tích của một số với một vector, tích vô hướng của hai vector). – Tìm được toạ độ của một vector đối với một hệ trục toạ độ. – Tính được độ dài của một vector khi biết toạ độ hai đầu mút của nó. – Xác định được biểu thức toạ độ của các phép toán vector. – Giải được một số bài toán có liên quan đến thực tiễn gắn với toạ độ của vector.	
	Phương trình mặt phẳng	– Chỉ ra được phương trình tổng quát của mặt phẳng. – Lập được phương trình tổng quát của mặt phẳng. – Chỉ ra được điều kiện để hai mặt phẳng song song, vuông góc với nhau.	

		– Tính được khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng bằng phương pháp tọa độ. – Giải được một số bài toán liên quan đến thực tiễn bằng cách vận dụng kiến thức về phương trình mặt phẳng.	
	Phương trình đường thẳng trong không gian	– Nhận ra được phương trình chính tắc, phương trình tham số, vector chỉ phương của đường thẳng trong không gian. – Lập được phương trình của đường thẳng trong không gian. – Chỉ ra hoặc tìm được điều kiện để hai đường thẳng chéo nhau, cắt nhau, song song, vuông góc với nhau. – Tính được góc giữa hai đường thẳng, giữa đường thẳng và mặt phẳng, giữa hai mặt phẳng. – Giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn bằng cách vận dụng kiến thức về phương trình đường thẳng trong không gian.	
	Phương trình mặt cầu	– Tìm được tâm, bán kính của mặt cầu khi biết phương trình của nó. – Lập được phương trình của mặt cầu khi biết tâm và bán kính. – Giải được một số bài toán liên quan đến thực tiễn bằng cách vận dụng kiến thức về phương trình mặt cầu.	
THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT			
<i>Thống kê</i>			
Thu thập và tổ chức dữ liệu	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng,	– Phát hiện và lí giải được số liệu không chính xác dựa trên mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn trong nhiều ví dụ.	

	biểu đồ		
Phân tích và xử lý dữ liệu	Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm	– Tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm và số đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm: trung bình mẫu, mốt, tứ phân vị, khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn. – Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng của mẫu số liệu trong thực tiễn. – Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.	
	Các số đặc trưng của mẫu số liệu ghép nhóm	– Tính được các số đặc trưng đo xu thế trung tâm và mức độ phân tán cho mẫu số liệu ghép nhóm: trung bình, mốt, tứ phân vị, khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn. – Giải thích được ý nghĩa và vai trò của trung bình, mốt, tứ phân vị, khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trong thực tiễn. – Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của trung bình, mốt, tứ phân vị, khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.	
Xác suất			
Khái niệm về xác suất và xác suất có điều kiện	Xác suất Xác suất có điều kiện	- Hiểu một số khái niệm về xác suất cổ điển: biến cố đối; biến cố xung khắc; hợp và giao các biến cố; biến cố độc lập. – Giải thích được ý nghĩa của xác suất có điều kiện trong những tình huống thực tiễn quen thuộc.	

Các quy tắc tính xác suất	Các quy tắc tính xác suất	– Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp, bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây. – Tính được xác suất của biến cố hợp bằng cách sử dụng công thức cộng; tính được xác suất của biến cố giao bằng cách sử dụng công thức nhân. – Hiểu được công thức xác suất toàn phần, công thức Bayes thông qua bảng dữ liệu thống kê 2x2 và sơ đồ hình cây. – Sử dụng được công thức Bayes để tính xác suất có điều kiện và vận dụng vào một số bài toán thực tiễn. – Sử dụng được sơ đồ hình cây để tính xác suất có điều kiện trong một số bài toán thực tiễn liên quan tới thống kê.	
---------------------------	---------------------------	--	--

2.2. Các chủ đề tự chọn

Nhà trường tự lựa chọn các chủ đề: Trong các chuyên đề học tập của các lớp thuộc Chương trình giáo dục phổ thông 2018; hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học; các hoạt động trải nghiệm môn Toán.

V. PHƯƠNG PHÁP GIÁO DỤC

- *Phương pháp dạy học*: Kết hợp các phương pháp dạy học truyền thống (thuyết trình, đàm thoại, trực quan...) và các phương pháp dạy học không truyền thống (dạy học giải quyết vấn đề, dạy học phân hóa, ...) cũng như các phương pháp dạy học tích cực khác.

Đối với chương trình này, giáo viên chủ yếu hướng dẫn, hỗ trợ để học sinh tự học là chính. Những nội dung, kiến thức lí thuyết và dạng bài tập cơ bản học sinh cần tự ôn tập theo sách giáo khoa, theo các nội dung đã nêu trong từng chủ đề, từ đó vận dụng để giải toán.

- *Hình thức tổ chức dạy học*: Dạy học trên lớp, trong và ngoài nhà trường; dạy học nhóm, dạy học dự án,...

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ GIÁO DỤC

Thực hiện việc kiểm tra, đánh giá môn Toán theo quy định tại Thông tư số 44/2021/TT-BGDĐT ngày 31/12/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tuyển sinh, bồi dưỡng dự bị đại học; xét chuyển vào học trình độ đại học, trình độ cao đẳng ngành Giáo dục Mầm non đối với học sinh dự bị đại học.

VII. GIẢI THÍCH VÀ HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Thời lượng

- Tổng thời lượng thực hiện chương trình là: 28 tuần x 9 tiết/tuần = 252 tiết. Đối với tổ hợp môn học có đồng thời môn Toán và môn Ngữ văn, thời lượng thực hiện là: 28 tuần x 8 tiết/tuần = 224 tiết.

- Tổng thời lượng dạy các chủ đề bắt buộc và chủ đề tự chọn do nhà trường bố trí, sao cho thời lượng dành cho chủ đề tự chọn không quá 30% tổng thời lượng thực hiện chương trình.

- Thời lượng dạy học của từng chủ đề, thời lượng dành cho kiểm tra, đánh giá định kì được thực hiện theo kế hoạch giáo dục của nhà trường.

2. Thứ tự dạy học các chủ đề

Căn cứ nội dung giáo dục ở mục IV, các trường tự sắp xếp thứ tự các chủ đề sao cho hợp lí, không nhất thiết phải thực hiện theo đúng thứ tự các chủ đề nêu trong mục IV.

3. Thiết bị dạy học

Thực hiện danh mục thiết bị dạy học cấp trung học phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo; khuyến khích giáo viên tự làm các thiết bị dạy học./.