

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật**

##### ***1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu***

- Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Mua sắm thiết bị dạy học tối thiểu năm 2025-2026 của trường THCS Bảo Nhai.
- Nguồn vốn: Ngân sách xã.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh (lựa chọn nhà thầu qua mạng).
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 30 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Tháng 11 năm 2025.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 20 ngày.
- Địa điểm giao hàng: Trường Trung học cơ sở Bảo Nhai; Địa chỉ: Thôn Bảo Tân 1, xã Bảo Nhai, tỉnh Lào Cai.

##### ***2. Yêu cầu về kỹ thuật***

###### ***a. Yêu cầu về kỹ thuật chung:***

- Cam kết hàng hóa chính hãng, mới 100% chưa qua sử dụng và sản xuất từ năm 2024 trở lại đây và đáp ứng yêu cầu tại phần b. Yêu cầu về kỹ thuật chi tiết.
- Nhà thầu nộp kèm E-HSDT Bảng đề xuất thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu, trong đó: Mô tả chi tiết thông số kỹ thuật, xuất xứ, ký mã hiệu, hãng sản xuất, năm sản xuất phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật nêu tại Mục 2b, Chương V của E-HSMT và một bảng kê những điểm sai khác và ngoại lệ (nếu có) so với quy định tại Chương V của E-HSMT.
- Tiêu chuẩn hàng hóa: Hàng hóa phải tuân thủ theo các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại các quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hóa có xuất xứ Yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm đóng gói: Bao bì đóng gói, thông số kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất và hàng hóa phải còn nguyên đai nguyên kiện.
- Đối với hàng hóa là thiết bị: **Tivi 75"; Tivi 85"; Thiết bị âm thanh đa năng di động; Máy tính xách tay; Điều hòa nhiệt độ; Máy quay**: Nhà thầu phải nộp kèm E-HSDT Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật (Bảng tiếng Việt hoặc bản dịch tiếng Việt) do nhà sản xuất phát hành có đầy đủ thông số kỹ thuật đối với hàng hoá mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT. Trường hợp thông tin trong Catalogue và bảng đáp ứng kỹ thuật nhà thầu chào khác nhau thì đánh giá dựa trên thông số của Catalogue/ Tài liệu kỹ thuật (hãng sx công bố).

Trường hợp nhà thầu cung cấp thông tin sai lệch có thể ảnh hưởng tới kết quả

lựa chọn nhà thầu bên mời thầu sẽ đánh giá xác định Nhà thầu vi phạm một trong các hành vi bị cấm quy định tại Điều 16 Luật Đấu thầu trong quá trình đấu thầu

- Kiểm tra, lắp đặt, chạy thử, hướng dẫn sử dụng thành thạo nơi lắp đặt.
- Về đóng gói, vận chuyển, điều kiện khí hậu: Theo quy định của hãng sản xuất.
- Nhà thầu sẽ cung cấp tài liệu khi giao hàng bao gồm:
  - + Đối với hàng hóa nhập khẩu: Bản gốc hoặc bản sao công chứng Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ);
  - + Đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam: Giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng đối với các thiết bị sản xuất trong nước; .

*b. Yêu cầu về kỹ thuật chi tiết:*

Các tính năng, thông số kỹ thuật, các bản vẽ, catalô, các thông số bảo hành... được nêu cho từng loại hàng hóa (Các thông số kỹ thuật có thể được mô tả dưới hình thức bảng biểu), cụ thể:

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

**\* Nhà thầu lưu ý:**

- Bất kỳ thương hiệu, tên nhà sản xuất, mã hiệu, hoặc model của sản phẩm hoặc nhãn hiệu hoặc xuất xứ (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật thì được hiểu rằng tên gọi đó chỉ mang tính tham khảo và để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, không nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với các yêu cầu tối thiểu tại Bảng số 01: Yêu cầu về kỹ thuật đối với hàng hóa.

- Trường hợp nhà thầu đề xuất thông số kỹ thuật khác so với yêu cầu của E-HSMT, nhà thầu cần minh chứng được các thông số dự thầu của nhà thầu là tương đương hoặc tốt hơn, việc sai khác không ảnh hưởng đến giá trị sử dụng hàng hóa và đảm bảo tính hiệu quả đầu tư của dự án.

- Giá dự thầu đã bao gồm vận chuyển và công lắp đặt tại nơi sử dụng.

**Bảng số 01: Yêu cầu về kỹ thuật tối thiểu đối với hàng hóa.**

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	<b>THIẾT BỊ TRÌNH CHIẾU DÙNG CHO LỚP HỌC</b>	
	<b>Ti vi 75ich</b>	Loại Tivi:Smart TV. Kích thước màn hình:75 inch Độ phân giải:4K UltraHD (3840x2160px) Kích thước có chân:Ngang 167.67 cm - Cao 100.34 cm - Dày 33.19 cm

		<p>Kích thước không chân đế: Ngang 167.67 cm - Cao 96.03 cm - Dày 2.66 cm</p> <p>Năm ra mắt: 2024 hoặc 2025</p> <p>Khối lượng không chân: 31.4 Kg. Khối lượng có chân: 32 kg</p> <p>Bluetooth: v5.2</p> <p>Kết nối Internet: Ethernet (LAN)</p> <p>•WiFi 5; Cổng AV: Cổng Composite; Cổng HDMI: 3 cổng; Cổng USB: 2 cổng; Cổng xuất âm thanh: Cổng Optical (Digital Audio Out)</p> <p>Tích hợp đầu thu kỹ thuật số: DVB-T2</p> <p>Hệ điều hành, giao diện: Tizen OS (hoặc tương đương)</p> <p>Các ứng dụng sẵn có: Web Browser; YouTube; Netflix</p> <p>Hỗ trợ điều khiển thông minh: Điều Khiển One Remote Control đa thiết bị; Điều khiển tivi bằng điện thoại; Bảng ứng dụng SmartThings</p> <p>Kết nối: Bàn phím, chuột: Có</p> <p>Tương tác thông minh: Trợ lý ảo Google Tiếng Việt, Bixby; Web Browser; Tìm kiếm bằng giọng nói tiếng Việt trên YouTube</p> <p>Tiện Ích: Chơi game trên tivi; Trợ lý ảo Bixby (Tizen OS) (hoặc tương đương); Tìm kiếm bằng giọng nói (có hỗ trợ tiếng Việt); Kết nối loa qua Bluetooth; Điều khiển được bằng điện thoại; Chiếu điện thoại lên TV (không dây); Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Crystal 4K; Công nghệ quét hình: 60 Hz</p> <p>Công nghệ hình ảnh: Hiển thị 1 tỷ sắc màu với Dynamic Crystal Color; Bộ xử lý Crystal 4K hỗ trợ cải thiện màu sắc hiển thị, cho những thước phim có chiều sâu; Nâng cấp độ tương phản Contrast Enhancer; Công nghệ HDR cải thiện độ tương phản, tái hiện khung hình sáng và tối;</p> <p>Công nghệ Motion Xcelerator cho phép các chuyển động trở nên mượt mà hơn (120Hz cho TV 85"); Nâng cấp hình ảnh lên chuẩn 4K; Chế độ Auto Low Latency giảm độ trễ khi chiến game; Công nghệ âm thanh: Dolby Digital Plus; Q-Symphony; Adaptive Sound; Object Tracking Sound - OTS Lite</p> <p>Tổng công suất loa: 20W</p> <p>Bảo hành: 2 năm</p>
2	<b>THIẾT BỊ DẠY HỌC TỐI THIỂU BỘ MÔN</b>	
2.1	<b>MÔN NGỮ VĂN</b>	
	<p>Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên Ngữ Văn 6</p>	<p>Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn Ngữ văn mới (CTGDPT 2018), có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng.</p> <p>1. Quy định về sản phẩm</p>

Sản xuất đáp ứng yêu cầu tại Mục II trang 4 Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Ngữ văn dùng cho Lớp 6 theo thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT.

## 2. Hình thức, mẫu mã

- Bộ sản phẩm bàn giao bao gồm: 01 USB 2.0/USB 3.0 (màu trắng), vật liệu nhựa, kích thước: 73 x 20 x 7,5mm được bảo vệ bởi nút chống sốc giúp phòng tránh hư hỏng và 01 Sách hướng dẫn sử dụng, được đóng gói trong hộp đựng kích thước 10x10x1,5cm, giấy Ivory 350gsm.

- Mỗi 01 USB chứa bộ cài đặt bộ học liệu điện tử và mã key kích hoạt sử dụng bộ học liệu, bảo mật dữ liệu, chống sao chép.

- Mỗi sản phẩm người dùng được cấp thêm 01 tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu truy cập phần mềm và thư viện điện tử được truy cập trên trang Web.

## 3. Môi trường triển khai

- Phần cứng:

+ CPU Core i3 hoặc cao hơn

+ RAM 4GB hoặc cao hơn

+ Ổ cứng máy tính cá nhân: Trông ít nhất 20 GB

- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7, Windows 10, Windows 11.

- Ứng dụng hỗ trợ sử dụng được trong môi trường không có kết nối internet

- Đối với chức năng nâng cao:

+ Ngoài Windows 7, Windows 10, Windows 11 thì ứng dụng còn sử dụng được trên MacOS từ phiên bản 10.14.6 trở lên.

+ Sử dụng được trên màn hình tương tác và màn hình cảm ứng.

+ Website được truy cập thông qua các trình duyệt web phổ biến: Chrome, Cốc cốc, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ..v.v..

## 4. Mô tả chức năng cơ bản

- Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử;

- Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;

- Chức năng hướng dẫn, chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, hình ảnh);

- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập;

- Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác đánh giá. Có thể tùy chọn thời lượng (15 phút, 30 phút, 45 phút, 50 phút, 60 phút,...) làm bài khi thiết lập đề kiểm tra, dễ dàng in đề và đáp án.

	<p>- Chức năng hiển thị pop-up sau khi cài đặt hoàn thành để giáo viên nhập thông tin liên hệ, phục vụ chăm sóc khách hàng trong suốt quá trình sử dụng.</p> <p>- Tất cả tính năng và học liệu điện tử đều sử dụng được trong môi trường không kết nối internet; người dùng không cần phải kết nối mạng trong quá trình sử dụng.</p> <p>5. Mô tả chức năng nâng cao - Hỗ trợ dạy học trực tuyến và chuyển đổi số trong giáo dục</p>
	<p>5.1. Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử:</p> <p>- Soạn thảo mới bài giảng trình chiếu hoặc tạo bài giảng từ thư viện có sẵn; Bộ công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng (hiệu ứng chuyên slide, chèn chữ, video, hình ảnh,... từ thư viện media vào bài giảng); Chèn, upload file hình ảnh, video từ máy tính cá nhân lên bài giảng cá nhân; Tạo trò chơi tương tác: Ô chữ, nối cột, ai là triệu phú; Chức năng tích hợp hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập và thông tin mở rộng trực tiếp trên bài giảng đang được trình chiếu.</p> <p>'- Quản lý thư viện bài giảng trình chiếu; Chia sẻ bài giảng điện tử của mình cho giáo viên khác trên hệ thống; Tìm kiếm bài giảng theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</p> <p>5.2. Chức năng hướng dẫn và sử dụng Thư viện học liệu điện tử:</p> <p>- Quản lý thư viện hình ảnh, video; Truy cập, tìm kiếm học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</p> <p>- Trình chiếu học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</p> <p>5.3. Chức năng xây dựng, chuẩn bị kế hoạch bài dạy điện tử</p> <p>- Quản lý thư viện kế hoạch bài dạy; Tìm kiếm kế hoạch bài dạy theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</p> <p>- Thêm mới, soạn thảo, chỉnh sửa kế hoạch bài dạy; Upload hình ảnh vào kế hoạch bài dạy cá nhân.</p> <p>- Nộp và quản lý phê duyệt với cấp quản lý nhà trường trên hệ thống.</p> <p>5.4. Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị câu hỏi, bài tập</p> <p>- Tạo câu hỏi đúng sai; câu hỏi dạng một lựa chọn; câu hỏi dạng nhiều lựa chọn; câu hỏi dạng tự luận; câu hỏi dạng nhóm; câu hỏi dạng tương tác sử dụng text, hình ảnh, video.</p> <p>- Sắp xếp phân loại câu hỏi theo 4 mức độ (nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao)</p> <p>'- Chức năng tạo chơi tương tác: lật thẻ, điền từ vào chỗ trống; viết tự luận câu trả lời; nghe và chọn; kéo thả; sắp xếp từ thành câu.</p> <p>- Tìm kiếm bộ câu hỏi theo từ khóa, môn học, khối lớp; Tìm kiếm câu hỏi theo độ khó, loại câu hỏi.</p> <p>5.5. Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo và quản lý ngân hàng câu hỏi, đề thi, đề kiểm tra, đánh giá theo ma trận tùy ý.</li> <li>- Chức năng tạo đề kiểm tra đánh giá có tự động đảo câu hỏi, đảo đáp án theo 4 mức độ đáp ứng thông tư số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, có chức năng thời gian đếm ngược để đóng và chuyển câu hỏi.</li> <li>- Tổ chức kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến: Giáo viên tạo các bài kiểm tra giao cho học sinh truy cập làm bài trực tuyến bằng tài khoản học sinh sau đó nộp bài, hệ thống hỗ trợ tự động chấm điểm đáp ứng yêu cầu theo thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021 và quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>- Chấm điểm cho bài kiểm tra, theo dõi điểm số qua đó giáo viên có thể đánh giá sự tiến bộ của học sinh qua từng mốc thời gian.</li> <li>- Tạo các mã đề khác cho đề kiểm tra. In đề kiểm tra, đáp án.</li> <li>- Tìm kiếm bài kiểm tra đánh giá theo khối lớp, môn học.</li> </ul> <p>5.6. Quản lý nhóm học, lớp học và tương tác giữa giáo viên - học sinh - phụ huynh.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo lớp học, nhóm học. Quản lý học sinh theo lớp.</li> <li>- Chia sẻ học liệu điện tử vào lớp học, nhóm học.</li> <li>- Kết hợp với tài khoản của học sinh, giáo viên có thể gửi kết quả học tập cho phụ huynh để phụ huynh tham gia vào hoạt động học tập của học sinh, đáp ứng tiêu chí của hệ thống LMS theo quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng "chat" trong nhóm học: học sinh gửi các câu hỏi hoặc trao đổi, thảo luận trong nhóm học với giáo viên và các học sinh khác. Qua đó, giáo viên trả lời, giải đáp thắc mắc, tư vấn, hỗ trợ cho học sinh đáp ứng yêu cầu thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021.</li> <li>- Hệ thống tự động thống kê số lượng trao đổi thảo luận giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên có thể tải được báo cáo thống kê.</li> </ul> <p>5.7. Ứng dụng hỗ trợ sử dụng trong môi trường không có kết nối internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ công cụ hỗ trợ thao tác trình chiếu bài giảng.</li> <li>- Trình chiếu thư viện media: Hình ảnh, audio, video.</li> <li>- Tìm kiếm học liệu điện tử theo môn học, khối lớp,...</li> <li>- Chức năng phân loại bài giảng/thư viện media "chưa tải" và "đã tải" bằng biểu tượng và bộ lọc giúp người dùng dễ dàng phân biệt, tìm kiếm và sử dụng.</li> </ul> <p>5.8. Giao diện ngôn ngữ, tương thích hệ thống:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ ngôn ngữ là Tiếng Việt và Tiếng Anh</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết hợp tốt với các phần mềm Sketchpad, Photoshop, Corel Draw, Excel... trong quá trình xây dựng và sử dụng tư liệu minh họa bài giảng. Ví dụ giáo viên có thể vẽ hình bằng Sketchpad rồi đưa vào bài giảng, tạo các Word Art hoặc Chart trong word và Excel và cắt dán vào bài giảng.</li> <li>- Chức năng nâng cấp, cập nhật phần mềm khi có phiên bản mới</li> </ul> <p>6. Cấp phép</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà sản xuất được chứng nhận đăng ký nhãn hiệu;</li> <li>- Hệ thống học liệu điện tử dành cho giáo dục phổ thông được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thẩm định đạt các tiêu chí:</li> </ul> <p>+ Phù hợp với định hướng chuyển đổi số</p> <p>+ Hỗ trợ thiết kế và tổ chức dạy học theo CT GDPT 2018;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được cấp quyết định xuất bản điện tử bởi Nhà xuất bản có chức năng xuất bản điện tử;</li> <li>- Nhà sản xuất đáp ứng đủ các điều kiện về hoạt động phát hành xuất bản phẩm điện tử theo quy định của pháp luật, do Cục Xuất bản, In và Phát hành thẩm định và cấp phép;</li> <li>- Phần mềm được đăng ký quyền tác giả;</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015 và ISO/IEC 27001: 2022;</li> <li>- Sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn Khoa học và Công nghệ, do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chứng nhận.</li> </ul> <p>7. Mô tả nội dung theo chương trình GDPT 2018</p> <p>Khung bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo Danh mục thiết bị tối thiểu cấp Trung học cơ sở (Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT), chương trình GDPT 2018 và các bộ sách giáo khoa hiện hành, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 27 Khung bài giảng minh họa theo 09 chủ đề của chương trình GDPT 2018 bao gồm:</li> </ul>
	<p>Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên Ngữ Văn 7</p>	<p>Truyện đồng thoại; Thơ bốn chữ; Truyện truyền thuyết và cổ tích; Truyện ngắn và tiểu thuyết; Thơ lục bát; Thơ năm chữ và thơ tự do; Kí; Văn bản thông tin; Văn bản nghị luận.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 120 Tranh ảnh điện tử theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Dế Mèn; Tác phẩm Theo chân Bác; Truyện Cô bé bán diêm; Chân dung nhà văn Thạch Lam; Hai đứa trẻ; Tác giả Lâm Thị Mỹ Dạ; Nhà thơ Trần Đăng Khoa và nhạc sĩ Trần Việt Bình; Nhật kí Nguyễn Hồng; Những con đường của ánh sáng; Hồi ký song đôi; Một chuyến đi; Tác giả Nguyễn Đăng Mạnh..v.v..</li> </ul>

- 31 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút) theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Dế mèn phiêu lưu ký; Ý kiến của các nhà phê bình văn học về thơ Tố Hữu; Bối cảnh Việt Nam sau Cách mạng tháng Tám; Truyền thuyết Thánh Gióng; Nhà văn Thạch Lam; Tác giả Nguyễn Đình Thi; Đại văn hào Andersen; Cuộc đời và sự nghiệp cách mạng của Chủ tịch Hồ Chí Minh; Thân thế Chủ tịch Hồ Chí Minh; Thơ chúc Tết Kỷ Dậu 1969 của Chủ tịch Hồ Chí Minh; Kí của Nguyễn Tuân..v.v..

09 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề. 02 Bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ

- Tài liệu tham khảo hỗ trợ giáo viên gồm:

+ 150 Bộ giáo án, bài giảng theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)

+ 300 Bộ câu hỏi, đề kiểm tra theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)

Nội dung học liệu điện tử tích hợp trong sản phẩm cũng đáp ứng các yêu cầu về tranh ảnh, video/clip/phần mềm theo chủ đề dạy học môn Ngữ Văn 6, được quy định trong mục I, II.1, II.5, II.10, II.13, II.14 (trang 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 TT 38/2021/TT-BGDĐT).

8. Mô tả nội dung theo các bộ sách giáo khoa

Bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo các bộ sách giáo khoa của chương trình GDPT 2018 bao gồm:

- 61 bài giảng minh họa theo bộ sách Cánh diều; 65 bài giảng minh họa theo bộ sách Kết nối tri thức

- 240 tranh ảnh điện tử theo từng bài học

- 45 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt theo từng bài học

09 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề. 02 bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ

Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn Ngữ văn mới (CTGDPT 2018) dùng cho Lớp 7, có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng.

1. Quy định về sản phẩm

Sản xuất đáp ứng yêu cầu tại Mục II trang 4 Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Ngữ văn dùng cho Lớp 7 theo thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT.

		<p>2. Hình thức, mẫu mã</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ sản phẩm bàn giao bao gồm: 01 USB 2.0/USB 3.0 (màu trắng), vật liệu nhựa, kích thước: 73 x 20 x 7,5mm được bảo vệ bởi nút chống sốc giúp phòng tránh hư hỏng và 01 Sách hướng dẫn sử dụng, được đóng gói trong hộp đựng kích thước 10x10x1,5cm, giấy Ivory 350gsm.</li> <li>- Mỗi 01 USB chứa bộ cài đặt bộ học liệu điện tử và mã key kích hoạt sử dụng bộ học liệu, bảo mật dữ liệu, chống sao chép.</li> <li>- Mỗi sản phẩm người dùng được cấp thêm 01 tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu truy cập phần mềm và thư viện điện tử được truy cập trên trang Web.</li> </ul>
		<p>3. Môi trường triển khai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần cứng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ CPU Core i3 hoặc cao hơn</li> <li>+ RAM 4GB hoặc cao hơn</li> <li>+ Ổ cứng máy tính cá nhân: Trống ít nhất 20 GB</li> </ul> </li> <li>- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7, Windows 10, Windows 11.</li> <li>- Ứng dụng hỗ trợ sử dụng được trong môi trường không có kết nối internet</li> <li>- Đối với chức năng nâng cao: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ngoài Windows 7, Windows 10, Windows 11 thì ứng dụng còn sử dụng được trên MacOS từ phiên bản 10.14.6 trở lên.</li> <li>+ Sử dụng được trên màn hình tương tác và màn hình cảm ứng.</li> <li>+ Website được truy cập thông qua các trình duyệt web phổ biến: Chrome, Cốc cốc, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ..v.v..</li> </ul> </li> </ul> <p>4. Mô tả chức năng cơ bản</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử;</li> <li>- Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;</li> <li>- Chức năng hướng dẫn, chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, hình ảnh);</li> <li>- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập;</li> <li>- Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác đánh giá. Có thể tùy chọn thời lượng (15 phút, 30 phút, 45 phút, 50 phút, 60 phút,...) làm bài khi thiết lập đề kiểm tra, dễ dàng in đề và đáp án.</li> <li>- Chức năng hiển thị pop-up sau khi cài đặt hoàn thành để giáo viên nhập thông tin liên hệ, phục vụ</li> </ul> <p>chăm sóc khách hàng trong suốt quá trình sử dụng.</p>

		<p>- Tất cả tính năng và học liệu điện tử đều sử dụng được trong môi trường không kết nối internet; người dùng không cần phải kết nối mạng trong quá trình sử dụng.</p> <p>5. Mô tả chức năng nâng cao - Hỗ trợ dạy học trực tuyến và chuyển đổi số trong giáo dục</p> <p>5.1. Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soạn thảo mới bài giảng trình chiếu hoặc tạo bài giảng từ thư viện có sẵn; Bộ công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng (hiệu ứng chuyển slide, chèn chữ, video, hình ảnh,... từ thư viện media vào bài giảng); Chèn, upload file hình ảnh, video từ máy tính cá nhân lên bài giảng cá nhân; Tạo trò chơi tương tác: Ô chữ, nối cột, ai là triệu phú; Chức năng tích hợp hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập và thông tin mở rộng trực tiếp trên bài giảng đang được trình chiếu.</li> <li>- Quản lý thư viện bài giảng trình chiếu; Chia sẻ bài giảng điện tử của mình cho giáo viên khác trên hệ thống; Tìm kiếm bài giảng theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</li> </ul> <p>5.2. Chức năng hướng dẫn và sử dụng Thư viện học liệu điện tử:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện hình ảnh, video; Truy cập, tìm kiếm học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</li> <li>- Trình chiếu học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</li> </ul> <p>5.3. Chức năng xây dựng, chuẩn bị kế hoạch bài dạy điện tử</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện kế hoạch bài dạy; Tìm kiếm kế hoạch bài dạy theo từ khóa, khối lớp, bộ SGK v.v..</li> <li>- Thêm mới, soạn thảo, chỉnh sửa kế hoạch bài dạy; Upload hình ảnh vào kế hoạch bài dạy cá nhân.</li> <li>- Nộp và quản lý phê duyệt với cấp quản lý nhà trường trên hệ thống.</li> </ul> <p>5.4. Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị câu hỏi, bài tập</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo câu hỏi đúng sai; câu hỏi dạng một lựa chọn; câu hỏi dạng nhiều lựa chọn; câu hỏi dạng tự luận; câu hỏi dạng nhóm; câu hỏi dạng tương tác sử dụng text, hình ảnh, video.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sắp xếp phân loại câu hỏi theo 4 mức độ (nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao)</li> <li>- Chức năng tạo chơi tương tác: lật thẻ, điền từ vào chỗ trống; viết tự luận câu trả lời; nghe và chọn; kéo thả; sắp xếp từ thành câu.</li> <li>- Tìm kiếm bộ câu hỏi theo từ khóa, môn học, khối lớp; Tìm kiếm câu hỏi theo độ khó, loại câu hỏi.</li> </ul> <p>5.5. Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo và quản lý ngân hàng câu hỏi, đề thi, đề kiểm tra, đánh giá theo ma trận tùy ý.</li> </ul>

- Chức năng tạo đề kiểm tra đánh giá có tự động đảo câu hỏi, đảo đáp án theo 4 mức độ đáp ứng thông tư số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, có chức năng thời gian đếm ngược để đóng và chuyển câu hỏi.

- Tổ chức kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến: Giáo viên tạo các bài kiểm tra giao cho học sinh truy cập làm bài trực tuyến bằng tài khoản học sinh sau đó nộp bài, hệ thống hỗ trợ tự động chấm điểm đáp ứng yêu cầu theo thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021 và quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.

- Chấm điểm cho bài kiểm tra, theo dõi điểm số qua đó giáo viên có thể đánh giá sự tiến bộ của học sinh qua từng mốc thời gian.

- Tạo các mã đề khác cho đề kiểm tra. In đề kiểm tra, đáp án.

- Tìm kiếm bài kiểm tra đánh giá theo khối lớp, môn học.

5.6. Quản lý nhóm học, lớp học và tương tác giữa giáo viên - học sinh - phụ huynh.

- Tạo lớp học, nhóm học.

- Quản lý học sinh theo lớp. Chia sẻ học liệu điện tử vào lớp học, nhóm học.

- Kết hợp với tài khoản của học sinh, giáo viên có thể gửi kết quả học tập cho phụ huynh để phụ huynh tham gia vào hoạt động học tập của học sinh, đáp ứng tiêu chí của hệ thống LMS theo quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.

- Chức năng "chat" trong nhóm học: học sinh gửi các câu hỏi hoặc trao đổi, thảo luận trong nhóm học với giáo viên và các học sinh khác. Qua đó, giáo viên trả lời, giải đáp thắc mắc, tư vấn, hỗ trợ cho học sinh đáp ứng yêu cầu thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021.

- Hệ thống tự động thống kê số lượng trao đổi thảo luận giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên có thể tải được báo cáo thống kê.

5.7. Ứng dụng hỗ trợ sử dụng trong môi trường không có kết nối internet

- Bộ công cụ hỗ trợ thao tác trình chiếu bài giảng. Trình chiếu thư viện media: Hình ảnh, audio, video.

Tìm kiếm học liệu điện tử theo môn học, khối lớp. Chức năng phân loại bài giảng/thư viện media chưa tải và đã tải bằng biểu tượng và bộ lọc giúp người dùng dễ dàng phân biệt, tìm kiếm và sử dụng.

5.8. Giao diện ngôn ngữ, tương thích hệ thống:

- Hỗ trợ ngôn ngữ là Tiếng Việt và Tiếng Anh

	<p>Kết hợp tốt với các phần mềm Sketchpad, Photoshop, Corel Draw, Excel... trong quá trình xây dựng và sử dụng tư liệu minh họa bài giảng. Ví dụ giáo viên có thể vẽ hình bằng Sketchpad rồi đưa vào bài giảng, tạo các Word Art hoặc Chart trong word và Excel và cắt dán vào bài giảng. - Chức năng nâng cấp, cập nhật phần mềm khi có phiên bản mới</p> <p>6. Giấy tờ pháp lý</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà sản xuất được chứng nhận đăng ký nhãn hiệu;</li> <li>- Hệ thống học liệu điện tử dành cho giáo dục phổ thông được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thẩm định đạt các tiêu chí: Phù hợp với định hướng chuyển đổi số; Hỗ trợ thiết kế và tổ chức dạy học theo CT GDPT 2018;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được cấp quyết định xuất bản điện tử bởi Nhà xuất bản có chức năng xuất bản điện tử. - Nhà sản xuất đáp ứng đủ các điều kiện về hoạt động phát hành xuất bản phẩm điện tử theo quy định của pháp luật, do Cục Xuất bản, In và Phát hành thẩm định và cấp phép;</li> <li>- Phần mềm được đăng ký quyền tác giả; - Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015 và ISO/IEC 27001: 2022</li> </ul> <p>7. Mô tả nội dung theo Chương trình GDPT 2018</p> <p>Khung bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo Danh mục thiết bị tối thiểu cấp Trung học cơ sở (Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT), chương trình GDPT 2018 và các bộ sách giáo khoa hiện hành, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 Khung bài giảng minh họa theo 09 chủ đề của chương trình GDPT 2018 bao gồm: Truyện ngụ ngôn; Tục ngữ, Truyện ngắn và tiểu thuyết; Truyện khoa học viễn tưởng; Thơ bốn chữ; Thơ năm chữ và thơ tự do; Tùy bút và tản văn; Văn bản thông tin; Văn nghị luận.</li> <li>- 176 Tranh ảnh điện tử theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Đèo cày giữa đường; Éch ngồi đáy giếng; Ăn quả nhớ kẻ trồng cây; Người thầy đầu tiên; Tác giả Jules Verne; Tác phẩm Hai vạn dặm dưới đáy biển; Tác giả Nguyễn Khoa Điềm; Tập thơ Việt Bắc; Kỉ niệm 100 năm ngày sinh nhà thơ Tế Hanh; Chiếc lư đồng mắt cua; Cảm ơn vì đến trễ; Tác giả Phạm Văn Đồng..v.v..</li> </ul>

		<p>- 38 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút) theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Thầy bói xem voi; Tác phẩm Đất rừng phương Nam; Nhà thơ Nguyễn Khoa Điềm; Ý kiến của các nhà phê bình văn học về thơ Tố Hữu; Việt Nam trước cách mạng tháng Tám; Tác giả Nguyễn Quang Thiều và tập thơ Sự mất ngủ của lửa; Ý kiến của một số nhà nghiên cứu, phê bình - Tác phẩm Nhật ký trong tù; Tác giả Nguyễn Tuân; Giáo sư Đặng Thai Mai..v..v..</p> <p>09 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề. 02 Bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p>
		<p>- Tài liệu tham khảo hỗ trợ giáo viên gồm:</p> <p>+ 150 Bộ giáo án, bài giảng theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>+ 300 Bộ câu hỏi, đề kiểm tra theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>Nội dung học liệu điện tử tích hợp trong sản phẩm cũng đáp ứng các yêu cầu về video/clip/phần mềm theo chủ đề dạy học môn Ngữ Văn 7, được quy định trong mục II.1, II.5, II.10, II.13, II.14 (trang 4, 5, 7, 8 TT 38/2021/TT-BGDĐT).</p> <p>8. Mô tả nội dung theo các bộ sách giáo khoa</p> <p>Bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo các bộ sách giáo khoa của chương trình GDPT 2018 bao gồm:</p> <p>- 64 bài giảng minh họa theo bộ sách Cánh diều; 65 bài giảng minh họa theo bộ sách Kết nối tri thức</p> <p>- 220 tranh ảnh điện tử theo từng bài học. 50 video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt theo từng bài học</p> <p>- 09 bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề. 02 bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p>
	<p>Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên Ngữ Văn 8</p>	<p>1. Quy định về sản phẩm</p> <p>Sản xuất đáp ứng yêu cầu tại Mục II trang 4 Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Ngữ văn cấp Trung học cơ sở theo thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT</p> <p>2. Mô tả chung</p>

Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn Ngữ văn mới (CTGDPT 2018) dành cho Lớp 8, có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng.

### 3. Hình thức, mẫu mã

- Bộ sản phẩm bàn giao bao gồm: 01 USB 2.0/USB 3.0 (màu trắng), vật liệu nhựa, kích thước: 73 x 20 x 7,5mm được bảo vệ bởi nút chống sốc giúp phòng tránh hư hỏng và 01 Sách hướng dẫn sử dụng, được đóng gói trong hộp đựng kích thước 10x10x1,5cm, giấy Ivory 350gsm

- Mỗi 01 USB chứa bộ cài đặt bộ học liệu điện tử và mã key kích hoạt sử dụng bộ học liệu, bảo mật dữ liệu, chống sao chép.

- Mỗi sản phẩm người dùng được cấp thêm 01 tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu truy cập phần mềm và thư viện điện tử được truy cập trên trang Web.

### 4. Môi trường triển khai

- Phần cứng:

CPU Core i3 hoặc cao hơn. RAM 4GB hoặc cao hơn. Ổ cứng máy tính cá nhân: Trống ít nhất 20 GB

- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7, Windows 10, Windows 11.

- Ứng dụng hỗ trợ sử dụng được trong môi trường không có kết nối internet

- Đối với chức năng nâng cao:

+ Ngoài Windows 7, Windows 10, Windows 11 thì ứng dụng còn sử dụng được trên MacOS từ phiên bản 10.14.6 trở lên. Sử dụng được trên màn hình tương tác và màn hình cảm ứng.

+ Website được truy cập thông qua các trình duyệt web phổ biến: Chrome, Cốc cốc, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ..v.v..

### 5. Mô tả chức năng cơ bản

- Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử; Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;

- Chức năng hướng dẫn, chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, hình ảnh);

- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập;

- Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác đánh giá. Có thể tùy chọn thời lượng (15 phút, 30 phút, 45 phút, 50 phút, 60 phút,...) làm bài khi thiết lập đề kiểm tra, dễ dàng in đề và đáp án.

	<p>- Chức năng hiển thị pop-up sau khi cài đặt hoàn thành để giáo viên nhập thông tin liên hệ, phục vụ chăm sóc khách hàng trong suốt quá trình sử dụng.</p> <p>- Tất cả tính năng và học liệu điện tử đều sử dụng được trong môi trường không kết nối internet; người dùng không cần phải kết nối mạng trong quá trình sử dụng.</p> <p>6. Mô tả chức năng nâng cao - Hỗ trợ dạy học trực tuyến và chuyển đổi số trong giáo dục</p> <p>6.1. Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử:</p> <p>- Soạn thảo mới bài giảng trình chiếu hoặc tạo bài giảng từ thư viện có sẵn; Bộ công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng (hiệu ứng chuyển slide, chèn chữ, video, hình ảnh,... từ thư viện media vào bài giảng); Chèn, upload file hình ảnh, video từ máy tính cá nhân lên bài giảng cá nhân; Tạo trò chơi tương tác: Ô chữ, nối cột, ai là triệu phú; Chức năng tích hợp hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập và thông tin mở rộng trực tiếp trên bài giảng đang được trình chiếu.</p>
	<p>- Quản lý thư viện bài giảng trình chiếu; Chia sẻ bài giảng điện tử của mình cho giáo viên khác trên hệ thống; Tìm kiếm bài giảng theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</p> <p>6.2. Chức năng hướng dẫn và sử dụng Thư viện học liệu điện tử:</p> <p>- Quản lý thư viện hình ảnh, video; Truy cập, tìm kiếm học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</p> <p>- Trình chiếu học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</p> <p>6.3. Chức năng xây dựng, chuẩn bị kế hoạch bài dạy điện tử</p> <p>- Quản lý thư viện kế hoạch bài dạy; Tìm kiếm kế hoạch bài dạy theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</p> <p>- Thêm mới, soạn thảo, chỉnh sửa kế hoạch bài dạy; Upload hình ảnh vào kế hoạch bài dạy cá nhân.</p> <p>- Nộp và quản lý phê duyệt với cấp quản lý nhà trường trên hệ thống.</p> <p>6.4. Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị câu hỏi, bài tập</p> <p>- Tạo câu hỏi đúng sai; câu hỏi dạng một lựa chọn; câu hỏi dạng nhiều lựa chọn; câu hỏi dạng tự luận; câu hỏi dạng nhóm; câu hỏi dạng tương tác sử dụng text, hình ảnh, video.</p> <p>- Sắp xếp phân loại câu hỏi theo 4 mức độ (nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao)</p> <p>- Chức năng tạo chơi tương tác: lật thẻ, điền từ vào chỗ trống; viết tự luận câu trả lời; nghe và chọn; kéo thả; sắp xếp từ thành câu.</p> <p>- Tìm kiếm bộ câu hỏi theo từ khóa, môn học, khối lớp; Tìm kiếm câu hỏi theo độ khó, loại câu hỏi.</p> <p>6.5. Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo và quản lý ngân hàng câu hỏi, đề thi, đề kiểm tra, đánh giá theo ma trận tùy ý.</li> <li>- Chức năng tạo đề kiểm tra đánh giá có tự động đảo câu hỏi, đảo đáp án theo 4 mức độ đáp ứng thông tư số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, có chức năng thời gian đếm ngược để đóng và chuyển câu hỏi.</li> <li>- Tổ chức kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến: Giáo viên tạo các bài kiểm tra giao cho học sinh truy cập làm bài trực tuyến bằng tài khoản học sinh sau đó nộp bài, hệ thống hỗ trợ tự động chấm điểm đáp ứng yêu cầu theo thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021 và quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>- Chấm điểm cho bài kiểm tra, theo dõi điểm số qua đó giáo viên có thể đánh giá sự tiến bộ của học sinh qua từng mốc thời gian.</li> <li>- Tạo các mã đề khác cho đề kiểm tra.- In đề kiểm tra, đáp án.</li> <li>- Tìm kiếm bài kiểm tra đánh giá theo khối lớp, môn học.</li> </ul> <p>6.6. Quản lý nhóm học, lớp học và tương tác giữa giáo viên - học sinh - phụ huynh.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo lớp học, nhóm học.- Quản lý học sinh theo lớp.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chia sẻ học liệu điện tử vào lớp học, nhóm học.</li> <li>- Kết hợp với tài khoản của học sinh, giáo viên có thể gửi kết quả học tập cho phụ huynh để phụ huynh tham gia vào hoạt động học tập của học sinh, đáp ứng tiêu chí của hệ thống LMS theo quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>- Chức năng "chat" trong nhóm học: học sinh gửi các câu hỏi hoặc trao đổi, thảo luận trong nhóm học với giáo viên và các học sinh khác. Qua đó, giáo viên trả lời, giải đáp thắc mắc, tư vấn, hỗ trợ cho học sinh đáp ứng yêu cầu thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021.</li> <li>- Hệ thống tự động thống kê số lượng trao đổi thảo luận giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên có thể tải được báo cáo thống kê.</li> </ul> <p>6.7. Ứng dụng hỗ trợ sử dụng trong môi trường không có kết nối internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ công cụ hỗ trợ thao tác trình chiếu bài giảng.</li> <li>- Trình chiếu thư viện media: Hình ảnh, audio, video.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>'- Tìm kiếm học liệu điện tử theo môn học, khối lớp,..</li> <li>- Chức năng phân loại bài giảng/thư viện media "chưa tải" và "đã tải" bằng biểu tượng và bộ lọc giúp người dùng dễ dàng phân biệt, tìm kiếm và sử dụng.</li> </ul> <p>6.8. Giao diện ngôn ngữ, tương thích hệ thống:</p>

- Hỗ trợ ngôn ngữ là Tiếng Việt và Tiếng Anh
- Kết hợp tốt với các phần mềm Sketchpad, Photoshop, Corel Draw, Excel... trong quá trình xây dựng và sử dụng tư liệu minh họa bài giảng. Ví dụ giáo viên có thể vẽ hình bằng Sketchpad rồi đưa vào bài giảng, tạo các Word Art hoặc Chart trong word và Excel và cắt dán vào bài giảng.
- Chức năng nâng cấp, cập nhật phần mềm khi có phiên bản mới

#### 7. Cấp phép

- Nhà sản xuất được chứng nhận đăng ký nhãn hiệu;
- Hệ thống học liệu điện tử dành cho giáo dục phổ thông được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thẩm định đạt các tiêu chí:
  - + Phù hợp với định hướng chuyển đổi số
  - + Hỗ trợ thiết kế và tổ chức dạy học theo CT GDPT 2018;
- Sản phẩm được cấp quyết định xuất bản điện tử bởi Nhà xuất bản có chức năng xuất bản điện tử;
- Nhà sản xuất đáp ứng đủ các điều kiện về hoạt động phát hành xuất bản phẩm điện tử theo quy định của pháp luật, do Cục Xuất bản, In và Phát hành thẩm định và cấp phép;
- Phần mềm được đăng ký quyền tác giả;
- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015 và ISO/IEC 27001: 2022;
- Sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn Khoa học và Công nghệ, do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chứng nhận.

#### 8. Mô tả nội dung theo chương trình GDPT 2018

Khung bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo Danh mục thiết bị tối thiểu cấp Trung học cơ sở (Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT), chương trình GDPT 2018 và các bộ sách giáo khoa hiện hành, bao gồm:

- 32 Khung bài giảng minh họa theo 08 chủ đề của chương trình GDPT 2018 bao gồm: Văn học dân gian; Truyện ngắn; Truyện lịch sử và tiểu thuyết; Thơ Đường luật; Thơ sáu chữ, bảy chữ; Hải kịch; Văn bản nghị luận; Văn bản thông tin.
- 123 Tranh ảnh điện tử theo từng chủ đề; được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Tập truyện ngắn Lão Hạc - Nam Cao; Tập truyện Xa xóm Mũi - Nguyễn Ngọc Tư; Hoàng Lê nhất thống chí - Ngô gia văn phái; Tác giả Nguyễn Công Trứ; Nhà thơ Huy Cận; Nhà soạn kịch Lưu Quang Vũ; Bình Ngô đại cáo (trích); Mưa sao băng..v..v..

		<p>- 35 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút) theo từng chủ đề; được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Truyện cổ dân gian Việt Nam; Giới thiệu triều đại nhà Lý; Ý kiến của một số nhà nghiên cứu, phê bình văn học về nhà văn Nam Cao; Ý kiến của các nhà nghiên cứu, phê bình văn học về thơ Tố Hữu;</p>
		<p>Triều đại nhà Trần và ba lần chống giặc Nguyên Mông; Tác giả Nguyễn Huy Tưởng; Ý kiến của một số nhà nghiên cứu, phê bình văn học về kịch của Nguyễn Huy Tưởng; Giọng đọc diễn cảm một số trích đoạn tiêu biểu trong bài Hịch tướng sĩ và lời bình luận tác phẩm; Nguyễn Trãi trong cuộc khởi nghĩa Lam Sơn..v..v..</p> <p>- 08 Bộ câu hỏi, bài tập, theo từng chủ đề. 02 Bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p> <p>- Tài liệu tham khảo hỗ trợ giáo viên gồm:</p> <p>+ 150 Bộ giáo án, bài giảng theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>+ 300 Bộ câu hỏi, đề kiểm tra theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>Nội dung học liệu điện tử tích hợp trong sản phẩm cũng đáp ứng các yêu cầu về video/clip/phần mềm theo chủ đề dạy học môn Ngữ Văn 8, được quy định trong mục II.1, II.2, II.3, II.4, II.5, II.6, II.7, II.8, II.9, II.10, II.11, II.12, II.13, II.15 (trang 4, 5, 6, 7, 8 TT 38/2021/TT-BGDĐT).</p> <p>9. Mô tả nội dung theo các bộ SGK</p> <p>Bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo các bộ SGK của chương trình GDPT 2018 bao gồm:</p> <p>- 64 bài giảng minh họa theo bộ sách Cánh diều; 65 bài giảng minh họa theo bộ sách Kết nối tri thức</p> <p>- 200 tranh ảnh điện tử theo từng bài học</p> <p>- 54 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt theo từng bài học</p> <p>- 08 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề. 02 bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p>
	<p>Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên Ngữ Văn 9</p>	<p>1. Quy định về sản phẩm</p> <p>Sản xuất đáp ứng yêu cầu tại Mục II trang 4 Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Ngữ văn cấp Trung học cơ sở dùng cho Lớp 9 theo thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>2. Mô tả chung</p>

	<p>Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn Ngữ văn mới (CTGDPT 2018) dùng cho Lớp 9, có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng.</p> <p>3. Hình thức, mẫu mã</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ sản phẩm bàn giao bao gồm: 01 USB 2.0/USB 3.0 (màu trắng), vật liệu nhựa, kích thước: 73 x 20 x 7,5mm được bảo vệ bởi nút chống sốc giúp phòng tránh hư hỏng và 01 Sách hướng dẫn sử dụng, được đóng gói trong hộp đựng kích thước 10x10x1,5cm, giấy Ivory 350gsm.</li> <li>- Mỗi 01 USB chứa bộ cài đặt bộ học liệu điện tử và mã key kích hoạt sử dụng bộ học liệu, bảo mật dữ liệu, chống sao chép.</li> <li>- Mỗi sản phẩm người dùng được cấp thêm 01 tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu truy cập phần mềm và thư viện điện tử được truy cập trên trang Web.</li> </ul> <p>4. Môi trường triển khai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần cứng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ CPU Core i3 hoặc cao hơn. + RAM 4GB hoặc cao hơn</li> <li>+ Ổ cứng máy tính cá nhân: Trống ít nhất 20 GB</li> </ul> </li> <li>- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7, Windows 10, Windows 11.</li> <li>- Ứng dụng hỗ trợ sử dụng được trong môi trường không có kết nối internet</li> <li>- Đối với chức năng nâng cao: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ngoài Windows 7, Windows 10, Windows 11 thì ứng dụng còn sử dụng được trên MacOS từ phiên bản 10.14.6 trở lên.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sử dụng được trên màn hình tương tác và màn hình cảm ứng.</li> <li>+ Website được truy cập thông qua các trình duyệt web phổ biến: Chrome, Cốc cốc, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ..v.v..</li> </ul> <p>5. Mô tả chức năng cơ bản</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử; Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;</li> <li>- Chức năng hướng dẫn, chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, hình ảnh);</li> <li>- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập; - Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác đánh giá. Có thể tùy chọn thời lượng (15 phút, 30 phút, 45 phút, 50 phút, 60 phút,...) làm bài khi thiết lập đề kiểm tra, dễ dàng in đề và đáp án.</li> </ul>

		<p>- Chức năng hiển thị pop-up sau khi cài đặt hoàn thành để giáo viên nhập thông tin liên hệ, phục vụ chăm sóc khách hàng trong suốt quá trình sử dụng.</p> <p>- Tất cả tính năng và học liệu điện tử đều sử dụng được trong môi trường không kết nối internet; người dùng không cần phải kết nối mạng trong quá trình sử dụng.</p> <p>6. Mô tả chức năng nâng cao - Hỗ trợ dạy học trực tuyến và chuyển đổi số trong giáo dục</p> <p>6.1. Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử: - Soạn thảo mới bài giảng trình chiếu hoặc tạo bài giảng từ thư viện có sẵn; Bộ công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng (hiệu ứng chuyển slide, chèn chữ, video, hình ảnh, ... từ thư viện media vào bài giảng); Chèn, upload file hình ảnh, video từ máy tính cá nhân lên bài giảng cá nhân; Tạo trò chơi tương tác: Ô chữ, nối cột, ai là triệu phú; Chức năng tích hợp hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập và thông tin mở rộng trực tiếp trên bài giảng đang được trình chiếu.- Quản lý thư viện bài giảng trình chiếu; Chia sẻ bài giảng điện tử của mình cho giáo viên khác trên hệ thống; Tìm kiếm bài giảng theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</p> <p>6.2. Chức năng hướng dẫn và sử dụng Thư viện học liệu điện tử: - Quản lý thư viện hình ảnh, video; Truy cập, tìm kiếm học liệu điện tử: video, hình ảnh,...- Trình chiếu học liệu điện tử: video, hình ảnh,...6.3. Chức năng xây dựng, chuẩn bị kế hoạch bài dạy điện tử</p> <p>'- Quản lý thư viện kế hoạch bài dạy; Tìm kiếm kế hoạch bài dạy theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..- Thêm mới, soạn thảo, chỉnh sửa kế hoạch bài dạy; Upload hình ảnh vào kế hoạch bài dạy cá nhân.'- Nộp và quản lý phê duyệt với cấp quản lý nhà trường trên hệ thống.</p> <p>6.4. Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị câu hỏi, bài tập- Tạo câu hỏi đúng sai; câu hỏi dạng một lựa chọn; câu hỏi dạng nhiều lựa chọn; câu hỏi dạng tự luận; câu hỏi dạng nhóm; câu hỏi dạng tương tác sử dụng text, hình ảnh, video. - Sắp xếp phân loại câu hỏi theo 4 mức độ (nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao) - Chức năng tạo chơi tương tác: lật thẻ, điền từ vào chỗ trống; viết tự luận câu trả lời; nghe và chọn; kéo thả;</p>
		<p>sắp xếp từ thành câu.</p> <p>- Tìm kiếm bộ câu hỏi theo từ khóa, môn học, khối lớp; Tìm kiếm câu hỏi theo độ khó, loại câu hỏi.</p> <p>6.5. Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá</p> <p>- Tạo và quản lý ngân hàng câu hỏi, đề thi, đề kiểm tra, đánh giá theo ma trận tùy ý.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng tạo đề kiểm tra đánh giá có tự động đảo câu hỏi, đảo đáp án theo 4 mức độ đáp ứng thông tư số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, có chức năng thời gian đếm ngược để đóng và chuyển câu hỏi.</li> <li>- Tổ chức kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến: Giáo viên tạo các bài kiểm tra giao cho học sinh truy cập làm bài trực tuyến bằng tài khoản học sinh sau đó nộp bài, hệ thống hỗ trợ tự động chấm điểm đáp ứng yêu cầu theo thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021 và quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>- Chấm điểm cho bài kiểm tra, theo dõi điểm số qua đó giáo viên có thể đánh giá sự tiến bộ của học sinh qua</li> </ul>
	<p>từng mốc thời gian.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo các mã đề khác cho đề kiểm tra. - In đề kiểm tra, đáp án.</li> <li>- Tìm kiếm bài kiểm tra đánh giá theo khối lớp, môn học.</li> </ul> <p>6.6. Quản lý nhóm học, lớp học và tương tác giữa giáo viên - học sinh - phụ huynh.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo lớp học, nhóm học.- Quản lý học sinh theo lớp.- Chia sẻ học liệu điện tử vào lớp học, nhóm học.</li> <li>- Kết hợp với tài khoản của học sinh, giáo viên có thể gửi kết quả học tập cho phụ huynh để phụ huynh tham gia vào hoạt động học tập của học sinh, đáp ứng tiêu chí của hệ thống LMS theo quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>- Chức năng "chat" trong nhóm học: học sinh gửi các câu hỏi hoặc trao đổi, thảo luận trong nhóm học với giáo viên và các học sinh khác. Qua đó, giáo viên trả lời, giải đáp thắc mắc, tư vấn, hỗ trợ cho học sinh đáp ứng yêu cầu thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021.</li> <li>- Hệ thống tự động thống kê số lượng trao đổi thảo luận giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên có thể tải được báo cáo thống kê.</li> </ul> <p>6.7. Ứng dụng hỗ trợ sử dụng trong môi trường không có kết nối internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ công cụ hỗ trợ thao tác trình chiếu bài giảng.</li> <li>- Trình chiếu thư viện media: Hình ảnh, audio, video.- Tìm kiếm học liệu điện tử theo môn học, khối lớp.</li> <li>- Chức năng phân loại bài giảng/thư viện media ""chưa tải"" và ""đã tải"" bằng biểu tượng và bộ lọc giúp người dùng dễ dàng phân biệt, tìm kiếm và sử dụng.</li> </ul> <p>6.8. Giao diện ngôn ngữ, tương thích hệ thống:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ ngôn ngữ là Tiếng Việt và Tiếng Anh</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết hợp tốt với các phần mềm Sketchpad, Photoshop, Corel Draw, Excel... trong quá trình xây dựng và sử dụng tư liệu minh họa bài giảng. Ví dụ giáo viên có thể vẽ hình bằng Sketchpad rồi đưa vào bài giảng, tạo các Word Art hoặc Chart trong word và Excel và cắt dán vào bài giảng.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng nâng cấp, cập nhật phần mềm khi có phiên bản mới.</li> </ul> <p>7. Cấp phép</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà sản xuất được chứng nhận đăng ký nhãn hiệu;</li> <li>- Hệ thống học liệu điện tử dành cho giáo dục phổ thông được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thẩm định đạt các tiêu chí: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phù hợp với định hướng chuyển đổi số</li> <li>+ Hỗ trợ thiết kế và tổ chức dạy học theo CT GDPT 2018;</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được cấp quyết định xuất bản điện tử bởi Nhà xuất bản có chức năng xuất bản điện tử;</li> <li>- Nhà sản xuất đáp ứng đủ các điều kiện về hoạt động phát hành xuất bản phẩm điện tử theo quy định của pháp luật, do Cục Xuất bản, In và Phát hành thẩm định và cấp phép;</li> <li>- Phần mềm được đăng ký quyền tác giả;</li> <li>'- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015 và ISO/IEC 27001: 2022;</li> <li>- Sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn Khoa học và Công nghệ, do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chứng nhận.</li> </ul>
		<p>8. Mô tả nội dung theo chương trình GDPT 2018</p> <p>Khung bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo Danh mục thiết bị tối thiểu cấp Trung học cơ sở (Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT), chương trình GDPT 2018 và các bộ sách giáo khoa hiện hành, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 27 Khung bài giảng minh họa theo 07 chủ đề của chương trình GDPT 2018 bao gồm: Thơ và thơ song thất lục bát; Truyện thơ nôm; Truyện ngắn và truyện truyền kì; Truyện trình thám; Bi kịch; Văn bản nghị luận; Văn bản thông tin.</li> <li>- 144 Tranh ảnh điện tử theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Chinh phụ ngâm khúc - Đặng Trần Côn; Truyện Kiều - Nguyễn Du; Thánh Tông di thảo (trương truyền của Lê Thánh Tông); Làng - Kim Lân; Một cảnh trong vở kịch Hamlet; Nhà văn Nam Cao (ngồi hàng đầu từ phải sang) cùng các văn nghệ sĩ ở chiến khu Việt Bắc; Nhà văn Arthur Conan Doyle; Nhà văn Agatha Christie; Nhà văn Lôi Mễ; Những bài diễn văn làm thay đổi thế giới từ 1945 đến nay..v..v..</li> </ul>

		<p>- 49 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút) theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Ý kiến của một số nhà nghiên cứu, phê bình văn học về thơ Xuân Diệu trước Cách mạng tháng Tám; Ý kiến của một số nhà nghiên cứu, phê bình văn học về thơ Nôm của Nguyễn Đình Chiểu;</p> <p>Bối cảnh xã hội Việt Nam giai đoạn trước Cách mạng tháng Tám và dòng văn học hiện thực giai đoạn 1930 - 1945; Tác giả Nguyễn Huy Tưởng; Ý kiến của một số nhà nghiên cứu, phê bình văn học về tác phẩm Hịch tướng sĩ..v..v..</p> <p>- 07 Bộ câu hỏi, bài tập, theo từng chủ đề- 02 Bộ đề kiểm tra giữa kỳ- 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p> <p>- Tài liệu tham khảo hỗ trợ giáo viên gồm:</p> <p>+ 150 Bộ giáo án, bài giảng theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>+ 300 Bộ câu hỏi, đề kiểm tra theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>Nội dung học liệu điện tử tích hợp trong sản phẩm cũng đáp ứng các yêu cầu về video/clip/phần mềm theo chủ đề dạy học môn Ngữ Văn 9, được quy định trong mục II.1,</p>
		<p>II.2, II.3, II.4, II.5, II.6, II.7, II.8, II.9, II.10, II.11, II.12, II.13, II.15 (trang 4, 5, 6, 7, 8 TT 38/2021/TT-BGDĐT).</p> <p>9. Mô tả nội dung theo các bộ SGK</p> <p>Bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo các bộ SGK của chương trình GDPT 2018 bao gồm:</p> <p>- 64 bài giảng minh họa theo bộ sách Cánh diều; 64 bài giảng minh họa theo bộ sách Kết nối tri thức</p> <p>- 222 tranh ảnh điện tử theo từng bài học</p> <p>- 62 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt theo từng bài học</p> <p>- 07 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề</p> <p>- 02 bộ đề kiểm tra giữa kỳ</p> <p>- 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p>
2.2	<b>MÔN LỊCH SỬ</b>	

Bộ học liệu  
điện tử hỗ trợ  
giáo viên Lịch  
sử 6

Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn học Lịch sử và Địa lý mới (CT GDPT 2018) dùng cho Lớp 6, có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng.

1. Quy định về sản phẩm Sản xuất đáp ứng yêu cầu tại Mục IX trang 19 Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Lịch sử dùng cho Lớp 6 theo thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT.

2. Hình thức, mẫu mã - Bộ sản phẩm bàn giao bao gồm: 01 USB 2.0/USB 3.0 (màu trắng), vật liệu nhựa, kích thước: 73 x 20 x 7,5mm được bảo vệ bởi nút chống sốc giúp phòng tránh hư hỏng và 01 Sách hướng dẫn sử dụng, được đóng gói trong hộp đựng kích thước 10x10x1,5cm, giấy Ivory 350gsm. - Mỗi 01 USB chứa bộ cài đặt bộ học liệu điện tử và mã key kích hoạt sử dụng bộ học liệu, bảo mật dữ liệu, chống sao chép. - Mỗi sản phẩm người dùng được cấp thêm 01 tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu truy cập phần mềm và thư viện điện tử được truy cập trên trang Web.

3. Môi trường triển khai- Phần cứng: + CPU Core i3 hoặc cao hơn + RAM 4GB hoặc cao hơn + Ổ cứng máy tính cá nhân: Trống ít nhất 20 GB - Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7, Windows 10, Windows 11- Ứng dụng hỗ trợ sử dụng được trong môi trường không có kết nối internet- Đối với chức năng nâng cao:

'+ Ngoài Windows 7, Windows 10, Windows 11 thì ứng dụng còn sử dụng được trên MacOS từ phiên bản 10.14.6 trở lên.

+ Sử dụng được trên màn hình tương tác và màn hình cảm ứng.

+ Website được truy cập thông qua các trình duyệt web phổ biến: Chrome, Cốc cốc, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ..v..v..

4. Mô tả chức năng cơ bản

- Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử; - Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;
- Chức năng hướng dẫn, chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (video, lược đồ, hình ảnh ,...);
- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập;
- Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá. Có thể tùy chọn thời lượng (15 phút, 30 phút, 45 phút, 50 phút, 60 phút,...) làm bài khi thiết lập đề kiểm tra, dễ dàng in đề và đáp án.
- Chức năng hiển thị pop-up sau khi cài đặt hoàn thành để giáo viên nhập thông tin liên hệ, phục vụ chăm sóc khách hàng trong suốt quá trình sử dụng.

		<p>- Tất cả tính năng và học liệu điện tử đều sử dụng được trong môi trường không kết nối internet; người dùng không cần phải kết nối mạng trong quá trình sử dụng.</p> <p>5. Mô tả chức năng nâng cao - Hỗ trợ dạy học trực tuyến và chuyên đổi số trong giáo dục</p> <p>5.1. Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soạn thảo mới bài giảng trình chiếu hoặc tạo bài giảng từ thư viện có sẵn; Bộ công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng (hiệu ứng chuyên slide, chèn chữ, video, lược đồ, hình ảnh,... từ thư viện media vào bài giảng); Chèn,</li> </ul> <p>upload file hình ảnh, video từ máy tính cá nhân lên bài giảng cá nhân; Tạo trò chơi tương tác: Ô chữ, nối cột, ai là triệu phú; Chức năng tích hợp hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập và thông tin mở rộng trực tiếp trên bài giảng đang được trình chiếu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện bài giảng trình chiếu; Chia sẻ bài giảng điện tử của mình cho giáo viên khác trên hệ thống; Tìm kiếm bài giảng theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</li> </ul> <p>5.2. Chức năng hướng dẫn và sử dụng Thư viện học liệu điện tử:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện hình ảnh, video; Truy cập, tìm kiếm học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</li> <li>- Trình chiếu học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</li> </ul> <p>5.3. Chức năng xây dựng, chuẩn bị kế hoạch bài dạy điện tử</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện kế hoạch bài dạy; Tìm kiếm kế hoạch bài dạy theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa.vv.</li> <li>- Thêm mới, soạn thảo, chỉnh sửa kế hoạch bài dạy; Upload hình ảnh vào kế hoạch bài dạy cá nhân.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nộp và quản lý phê duyệt với cấp quản lý nhà trường trên hệ thống.</li> </ul> <p>5.4. Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị câu hỏi, bài tập</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo câu hỏi đúng sai; câu hỏi dạng một lựa chọn; câu hỏi dạng nhiều lựa chọn; câu hỏi dạng tự luận; câu hỏi dạng nhóm; câu hỏi dạng tương tác sử dụng text, hình ảnh, video.</li> <li>- Sắp xếp phân loại câu hỏi theo 4 mức độ (nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao)</li> <li>- Chức năng tạo chơi tương tác: lật thẻ, điền từ vào chỗ trống; viết tự luận câu trả lời; nghe và chọn; kéo thả; sắp xếp từ thành câu.</li> <li>- Tìm kiếm bộ câu hỏi theo từ khóa, môn học, khối lớp; Tìm kiếm câu hỏi theo độ khó, loại câu hỏi.</li> </ul> <p>5.5. Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá</p>

- Tạo và quản lý ngân hàng câu hỏi, đề thi, đề kiểm tra, đánh giá theo ma trận tùy ý.

- Chức năng tạo đề kiểm tra đánh giá có tự động đảo câu hỏi, đảo đáp án theo 4 mức độ đáp ứng thông tư số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, có chức năng thời gian đếm ngược để đóng và chuyển câu hỏi.

- Tổ chức kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến: Giáo viên tạo các bài kiểm tra giao cho học sinh truy cập làm bài trực tuyến bằng tài khoản học sinh sau đó nộp bài, hệ thống hỗ trợ tự động chấm điểm đáp ứng yêu cầu theo thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021 và quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.

- Chấm điểm cho bài kiểm tra, theo dõi điểm số qua đó giáo viên có thể đánh giá sự tiến bộ của học sinh qua từng mốc thời gian.

- Tạo các mã đề khác cho đề kiểm tra. In đề kiểm tra, đáp án.

- Tìm kiếm bài kiểm tra đánh giá theo khối lớp, môn học.

5.6. Quản lý nhóm học, lớp học và tương tác giữa giáo viên - học sinh - phụ huynh.

- Tạo lớp học, nhóm học. Quản lý học sinh theo lớp.

- Chia sẻ học liệu điện tử vào lớp học, nhóm học.

- Kết hợp với tài khoản của học sinh, giáo viên có thể gửi kết quả học tập cho phụ huynh để phụ huynh tham gia vào hoạt động học tập của học sinh, đáp ứng tiêu chí của hệ thống LMS theo quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.

'- Chức năng "chat" trong nhóm học: học sinh gửi các câu hỏi hoặc trao đổi, thảo luận trong nhóm học với giáo viên và các học sinh khác. Qua đó, giáo viên trả lời, giải đáp thắc mắc, tư vấn, hỗ trợ cho học sinh đáp ứng yêu cầu thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021.

- Hệ thống tự động thống kê số lượng trao đổi thảo luận giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên có thể tải được báo cáo thống kê.

5.7. Ứng dụng hỗ trợ sử dụng trong môi trường không có kết nối internet

- Bộ công cụ hỗ trợ thao tác trình chiếu bài giảng.

- Trình chiếu thư viện media: Hình ảnh, audio, video. Tìm kiếm học liệu điện tử theo môn học, khối lớp.

- Chức năng phân loại bài giảng/thư viện media "chưa tải" và "đã tải" bằng biểu tượng và bộ lọc giúp người dùng dễ dàng phân biệt, tìm kiếm và sử dụng.

5.8. Giao diện ngôn ngữ, tương thích hệ thống:

- Hỗ trợ ngôn ngữ là Tiếng Việt và Tiếng Anh

		<p>- Kết hợp tốt với các phần mềm Sketchpad, Photoshop, Corel Draw, Excel... trong quá trình xây dựng và sử dụng tư liệu minh họa bài giảng. Ví dụ giáo viên có thể vẽ hình bằng Sketchpad rồi đưa vào bài giảng, tạo các Word Art hoặc Chart trong word và Excel và cắt dán vào bài giảng.</p> <p>'- Chức năng nâng cấp, cập nhật phần mềm khi có phiên bản mới</p>
		<p>6. Cấp phép</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà sản xuất được chứng nhận đăng ký nhãn hiệu;</li> <li>- Hệ thống học liệu điện tử dành cho giáo dục phổ thông được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thẩm định đạt các tiêu chí:</li> </ul> <p>'+ Phù hợp với định hướng chuyển đổi số</p> <p>+ Hỗ trợ thiết kế và tổ chức dạy học theo CT GDPT 2018</p> <p>+ Góp phần đổi mới phương pháp và kỹ thuật tổ chức dạy học theo định hướng phát triển phẩm chất năng lực người học</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được cấp quyết định xuất bản điện tử bởi Nhà xuất bản có chức năng xuất bản điện tử;</li> <li>- Nhà sản xuất đáp ứng đủ các điều kiện về hoạt động phát hành xuất bản phẩm điện tử theo quy định của pháp luật, do Cục Xuất bản, In và Phát hành thẩm định và cấp phép;</li> <li>- Phần mềm được đăng ký quyền tác giả;</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015 và ISO/IEC 27001: 2022;</li> <li>- Sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn Khoa học và Công nghệ, do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chứng nhận.</li> </ul> <p>7. Mô tả nội dung theo Chương trình GDPT 2018</p> <p>Khung bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo Danh mục thiết bị tối thiểu cấp Trung học cơ sở (Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT), chương trình GDPT 2018 và các bộ sách giáo khoa hiện hành, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11 Khung bài giảng minh họa theo 05 chủ đề gồm: Tại sao cần học lịch sử; Thời nguyên thủy; Xã hội cổ đại; Đông Nam Á từ khoảng thời gian giáp Công nguyên đến thế kỷ X; Việt Nam từ khoảng thế kỷ 7 TCN đến thế kỷ 10.</li> </ul>

	<p>- 561 tranh ảnh, bản đồ, lược đồ điện tử theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Lược đồ dấu tích người tị cổ ở Đông Nam Á; Lược đồ di chỉ thời đồ đá và đồng ở Việt Nam; Lược đồ một số di chỉ khảo cổ ở Việt Nam thời đồ đá; Lược đồ Ai Cập cổ đại; Lược đồ Ấn Độ cổ đại; Bắc Môn thành Hà Nội; Bản thảo Lời kêu gọi Toàn quốc kháng chiến của Chủ tịch Hồ Chí Minh, ngày 19 - 12 - 1946; Bản Tuyên ngôn Độc lập được Chủ tịch Hồ Chí Minh đọc trong ngày 2-9-1945; Bảo tàng Lịch sử Quốc gia; Bia Tiến sĩ tại Văn Miếu – Quốc Tử Giám (Hà Nội); Di tích Đuan Môn – Cửa chính phía Nam vào Hoàng thành Thăng Long (số 19C Hoàng Diệu – Hà Nội); Hoa văn trên trống đồng Ngọc Lũ; Khuê Văn Các (Văn Miếu - Quốc Tử Giám); Lầy nỏ đồng, Văn hóa Đông Sơn; Mặt trống đồng Ngọc Lũ – hiện vật tiêu biểu của nền văn minh Việt cổ (trưng bày tại Bảo tàng Lịch sử Quốc gia)..v..v..</p> <p>- 63 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Đời sống cư dân Văn Lang; Dương Đình Nghệ khôi phục quyền tự chủ; Giao Châu dưới ách cai trị của nhà Hán; Khởi nghĩa bà Triệu; Khởi nghĩa Hai Bà Trưng; Khởi nghĩa Lý Bí;</p>
	<p>Khởi nghĩa Mai Thúc Loan; Khởi nghĩa Phùng Hưng; Khúc Thừa Dụ dựng nền tự chủ; Nước Vạn Xuân thành lập; Quan niệm thời gian của người Việt cổ; Thánh địa Mĩ Sơn; Tín ngưỡng sùng bái tự nhiên của người Việt cổ; Tổ chức nhà nước Văn Lang..v..v..</p> <p>- 05 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề. 02 bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p> <p>- Tài liệu tham khảo hỗ trợ giáo viên gồm:</p> <p>+ 150 Bộ giáo án, bài giảng theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>+ 300 Bộ câu hỏi, đề kiểm tra theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>Nội dung học liệu điện tử tích hợp trong sản phẩm cũng đáp ứng các yêu cầu về tranh ảnh, video/clip/phần mềm theo chủ đề dạy học môn Lịch sử 6, được quy định trong mục I, II, III, IV, V (trang 1, 2, 3, 4 TT 38/2021/TT-BGDĐT)</p> <p>8. Mô tả nội dung theo các bộ sách giáo khoa</p> <p>Bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo các bộ SGK của chương trình GDPT 2018 bao gồm:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 bài giảng minh họa theo bộ sách Cánh diều; 20 bài giảng minh họa theo bộ sách Kết nối tri thức; 21 bài giảng minh họa theo bộ sách Chân trời sáng tạo</li> <li>- 1567 tranh ảnh, bản đồ, lược đồ điện tử theo từng chủ đề.</li> <li>- 194 video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút theo từng chủ đề.</li> <li>- 05 bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề của Chương trình GDPT 2018</li> <li>- 02 bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 bộ đề kiểm tra cuối kỳ</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên Lịch sử 7</p>		<p>Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn học Lịch sử và Địa lý mới (CTGDPT 2018), có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng. 1. Quy định về sản phẩm Sản xuất đáp ứng yêu cầu tại Mục IX trang 19 Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Lịch sử dùng cho Lớp 7 theo thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT. 2. Hình thức, mẫu mã- Bộ sản phẩm bàn giao bao gồm: 01 USB 2.0/USB 3.0 (màu trắng), vật liệu nhựa, kích thước: 73 x 20 x 7,5mm được bảo vệ bởi nút chống sốc giúp phòng tránh hư hỏng và 01 Sách hướng dẫn sử dụng, được đóng gói trong hộp đựng kích thước 10x10x1,5cm, giấy Ivory 350gsm- Mỗi 01 USB chứa bộ cài đặt bộ học liệu điện tử và mã key kích hoạt sử dụng bộ học liệu, bảo mật dữ liệu, chống sao chép.- Mỗi sản phẩm người dùng được cấp thêm 01 tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu truy cập phần mềm và thư viện điện tử được truy cập trên trang Web. 3. Môi trường triển khai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần cứng: + CPU Core i3 hoặc cao hơn + RAM 4GB hoặc cao hơn + Ổ cứng máy tính cá nhân: Trông ít nhất 20 GB - Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7, Windows 10, Windows 11 - Ứng dụng hỗ trợ sử dụng được trong môi trường không có kết nối internet</li> <li>'- Đối với chức năng nâng cao: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ngoài Windows 7, Windows 10, Windows 11 thì ứng dụng còn sử dụng được trên MacOS từ phiên bản 10.14.6 trở lên. Sử dụng được trên màn hình tương tác và màn hình cảm ứng.</li> <li>+ Website được truy cập thông qua các trình duyệt web phổ biến: Chrome, Cốc cốc, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ..v..v..</li> </ul> </li> </ul> <p>4. Mô tả chức năng cơ bản</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử; Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hướng dẫn, chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (video, lược đồ, hình ảnh ,...);</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập;</li> <li>- Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá. Có thể tùy chọn thời lượng (15 phút, 30 phút, 45 phút, 50 phút, 60 phút,...) làm bài khi thiết lập đề kiểm tra, đề dạng in đề và đáp án.</li> <li>- Chức năng hiển thị pop-up sau khi cài đặt hoàn thành để giáo viên nhập thông tin liên hệ, phục vụ chăm sóc khách hàng trong suốt quá trình sử dụng.</li> <li>- Tất cả tính năng và học liệu điện tử đều sử dụng được trong môi trường không kết nối internet; người dùng không cần phải kết nối mạng trong quá trình sử dụng.</li> </ul> <p>5. Mô tả chức năng nâng cao - Hỗ trợ dạy học trực tuyến và chuyển đổi số trong giáo dục</p> <p>5.1. Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soạn thảo mới bài giảng trình chiếu hoặc tạo bài giảng từ thư viện có sẵn; Bộ công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng (hiệu ứng chuyển slide, chèn chữ, video, lược đồ, hình ảnh,... từ thư viện media vào bài giảng);</li> </ul> <p>Chèn, upload file hình ảnh, video từ máy tính cá nhân lên bài giảng cá nhân; Tạo trò chơi tương tác: Ô chữ, nói cột, ai là triệu phú; Chức năng tích hợp hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập và thông tin mở rộng trực tiếp trên bài giảng đang được trình chiếu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện bài giảng trình chiếu; Chia sẻ bài giảng điện tử của mình cho giáo viên khác trên hệ thống; Tìm kiếm bài giảng theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</li> </ul> <p>5.2. Chức năng hướng dẫn và sử dụng Thư viện học liệu điện tử:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện hình ảnh, video; Truy cập, tìm kiếm học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</li> <li>- Trình chiếu học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</li> </ul> <p>5.3. Chức năng xây dựng, chuẩn bị kế hoạch bài dạy điện tử</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện kế hoạch bài dạy; Tìm kiếm kế hoạch bài dạy theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</li> <li>- Thêm mới, soạn thảo, chỉnh sửa kế hoạch bài dạy; Upload hình ảnh vào kế hoạch bài dạy cá nhân.</li> <li>- Nộp và quản lý phê duyệt với cấp quản lý nhà trường trên hệ thống.</li> </ul> <p>5.4. Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị câu hỏi, bài tập</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo câu hỏi đúng sai; câu hỏi dạng một lựa chọn; câu hỏi dạng nhiều lựa chọn; câu hỏi dạng tự luận; câu hỏi dạng nhóm; câu hỏi dạng tương tác sử dụng text, hình ảnh, video.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sắp xếp phân loại câu hỏi theo 4 mức độ (nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao)</li> <li>- Chức năng tạo chơi tương tác: lật thẻ, điền từ vào chỗ trống; viết tự luận câu trả lời; nghe và chọn; kéo thả; sắp xếp từ thành câu.</li> <li>- Tìm kiếm bộ câu hỏi theo từ khóa, môn học, khối lớp; Tìm kiếm câu hỏi theo độ khó, loại câu hỏi.</li> </ul> <p>5.5. Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo và quản lý ngân hàng câu hỏi, đề thi, đề kiểm tra, đánh giá theo ma trận tùy ý.</li> <li>- Chức năng tạo đề kiểm tra đánh giá có tự động đảo câu hỏi, đảo đáp án theo 4 mức độ đáp ứng thông tư số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, có chức năng thời gian đếm ngược để đóng và chuyển câu hỏi.</li> <li>- Tổ chức kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến: Giáo viên tạo các bài kiểm tra giao cho học sinh truy cập làm bài trực tuyến bằng tài khoản học sinh sau đó nộp bài, hệ thống hỗ trợ tự động chấm điểm đáp ứng yêu cầu theo thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021 và quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>- Chấm điểm cho bài kiểm tra, theo dõi điểm số qua đó giáo viên có thể đánh giá sự tiến bộ của học sinh qua từng mốc thời gian.</li> <li>- Tạo các mã đề khác cho đề kiểm tra. In đề kiểm tra, đáp án.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm kiếm bài kiểm tra đánh giá theo khối lớp, môn học.</li> </ul> <p>5.6. Quản lý nhóm học, lớp học và tương tác giữa giáo viên - học sinh - phụ huynh.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo lớp học, nhóm học.</li> <li>- Quản lý học sinh theo lớp.</li> <li>- Chia sẻ học liệu điện tử vào lớp học, nhóm học.</li> <li>- Kết hợp với tài khoản của học sinh, giáo viên có thể gửi kết quả học tập cho phụ huynh để phụ huynh tham gia vào hoạt động học tập của học sinh, đáp ứng tiêu chí của hệ thống LMS theo quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>'- Chức năng "chat" trong nhóm học: học sinh gửi các câu hỏi hoặc trao đổi, thảo luận trong nhóm học với giáo viên và các học sinh khác. Qua đó, giáo viên trả lời, giải đáp thắc mắc, tư vấn, hỗ trợ cho học sinh đáp ứng yêu cầu thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021.</li> <li>- Hệ thống tự động thống kê số lượng trao đổi thảo luận giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên có thể tải được báo cáo thống kê.</li> </ul>

		<p>5.7. Ứng dụng hỗ trợ sử dụng trong môi trường không có kết nối internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ công cụ hỗ trợ thao tác trình chiếu bài giảng.</li> <li>- Trình chiếu thư viện media: Hình ảnh, audio, video. Tìm kiếm học liệu điện tử theo môn học, khối lớp,..</li> <li>- Chức năng phân loại bài giảng/thư viện media ""chưa tải"" và ""đã tải"" bằng biểu tượng và bộ lọc giúp người dùng dễ dàng phân biệt, tìm kiếm và sử dụng.</li> </ul> <p>5.8. Giao diện ngôn ngữ, tương thích hệ thống:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ ngôn ngữ là Tiếng Việt và Tiếng Anh</li> <li>- Kết hợp tốt với các phần mềm Sketchpad, Photoshop, Corel Draw, Excel... trong quá trình xây dựng và sử dụng tư liệu minh họa bài giảng. Ví dụ giáo viên có thể vẽ hình bằng Sketchpad rồi đưa vào bài giảng, tạo các Word Art hoặc Chart trong word và Excel và cắt dán vào bài giảng.</li> <li>- Chức năng nâng cấp, cập nhật phần mềm khi có phiên bản mới</li> </ul> <p>6. Cấp phép</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà sản xuất được chứng nhận đăng ký nhãn hiệu;</li> <li>- Hệ thống học liệu điện tử dành cho giáo dục phổ thông được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thẩm định đạt các tiêu chí: Phù hợp với định hướng chuyển đổi số</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Hỗ trợ thiết kế và tổ chức dạy học theo CT GDPT 2018</li> <li>+ Góp phần đổi mới phương pháp và kỹ thuật tổ chức dạy học theo định hướng phát triển phẩm chất năng lực người học</li> <li>- Sản phẩm được cấp quyết định xuất bản điện tử bởi Nhà xuất bản có chức năng xuất bản điện tử;</li> <li>- Nhà sản xuất đáp ứng đủ các điều kiện về hoạt động phát hành xuất bản phẩm điện tử theo quy định của pháp luật, do Cục Xuất bản, In và Phát hành thẩm định và cấp phép;</li> <li>- Phần mềm được đăng ký quyền tác giả;</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015 và ISO/IEC 27001: 2022;</li> <li>- Sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn Khoa học và Công nghệ, do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chứng nhận.</li> </ul>
		<p>7. Mô tả nội dung theo Chương trình GDPT 2018</p> <p>Khung bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo Danh mục thiết bị tối thiểu cấp Trung học cơ sở (Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT), chương trình GDPT 2018 và các bộ sách giáo khoa hiện hành, bao gồm:</p>

		<p>- 12 Khung bài giảng minh họa theo từng chủ đề của chương trình GDPT 2018 bao gồm: Tây Âu thế kỉ V đến thế kỉ XVI; Trung Quốc từ thế kỉ VII đến thế kỉ XIX; Ấn Độ từ thế kỉ IV đến giữa thế kỉ XIX; Đông Nam Á từ nửa sau thế kỉ X đến nửa đầu thế kỉ XVI; Đất nước dưới thời các vương triều Ngô - Đinh - Tiền Lê; Công cuộc xây dựng đất nước thời Lý; Đại Việt thời Trần; Nước Đại Ngu thời Hồ (1400-1407); Việt Nam từ đầu thế kỉ XV đến đầu thế kỉ XVI; Vùng đất phía Nam từ đầu thế kỉ X đến đầu thế kỉ XVI; Các cuộc phát kiến địa lí thế kỉ XV - XVI; Đô thị - Lịch sử và hiện tại. - 136 Tranh ảnh điện tử theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Lược đồ một số cuộc phát kiến địa lý lớn, quan trọng trong thế kỉ XV, XVI; Bức tranh Mona Lisa nổi tiếng của Leonard da Vinci; Chân dung Nikolaus Kopernikus; Sự xâm nhập của các bộ tộc người Giec-man vào đế quốc Rô Ma; Tàu Santa Maira; Bình men xanh thời Thanh; Đường Thái Tông Lý Thế Dân; Miếu thờ Khổng Tử (Sơn Đông); Thành Trường An - Kinh đô nhà Đường; A-co-ba - Vị vua kiệt xuất của Ấn Độ; Giáo đường Đạo Hồi Quwat Ul Islam ở Dehli; Quần thể di tích Qutb Minar, thời kì Vương quốc Hồi giáo Delhi; Thành đô Ấn Độ; Lược đồ các quốc gia cổ và phong kiến Đông Nam Á; Điệu múa truyền thống của Cam-pu-chia; Tượng vua Phạ Ngừm (Lào); Ai Chi Lăng; Chùa Một Cột; Sơ đồ phục dựng Cấm thành trong Hoàng Thành Thăng Long; C. Cô-lôm-bô tiếp xúc với thổ dân da đỏ châu Mỹ; Athens, Hy Lạp;..v.v..</p> <p>- 65 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút) theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Christopher Columbus; Galileo; Nhà thám hiểm Jame Cook; Thành tựu văn hóa tiêu biểu của Trung Quốc từ thế kỉ VII đến XIX - Lạc Sơn Đại Phật; Thành tựu văn hóa tiêu biểu</p>
		<p>của Trung Quốc từ thế kỉ VII đến XIX - Tử cấm thành Bắc Kinh; Hang động Ajanta; Lăng Taj Mahal; Cố đô Luang Prabang, Lào; Phạ Ngừm và Vương quốc Lan Xang; Ban cáo Bình Ngô, đất nước sạch bóng quân thù; Cuộc kháng chiến chống Tống năm 981 - Tiêu diệt quân Tống, kháng chiến thắng lợi; Lý Kế Nguyên chặn đánh thủy binh của quân Tống; Quân Tống bị chặn đánh tại phòng tuyến sông Như Nguyệt..v.v..</p> <p>- 07 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề; - 02 Bộ đề kiểm tra giữa kỳ; - 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p> <p>- Tài liệu tham khảo hỗ trợ giáo viên gồm:+ 150 Bộ giáo án, bài giảng theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p>

		<p>+ 300 Bộ câu hỏi, đề kiểm tra theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>Nội dung học liệu điện tử tích hợp trong sản phẩm cũng đáp ứng các yêu cầu về tranh ảnh, video/clip/phần mềm theo chủ đề dạy học môn Lịch sử lớp 7, được quy định trong mục I, II, III, IV (trang 4, 5 TT 38/2021/TT-BGDĐT).</p> <p>8. Mô tả nội dung theo các bộ SGK</p> <p>Bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo các bộ SGK của chương trình GDPT 2018 bao gồm:- 23 bài giảng minh họa theo bộ sách Cánh diều; 20 bài giảng minh họa theo bộ sách Kết nối tri thức; 23 bài giảng minh họa theo bộ sách Chân trời sáng tạo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 666 tranh ảnh, bản đồ, lược đồ điện tử theo từng bài học.</li> <li>- 283 video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt theo từng bài học. 07 bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề của Chương trình GDPT 2018</li> <li>- 02 bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 bộ đề kiểm tra cuối kỳ</li> </ul>
	<p>Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên Lịch sử 8</p>	<p>1. Quy định về sản phẩm</p> <p>Sản xuất đáp ứng yêu cầu tại Mục IX trang 19 Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Lịch sử dùng cho Lớp 8 theo thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT</p> <p>2. Mô tả chung</p> <p>Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn học Lịch sử và Địa lý mới (CTGDPT 2018), có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng.</p> <p>3. Hình thức, mẫu mã</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ sản phẩm bàn giao bao gồm: 01 USB 2.0/USB 3.0 (màu trắng), vật liệu nhựa, kích thước: 73 x 20 x 7,5mm được bảo vệ bởi nút chống sốc giúp phòng tránh hư hỏng và 01 Sách hướng dẫn sử dụng, được đóng gói trong hộp đựng kích thước 10x10x1,5cm, giấy Ivory 350gsm</li> <li>- Mỗi 01 USB chứa bộ cài đặt bộ học liệu điện tử và mã key kích hoạt sử dụng bộ học liệu, bảo mật dữ liệu, chống sao chép.</li> <li>- Mỗi sản phẩm người dùng được cấp thêm 01 tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu truy cập phần mềm và thư viện điện tử được truy cập trên trang Web.</li> </ul> <p>4. Môi trường triển khai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần cứng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ CPU Core i3 hoặc cao hơn</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ RAM 4GB hoặc cao hơn</li> <li>+ Ổ cứng máy tính cá nhân: Trông ít nhất 20 GB</li> <li>- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7, Windows 10, Windows 11</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng hỗ trợ sử dụng được trong môi trường không có kết nối internet</li> <li>- Đối với chức năng nâng cao: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ngoài Windows 7, Windows 10, Windows 11 thì ứng dụng còn sử dụng được trên MacOS từ phiên bản 10.14.6 trở lên.</li> <li>+ Sử dụng được trên màn hình tương tác và màn hình cảm ứng.</li> <li>+ Website được truy cập thông qua các trình duyệt web phổ biến: Chrome, Cốc cốc, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ..v.v..</li> </ul> </li> </ul> <p>5. Mô tả chức năng cơ bản</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử;</li> <li>- Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;</li> <li>- Chức năng hướng dẫn, chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (video, lược đồ, hình ảnh ,...);</li> <li>- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập;</li> <li>- Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá. Có thể tùy chọn thời lượng (15 phút, 30 phút, 45 phút, 50 phút, 60 phút,...) làm bài khi thiết lập đề kiểm tra, dễ dàng in đề và đáp án.</li> <li>- Chức năng hiển thị pop-up sau khi cài đặt hoàn thành để giáo viên nhập thông tin liên hệ, phục vụ chăm sóc khách hàng trong suốt quá trình sử dụng.</li> <li>- Tất cả tính năng và học liệu điện tử đều sử dụng được trong môi trường không kết nối internet; người dùng không cần phải kết nối mạng trong quá trình sử dụng.</li> </ul> <p>6. Mô tả chức năng nâng cao - Hỗ trợ dạy học trực tuyến và chuyển đổi số trong giáo dục</p> <p>6.1. Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soạn thảo mới bài giảng trình chiếu hoặc tạo bài giảng từ thư viện có sẵn; Bộ công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng (hiệu ứng chuyển slide, chèn chữ, video, lược đồ, hình ảnh,... từ thư viện media vào bài giảng);</li> </ul>
		<p>Chèn, upload file hình ảnh, video từ máy tính cá nhân lên bài giảng cá nhân; Tạo trò chơi tương tác: Ô chữ, nối cột, ai là triệu phú; Chức năng tích hợp hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập và thông tin mở rộng trực tiếp trên bài giảng đang được trình chiếu.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện bài giảng trình chiếu; Chia sẻ bài giảng điện tử của mình cho giáo viên khác trên hệ thống; Tìm kiếm bài giảng theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</li> <li>6.2. Chức năng hướng dẫn và sử dụng Thư viện học liệu điện tử: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện hình ảnh, video; Truy cập, tìm kiếm học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</li> <li>- Trình chiếu học liệu điện tử: video, hình ảnh,...</li> </ul> </li> <li>6.3. Chức năng xây dựng, chuẩn bị kế hoạch bài dạy điện tử <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý thư viện kế hoạch bài dạy; Tìm kiếm kế hoạch bài dạy theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</li> <li>- Thêm mới, soạn thảo, chỉnh sửa kế hoạch bài dạy; Upload hình ảnh vào kế hoạch bài dạy cá nhân.</li> <li>- Nộp và quản lý phê duyệt với cấp quản lý nhà trường trên hệ thống.</li> </ul> </li> <li>6.4. Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị câu hỏi, bài tập <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo câu hỏi đúng sai; câu hỏi dạng một lựa chọn; câu hỏi dạng nhiều lựa chọn; câu hỏi dạng tự luận; câu hỏi dạng nhóm; câu hỏi dạng tương tác sử dụng text, hình ảnh, video.</li> <li>- Sắp xếp phân loại câu hỏi theo 4 mức độ (nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao)</li> <li>- Chức năng tạo chơi tương tác: lật thẻ, điền từ vào chỗ trống; viết tự luận câu trả lời; nghe và chọn; kéo thả; sắp xếp từ thành câu.</li> <li>- Tìm kiếm bộ câu hỏi theo từ khóa, môn học, khối lớp; Tìm kiếm câu hỏi theo độ khó, loại câu hỏi.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>6.5. Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo và quản lý ngân hàng câu hỏi, đề thi, đề kiểm tra, đánh giá theo ma trận tùy ý.</li> <li>- Chức năng tạo đề kiểm tra đánh giá có tự động đảo câu hỏi, đảo đáp án theo 4 mức độ đáp ứng thông tư số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, có chức năng thời gian đếm ngược để đóng và chuyển câu hỏi.</li> <li>- Tổ chức kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến: Giáo viên tạo các bài kiểm tra giao cho học sinh truy cập làm bài trực tuyến bằng tài khoản học sinh sau đó nộp bài, hệ thống hỗ trợ tự động chấm điểm đáp ứng yêu cầu theo thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021 và quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>- Chấm điểm cho bài kiểm tra, theo dõi điểm số qua đó giáo viên có thể đánh giá sự tiến bộ của học sinh qua từng mốc thời gian.</li> <li>- Tạo các mã đề khác cho đề kiểm tra.</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- In đề kiểm tra, đáp án.</li> <li>- Tìm kiếm bài kiểm tra đánh giá theo khối lớp, môn học.</li> </ul> <p>6.6. Quản lý nhóm học, lớp học và tương tác giữa giáo viên - học sinh - phụ huynh.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo lớp học, nhóm học. Quản lý học sinh theo lớp.</li> <li>- Chia sẻ học liệu điện tử vào lớp học, nhóm học.</li> <li>- Kết hợp với tài khoản của học sinh, giáo viên có thể gửi kết quả học tập cho phụ huynh để phụ huynh tham gia vào hoạt động học tập của học sinh, đáp ứng tiêu chí của hệ thống LMS theo quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> </ul> <p>'- Chức năng "chat" trong nhóm học: học sinh gửi các câu hỏi hoặc trao đổi, thảo luận trong nhóm học với giáo viên và các học sinh khác. Qua đó, giáo viên trả lời, giải đáp thắc mắc, tư vấn, hỗ trợ cho học sinh đáp ứng yêu cầu thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống tự động thống kê số lượng trao đổi thảo luận giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên có thể tải được báo cáo thống kê.</li> </ul> <p>6.7. Ứng dụng hỗ trợ sử dụng trong môi trường không có kết nối internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ công cụ hỗ trợ thao tác trình chiếu bài giảng.</li> <li>- Trình chiếu thư viện media: Hình ảnh, audio, video.</li> <li>- Tìm kiếm học liệu điện tử theo môn học, khối lớp,..</li> <li>- Chức năng phân loại bài giảng/thư viện media "chưa tải" và "đã tải" bằng biểu tượng và bộ lọc giúp người dùng dễ dàng phân biệt, tìm kiếm và sử dụng.</li> </ul> <p>6.8. Giao diện ngôn ngữ, tương thích hệ thống:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ ngôn ngữ là Tiếng Việt và Tiếng Anh</li> <li>- Kết hợp tốt với các phần mềm Sketchpad, Photoshop, Corel Draw, Excel... trong quá trình xây dựng và sử dụng tư liệu minh họa bài giảng. Ví dụ giáo viên có thể vẽ hình bằng Sketchpad rồi đưa vào bài giảng, tạo các Word Art hoặc Chart trong word và Excel và cắt dán vào bài giảng.</li> <li>- Chức năng nâng cấp, cập nhật phần mềm khi có phiên bản mới</li> </ul> <p>7. Cấp phép</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà sản xuất được chứng nhận đăng ký nhãn hiệu;</li> <li>- Hệ thống học liệu điện tử dành cho giáo dục phổ thông được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thẩm định đạt các tiêu chí:</li> </ul> <p>+ Phù hợp với định hướng chuyển đổi số. Hỗ trợ thiết kế và tổ chức dạy học theo CT GDPT 2018</p>

	<p>+ Góp phần đổi mới phương pháp và kỹ thuật tổ chức dạy học theo định hướng phát triển phẩm chất năng lực người học</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được cấp quyết định xuất bản điện tử bởi Nhà xuất bản có chức năng xuất bản điện tử;</li> <li>- Nhà sản xuất đáp ứng đủ các điều kiện về hoạt động phát hành xuất bản phẩm điện tử theo quy định của pháp luật, do Cục Xuất bản, In và Phát hành thẩm định và cấp phép;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm được đăng ký quyền tác giả;</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015 và ISO/IEC 27001: 2022;</li> <li>- Sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn Khoa học và Công nghệ, do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chứng nhận.</li> </ul> <p>8. Mô tả nội dung theo chương trình GDPT 2018</p> <p>Khung bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo Danh mục thiết bị tối thiểu cấp Trung học cơ sở (Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT), chương trình GDPT 2018 và các bộ sách giáo khoa hiện hành, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 Khung bài giảng minh họa theo 09 chủ đề của chương trình GDPT 2018 bao gồm: Châu Âu và Bắc Mỹ từ nửa sau thế kỉ XVI đến thế kỉ XVIII; Đông Nam Á từ nửa sau thế kỉ XVI đến thế kỉ XIX; Việt Nam từ đầu thế kỉ XVI đến thế kỉ XVIII; Châu Âu và Bắc Mỹ từ cuối thế kỉ XVIII đến đầu thế kỉ XX; Sự phát triển của khoa học, kỹ thuật, văn học, nghệ thuật trong các thế kỉ XVIII - XIX; Châu Á từ nửa sau thế kỉ XIX đến đầu thế kỉ XX; Việt Nam từ thế kỉ XIX đến đầu thế kỉ XX; Văn minh châu thổ sông Hồng và sông Cửu Long; Bảo vệ chủ quyền, các quyền và lợi ích hợp pháp của Việt Nam ở Biển Đông.</li> </ul>

		<p>- 190 Tranh ảnh điện tử theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Cách mạng tư sản Anh ở thế kỉ XVII; Cách mạng tư sản Pháp cuối thế kỉ XVIII; Bản tuyên ngôn độc lập Hoa Kỳ năm 1776; Các quốc gia Đông Nam Á; Lính Pháp trong vùng Yên Thế, Việt Nam; Chiến thắng Rạch Gầm - Xoài Mút (1785); Khởi nghĩa nông dân đàng ngoài thế kỉ XVIII; Quang Trung đại phá quân Thanh; Biểu tình ở Saint Petersburg trong Cách mạng tháng 2; Các nước khối Liên Minh và khối Hiệp Ước; Tuyên ngôn Cộng sản; A. G. Bell và chiếc điện thoại đầu tiên; Đế quốc Nhật Bản nửa cuối thế kỉ XIX đến đầu thế kỉ XX; Quá trình xâm lược Trung Quốc của các nước đế quốc; Bến nhà Rồng; Binh lính người Việt thời Nguyễn; Trụ sở Đông kinh nghĩa Thục phố Hàng Đào; Bình gốm Phù Nam; Hình vẽ mô phỏng nhà sàn của cư dân Văn Lang, Âu Lạc dựa trên hình khắc của trống đồng Ngọc Lũ; Bạch Long Vĩ - hòn đảo tiên tiêu của Tổ Quốc; Một bản khắc mộc bản về chủ quyền Hoàng Sa, Trường Sa..v..v..</p> <p>'- 83 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút) theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ nhất; Cách mạng tư sản Pháp (thế kỉ XVIII); Cuộc đấu tranh chống thực dân Tây Ban Nha của nhân dân Philippines; Cuộc kháng chiến của Myanmar chống thực dân Anh; Nguyễn Huệ lên ngôi Hoàng đế; Quân Tây Sơn đánh đồn Hà Hồi; Cuộc đời và sự nghiệp của Friedrich Engels; Cuộc đời và sự nghiệp của Karl Marx; Antoine Henri Becquerel người đầu tiên tìm ra tia X và tia xạ; Nhà văn Victor Hugo; Cuộc Minh Trị Duy Tân ở Nhật Bản; Hoạt động của Phong trào Đông Du tại Nhật Bản; Chứng cứ pháp lí hai quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa là của Việt Nam.v.v</p>
		<p>- 09 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề. 02 Bộ đề kiểm tra giữa kỳ. 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p> <p>- Tài liệu tham khảo hỗ trợ giáo viên gồm:</p> <p>+ 150 Bộ giáo án, bài giảng theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>+ 300 Bộ câu hỏi, đề kiểm tra theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>Nội dung học liệu điện tử tích hợp trong sản phẩm cũng đáp ứng các yêu cầu về tranh ảnh, video/clip/phần mềm theo chủ đề dạy học môn Lịch sử 8, được quy định trong mục I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX (trang 6,7,8,9,10,11,12,13,14 TT 38/2021/TT-BGDĐT)</p>

		<p>9. Mô tả nội dung theo các bộ SGK</p> <p>Bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo các bộ SGK của chương trình GDPT 2018 bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 bài giảng minh họa theo bộ sách Cánh diều; 21 bài giảng minh họa theo bộ sách Kết nối tri thức; 17 bài giảng minh họa theo bộ sách Chân trời sáng tạo</li> <li>- 682 tranh ảnh, bản đồ, lược đồ điện tử theo từng bài học.</li> <li>- 117 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt theo từng bài học.</li> <li>- 09 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề của Chương trình GDPT 2018</li> <li>- 02 bộ đề kiểm tra giữa kỳ.</li> <li>- 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</li> </ul>
	<p>Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên Lịch sử 9</p>	<p>Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn học Lịch sử và Địa lý mới (CTGDPT 2018) dùng cho Lớp 9, có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng.</p> <p>1. Quy định về sản phẩm</p> <p>Sản xuất đáp ứng yêu cầu tại Mục IX trang 19 Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Lịch sử dùng cho Lớp 9 theo thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT</p> <p>2. Hình thức, mẫu mã</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ sản phẩm bàn giao bao gồm: 01 USB 2.0/USB 3.0 (màu trắng), vật liệu nhựa, kích thước: 73 x 20 x 7,5mm được bảo vệ bởi nút chống sốc giúp phòng tránh hư hỏng và 01 Sách hướng dẫn sử dụng, được đóng gói trong hộp đựng kích thước 10x10x1,5cm, giấy Ivory 350gsm</li> <li>Mỗi 01 USB chứa bộ cài đặt bộ học liệu điện tử và mã key kích hoạt sử dụng bộ học liệu, bảo mật dữ liệu, chống sao chép.</li> <li>- Mỗi sản phẩm người dùng được cấp thêm 01 tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu truy cập phần mềm và thư viện điện tử được truy cập trên trang Web của nhà sản xuất.</li> </ul> <p>3. Môi trường triển khai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần cứng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ CPU Core i3 hoặc cao hơn. RAM 4GB hoặc cao hơn</li> <li>+ Ổ cứng máy tính cá nhân: Trống ít nhất 20 GB</li> </ul> </li> <li>- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7, Windows 10, Windows 11</li> <li>- Ứng dụng hỗ trợ sử dụng được trong môi trường không có kết nối internet</li> </ul>

		<p>- Đối với chức năng nâng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ngoài Windows 7, Windows 10, Windows 11 thì ứng dụng còn sử dụng được trên MacOS từ phiên bản 10.14.6 trở lên.</li> <li>+ Sử dụng được trên màn hình tương tác và màn hình cảm ứng.</li> <li>+ Website được truy cập thông qua các trình duyệt web phổ biến: Chrome, Cốc cốc, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ..v..v..</li> </ul> <p>4. Mô tả chức năng cơ bản</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử;</li> <li>'- Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;</li> <li>- Chức năng hướng dẫn, chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (video, lược đồ, hình ảnh ,...);</li> <li>- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập;</li> </ul> <p>- Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá. Có thể tùy chọn thời lượng (15 phút, 30 phút, 45 phút, 50 phút, 60 phút,...) làm bài khi thiết lập đề kiểm tra, dễ dàng in đề và đáp án.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hiển thị pop-up sau khi cài đặt hoàn thành để giáo viên nhập thông tin liên hệ, phục vụ chăm sóc khách hàng trong suốt quá trình sử dụng.</li> <li>- Tất cả tính năng và học liệu điện tử đều sử dụng được trong môi trường không kết nối internet; người dùng không cần phải kết nối mạng trong quá trình sử dụng.</li> </ul> <p>5. Mô tả chức năng nâng cao - Hỗ trợ dạy học trực tuyến và chuyển đổi số trong giáo dục</p> <p>5.1. Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soạn thảo mới bài giảng trình chiếu hoặc tạo bài giảng từ thư viện có sẵn; Bộ công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng (hiệu ứng chuyển slide, chèn chữ, video, lược đồ, hình ảnh,... từ thư viện media vào bài giảng); Chèn, upload file hình ảnh, video từ máy tính cá nhân lên bài giảng cá nhân; Tạo trò chơi tương tác: Ô chữ, nói cột, ai là triệu phú; Chức năng tích hợp hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập và thông tin mở rộng trực tiếp trên bài giảng đang được trình chiếu.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>'- Quản lý thư viện bài giảng trình chiếu; Chia sẻ bài giảng điện tử của mình cho giáo viên khác trên hệ thống; Tìm kiếm bài giảng theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..</li> </ul> <p>5.2. Chức năng hướng dẫn và sử dụng Thư viện học liệu điện tử:</p>

- Quản lý thư viện hình ảnh, video; Truy cập, tìm kiếm học liệu điện tử: video, hình ảnh,...

- Trình chiếu học liệu điện tử: video, hình ảnh,...5.3. Chức năng xây dựng, chuẩn bị kế hoạch bài dạy điện tử

- Quản lý thư viện kế hoạch bài dạy; Tìm kiếm kế hoạch bài dạy theo từ khóa, khối lớp, bộ sách giáo khoa, ..v..v..

- Thêm mới, soạn thảo, chỉnh sửa kế hoạch bài dạy; Upload hình ảnh vào kế hoạch bài dạy cá nhân.

- Nộp và quản lý phê duyệt với cấp quản lý nhà trường trên hệ thống.

5.4. Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị câu hỏi, bài tập

- Tạo câu hỏi đúng sai; câu hỏi dạng một lựa chọn; câu hỏi dạng nhiều lựa chọn; câu hỏi dạng tự luận; câu hỏi dạng nhóm; câu hỏi dạng tương tác sử dụng text, hình ảnh, video.

- Sắp xếp phân loại câu hỏi theo 4 mức độ (nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao)

- Chức năng tạo chơi tương tác: lật thẻ, điền từ vào chỗ trống; viết tự luận câu trả lời; nghe và chọn; kéo thả; sắp xếp từ thành câu.

- Tìm kiếm bộ câu hỏi theo từ khóa, môn học, khối lớp; Tìm kiếm câu hỏi theo độ khó, loại câu hỏi.

5.5. Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá

- Tạo và quản lý ngân hàng câu hỏi, đề thi, đề kiểm tra, đánh giá theo ma trận tùy ý.

- Chức năng tạo đề kiểm tra đánh giá có tự động đảo câu hỏi, đảo đáp án theo 4 mức độ đáp ứng thông tư số

5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, có chức năng thời gian đếm ngược để đóng và chuyển câu hỏi.

- Tổ chức kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến: Giáo viên tạo các bài kiểm tra giao cho học sinh truy cập làm bài trực tuyến bằng tài khoản học sinh sau đó nộp bài, hệ thống hỗ trợ tự động chấm điểm đáp ứng yêu cầu theo thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021 và quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.

'- Chấm điểm cho bài kiểm tra, theo dõi điểm số qua đó giáo viên có thể đánh giá sự tiến bộ của học sinh qua từng mốc thời gian.

- Tạo các mã đề khác cho đề kiểm tra.

- In đề kiểm tra, đáp án.

- Tìm kiếm bài kiểm tra đánh giá theo khối lớp, môn học.

5.6. Quản lý nhóm học, lớp học và tương tác giữa giáo viên - học sinh - phụ huynh.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo lớp học, nhóm học.</li> <li>- Quản lý học sinh theo lớp.</li> <li>- Chia sẻ học liệu điện tử vào lớp học, nhóm học.</li> <li>- Kết hợp với tài khoản của học sinh, giáo viên có thể gửi kết quả học tập cho phụ huynh để phụ huynh tham gia vào hoạt động học tập của học sinh, đáp ứng tiêu chí của hệ thống LMS theo quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022.</li> <li>- Chức năng "chat" trong nhóm học: học sinh gửi các câu hỏi hoặc trao đổi, thảo luận trong nhóm học với giáo viên và các học sinh khác. Qua đó, giáo viên trả lời, giải đáp thắc mắc, tư vấn, hỗ trợ cho học sinh đáp ứng yêu cầu thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 03 năm 2021.</li> <li>- Hệ thống tự động thống kê số lượng trao đổi thảo luận giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên có thể tải được báo cáo thống kê.</li> </ul> <p>5.7. Ứng dụng hỗ trợ sử dụng trong môi trường không có kết nối internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ công cụ hỗ trợ thao tác trình chiếu bài giảng.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>'- Trình chiếu thư viện media: Hình ảnh, audio, video.</li> <li>- Tìm kiếm học liệu điện tử theo môn học, khối lớp,..</li> <li>- Chức năng phân loại bài giảng/thư viện media "chưa tải" và "đã tải" bằng biểu tượng và bộ lọc giúp người dùng dễ dàng phân biệt, tìm kiếm và sử dụng.</li> </ul> <p>5.8. Giao diện ngôn ngữ, tương thích hệ thống:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ ngôn ngữ là Tiếng Việt và Tiếng Anh</li> <li>- Kết hợp tốt với các phần mềm Sketchpad, Photoshop, Corel Draw, Excel... trong quá trình xây dựng và sử dụng tư liệu minh họa bài giảng. Ví dụ giáo viên có thể vẽ hình bằng Sketchpad rồi đưa vào bài giảng, tạo các Word Art hoặc Chart trong word và Excel và cắt dán vào bài giảng.</li> <li>- Chức năng nâng cấp, cập nhật phần mềm khi có phiên bản mới</li> </ul> <p>6. Cấp phép</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà sản xuất được chứng nhận đăng ký nhãn hiệu;</li> <li>- Hệ thống học liệu điện tử dành cho giáo dục phổ thông được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thẩm định đạt các tiêu chí:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phù hợp với định hướng chuyển đổi số</li> <li>+ Hỗ trợ thiết kế và tổ chức dạy học theo CT GDPT 2018</li> <li>+ Góp phần đổi mới phương pháp và kỹ thuật tổ chức dạy học theo định hướng phát triển phẩm chất năng lực người học</li> </ul>

		<p>- Sản phẩm được cấp quyết định xuất bản điện tử bởi Nhà xuất bản có chức năng xuất bản điện tử;</p> <p>- Nhà sản xuất đáp ứng đủ các điều kiện về hoạt động phát hành xuất bản phẩm điện tử theo quy định của pháp luật, do Cục Xuất bản, In và Phát hành thẩm định và cấp phép;</p> <p>- Phần mềm được đăng ký quyền tác giả;</p> <p>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận ISO 9001: 2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015 và ISO/IEC 27001: 2022;</p> <p>- Sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn Khoa học và Công nghệ, do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chứng nhận.</p> <p>7. Mô tả nội dung theo chương trình GDPT 2018</p> <p>Khung bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo Danh mục thiết bị tối thiểu cấp Trung học cơ sở (Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT), chương trình GDPT 2018 và các bộ sách giáo khoa hiện hành, bao gồm:</p> <p>- 17 Khung bài giảng minh họa theo 10 chủ đề của chương trình GDPT 2018 bao gồm: Thế giới từ năm 1918 đến năm 1945; Việt Nam từ năm 1918 đến năm 1945; Thế giới từ năm 1945 đến năm 1991;</p>
		<p>Việt Nam từ năm 1945 đến năm 1991; Thế giới từ năm 1991 đến nay; Việt Nam từ năm 1991 đến nay; Cách mạng khoa học - kỹ thuật và xu thế toàn cầu hóa; Đô thị Lịch sử và hiện tại; Văn minh châu thổ sông Hồng và sông Cửu Long; Bảo vệ chủ quyền, các quyền và lợi ích hợp pháp của Việt Nam ở biển Đông.</p> <p>- 261 Tranh ảnh, bản đồ điện tử theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Adolf Hitler; Binh lính Liên Xô phản công ở Stalingrad; Nhật Bản đầu hàng đồng minh; Bác Hồ về Pác Bó, Cao Bằng (28.1.1941); Đội du kích Bắc Sơn; Bản đồ phân định giới tuyến Triều Tiên; Cách mạng Cu-Ba; Biểu tình phản đối chiến tranh Việt Nam; Tổng thống Dương Văn Minh tuyên bố đầu hàng vô điều kiện; Binh gồm Phù Nam; Tượng Phật đứng Phù Nam, chất liệu gỗ, thế kỉ III - IV (Bình Hòa – Long An)..v.v..</p>

		<p>- 76 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt, thời lượng dưới 3 phút) theo từng chủ đề, được quy định theo thông tư 38/2021/TT-BGDĐT và CT GDPT 2018, tiêu biểu bao gồm: Công cuộc xây dựng CNXH ở Liên Xô trước năm 1939; Cuộc chiến tranh đánh bại phát xít Đức của Liên Xô và Đồng minh; Cuộc chiến tranh đánh bại phát xít Nhật của Liên Xô và Đồng Minh; Quá trình chuẩn bị và diễn biến của cuộc Cách mạng tháng Tám 1945; Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam; Cách mạng Cuba năm 1959; Các sự kiện quan trọng trong lịch sử Việt Nam từ tháng 9 năm 1945 đến tháng 12 năm 1946; Một số sự kiện quan trọng trong lịch sử khu vực Đông Nam Á từ năm 1991 đến nay; Thành tựu về giáo dục, văn hóa, khoa học và công nghệ của Việt Nam từ năm 1991 đến nay..v..v..</p> <p>- 10 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề</p> <p>- 02 Bộ đề kiểm tra giữa kỳ</p> <p>- 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p> <p>- Tài liệu tham khảo hỗ trợ giáo viên gồm:</p> <p>+ 150 Bộ giáo án, bài giảng theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>+ 300 Bộ câu hỏi, đề kiểm tra theo các bộ SGK được Bộ giáo dục phê duyệt theo CT GDPT 2018 (Chân trời sáng tạo, Cánh diều, Kết nối tri thức)</p> <p>Nội dung học liệu điện tử tích hợp trong sản phẩm cũng đáp ứng các yêu cầu về tranh ảnh, video/clip/phần mềm theo chủ đề dạy học môn Lịch sử 9, được quy định trong mục I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX (trang 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 TT 38/2021/TT-BGDĐT).</p> <p>8. Mô tả nội dung theo các bộ SGK</p> <p>Bài giảng, tranh ảnh điện tử, video theo các bộ SGK của chương trình GDPT 2018 bao gồm:</p> <p>- 21 bài giảng minh họa theo bộ sách Cánh diều; 22 bài giảng minh họa theo bộ sách Kết nối tri thức; 24 bài giảng minh họa theo bộ sách Chân trời sáng tạo</p> <p>- 746 tranh ảnh, bản đồ, lược đồ điện tử theo từng bài học.</p> <p>- 120 Video độ phân giải HD 1280x720; âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, thuyết minh bằng tiếng Việt theo từng bài học.</p> <p>- 10 Bộ câu hỏi, bài tập theo từng chủ đề của Chương trình GDPT 2018</p> <p>- 02 Bộ đề kiểm tra giữa kỳ</p> <p>- 02 Bộ đề kiểm tra cuối kỳ</p>
2.3	<b>MÔN NGOẠI NGỮ</b>	

	<p>Thiết bị âm thanh đa năng di động</p>	<p>Bảo hành: 12 tháng (các phụ kiện đi kèm bảo hành 03 tháng)</p> <p>Phần 1. Thông số kỹ thuật</p> <p>1. Cấu hình Loa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PMPO: 380W</li> <li>- Cường độ âm thanh: 110dB</li> <li>- Tần số đáp ứng: + Bass: 40Hz – 800Hz; Mid: 800Hz – 6000Hz; Tweeter: 6000Hz – 24000Hz</li> <li>- Loa: + Bass 15"; Middle 6.5"; Treble (Tweeter) 4" x2</li> </ul> <p>2. Nguồn điện:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn AC 110-240V</li> <li>- Nguồn DC 12V / 12A (Pin)</li> <li>- Thời gian sử dụng (PIN): 7 – 10 giờ</li> </ul> <p>3. Vỏ loa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vỏ loa: MDF/Nhựa cao cấp chống rung, chống mối mọt, độ bền cao.</li> <li>- Lưới bảo vệ loa: hợp kim sắt không gỉ, sơn tĩnh điện cao cấp.</li> </ul> <p>4. Kết nối:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng kết nối: Audio in (jack RCA); Audio out (jack RCA); Aux; Guitar in; Mic 1&amp;2 (in và out); Speakon out (ngõ ra loa 100W); Nguồn vào 12V; Khe cắm thẻ SD; Cổng USB; Nguồn AC100-220V</li> <li>- Tùy chỉnh âm lượng: Master Volume; Bass; Treble; Micro.Delay; Micro.Echo; Micro.Treble; Micro.Bass; Micro.Vol; Guitar.Vol; Repeat; Mega Bass</li> <li>- Nút tùy chỉnh: Mode; Rec/Play (TWS); Repe/Del; Play; Next; Prev, Mic.Priority, Power On-Off</li> </ul> <hr/> <p>Phần 2. Tính năng chính của sản phẩm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lớp sơn bóng bảo vệ mạch in.</li> <li>- Tích hợp đầu MP3</li> <li>- Phát âm thanh trực tiếp từ thẻ nhớ / USB / Audio in (Jack RCA) ...</li> <li>- Dễ dàng kết nối với Điện thoại, máy tính xách tay, máy tính bảng qua Bluetooth</li> <li>- 2 Micro không dây giải tần UHF cho phép kết nối với loa lên đến 50m</li> <li>- Kết nối mở rộng với Micro (có dây) / Guitar</li> <li>- Tích hợp chế độ Ưu tiên Micro</li> <li>- Tích hợp ngõ ra micro tạo họp zoom, meeting,... online.</li> <li>- Tích hợp chức năng phát FM( radio).</li> <li>- Công nghệ mới kết nối 2 loa.</li> <li>- Tùy chỉnh tiếng vang</li> <li>- Tính năng điều khiển từ xa</li> </ul>
--	--	--

		<p>- Sản phẩm dùng cho lớp học, trường học, hoạt động dã ngoại ngoài trời, du lịch...</p> <p>Phần 3. Các chứng nhận của sản phẩm</p> <p>- Sản phẩm có cam kết bảo hành chính hãng của Nhà Sản xuất</p> <p>- Sản phẩm được sản xuất trên dây chuyền công nghiệp ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018</p> <p>- Sản phẩm được cấp chứng nhận về việc đăng ký mã số mã vạch do Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng cấp và có chứng nhận công bố dấu hợp quy ICT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp về việc công bố hợp quy và quản lý chất lượng sản phẩm</p>
<b>2.4</b>	<b>MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN</b>	
	<b>THIẾT BỊ DÙNG CHUNG</b>	
2.1.1	Biến áp nguồn	<p>Nhà sản xuất đáp ứng: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015.</p> <p>Điện áp vào 220V - 50Hz.</p> <p>Điện áp ra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp xoay chiều (5A): (3, 6, 9, 12, 15, 24) V</li> <li>- Điện áp một chiều (3A): điều chỉnh từ 0 đến 24 V.</li> </ul> <p>Vỏ nguồn kim loại sơn tĩnh điện kích thước khoảng 140x140x210 mm</p> <p>Có ổ cắm dây nguồn kèm công tắc có đèn báo hiệu. Dây nguồn được khóa gọn bằng vải dính dễ dàng tháo và thay thế.</p> <p>Có đồng hồ chỉ thị số điện tử LED hiển thị điện áp đầu ra một chiều 0-30V.</p> <p>Có đồng hồ hiển thị điện áp đầu ra xoay chiều 0-30V.</p> <p>Núm chỉnh điện áp một chiều toàn dải từ 0 - 24VDC. Núm điều chỉnh điện áp xoay chiều theo từng nấc (3, 6, 9, 12, 15, 24) V.</p> <p>Các giắc đầu ra có 2 tính năng: lỗ cắm đường kính 4mm phù hợp cho dây bấp chuỗi, kẹp dây điện.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có mạch tự động đóng ngắt và bảo vệ quá tải cho cả dòng điện xoay chiều và một chiều, đảm bảo an toàn về độ cách điện và độ bền điện trong quá trình sử dụng.</li> </ul> <p>Sản phẩm có giám định từ cơ quan có chức năng xác nhận phù hợp thông tư 38/2021/TT-BGDĐT.</p>
2.1.2	Bộ giá thí nghiệm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chân đế bằng kim loại, sơn tĩnh điện màu tối, khối lượng khoảng 2,5 kg, bền chắc, ổn định, đường kính lỗ 10mm và vít M6 thẳng góc với lỗ để giữ trục đường kính 10mm, có hệ vít chỉnh cân bằng.</li> <li>- Thanh trụ bằng inox, <math>\Phi</math> 10mm gồm 3 loại:</li> <li>+ Loại dài 500mm và 1000mm;</li> </ul>

		<p>+ Loại dài 360mm, một đầu vê tròn, đầu kia có ren M5 dài 15mm, có êcu hãm;</p> <p>+ Loại dài 200mm, 2 đầu vê tròn: 5 cái;</p> <p>- 10 khớp nối bằng nhôm đúc, (43x20x18) mm, có vít hãm, tay vặn bằng thép.</p>
2.1.3	Đồng hồ đo thời gian hiện số	<p>Có màn hình hiển thị LCD, có hai thang đo 9,999s và 99,99s, ĐCNN 0,001s. Có 5 kiểu hoạt động: A, B, A+B, A&lt;-&gt;B, T, thay đổi bằng chuyển mạch. Có 2 ổ cắm 5 chân A, B dùng nối với cổng quang điện hoặc nam châm điện, 1 ổ cắm 5 chân C chỉ dùng cấp điện cho nam châm. Số đo thời gian được hiển thị đếm liên tục trong quá trình đo; Nguồn Adapter 9-12V. Cổng kết nối PC, Phần mềm</p> <p>Vỏ hộp nhựa, có tay xách, có thể gấp lại được, kích thước 200*175*70 mm.</p> <p>Sản phẩm có giám định từ cơ quan có chức năng xác nhận phù hợp thông tư 38/2021/TT-BGDĐT.</p>
2.1.4	Giá quang học	<p>Kích thước: (750x30x15)mm bằng hợp kim nhôm, có thước đo với độ chia nhỏ nhất 1mm, trên thanh có 2 rãnh đối xứng giúp cho các con trượt di chuyển mượt mà. Toàn giá được gắn trên hai chân vững chắc. Trên giá có 5 con trượt bằng nhựa có vạch chỉ thị vị trí và có thể được cố định tại từng vị trí bằng bulong tay vặn bằng nhựa. Các con trượt cho phép gắn các thấu kính, vật và màn hứng ảnh và đường cố định bằng bulong M4.</p> <p>Sản phẩm có giám định từ cơ quan có chức năng xác nhận phù hợp thông tư 38/2021/TT-BGDĐT.</p>
2.1.5	Nguồn sáng	<p>Một bộ gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ gồm 4 đèn laser tạo các chùm tia song song và đồng phẳng, một chùm tia có thể thay đổi độ nghiêng mà vẫn đồng phẳng với các chùm tia còn lại; điện áp hoạt động 6 V một chiều; kích thước điểm sáng từ 1,2 mm đến 1,5 mm; có công tắc tắt mở cho từng đèn. Thiết bị có từ tính có thể gắn lên bảng thép. Đèn đảm bảo an toàn với thời gian thực hành;</li> <li>- Đèn 12V - 21W có bộ phận để tạo chùm tia song song, vỏ bằng nhôm hợp kim, có khe cài bản chắn sáng, có các vít điều chỉnh và hãm đèn, có trụ thép inox đường kính tối thiểu 6mm. Thiết bị có từ tính có thể gắn lên bảng thép</li> </ul>
2.1.6	Ampe kế một chiều	<p>Thang 1A nội trở 0,17 <math>\Omega/V</math>; thang 3A nội trở 0,05 <math>\Omega/V</math>; độ chia nhỏ nhất 0,1 A; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng tương thích với dây nối. Độ chính xác 2,5.</p>
2.1.7	Vôn kế một chiều	<p>Thang đo 6V và 12V; nội trở &gt;1000<math>\Omega/V</math>. Độ chia nhỏ nhất 0,1V; độ chính xác 2,5; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng tương thích với dây nối. Ghi đầy đủ các kí hiệu theo quy định.</p>

2.1.8	Thấu kính hội tụ	Bằng thủy tinh quang học, có tiêu cự $f = 50$ mm và $f = 100$ mm, đường kính thấu kính 50mm. Khung thấu kính để chắn sáng bằng nhựa kích thước 90x90mm dày 2.5mm có giá và lỗ khoan giữa đáy để gắn trục inox $\Phi 6$ mm, dài 80mm.
2.1.9	Thấu kính phân kì	Bằng thủy tinh quang học $f = -100$ mm, đường kính thấu kính 50mm. Khung thấu kính để chắn sáng bằng nhựa kích thước 90x90mm dày 2.5mm có giá và lỗ khoan giữa đáy để gắn trục inox $\Phi 6$ mm, dài 80mm.
2.1.10	Bảng thép	Bằng thép có độ dày tối thiểu $> 0,5$ mm, kích thước tổng thể (400x550) mm dày 20mm, sơn tĩnh điện màu trắng, nẹp viền bằng nhôm ở 4 cạnh xung quanh, 4 góc được bo tròn bằng nẹp góc nhựa; hai vít M4x40mm lắp vòng đệm $\Phi 12$ mm được lắp trên để nam châm phi 32mm để treo lò xo. Mặt sau có lắp 2 ke nhôm kích thước (20x30x30) mm có bulong M5 núm vặn tay bằng nhựa để lắp vào giá. Đảm bảo cứng và phẳng.
2.1.11	Quả kim loại	Gồm 12 quả kim loại 50 g, có 2 móc treo, có hộp đựng
2.1.12	Đồng hồ đo điện đa năng	Hiển thị đến 4 chữ số. Giới hạn đo: - Dòng điện một chiều: 10 A, các thang đo $\mu A$ , mA, và A; - Dòng điện xoay chiều: 10A, các thang đo $\mu A$ , mA, và A; - Điện áp một chiều: 600V, các thang đo mV và V - Điện áp xoay chiều: 600V, các thang đo mV và V
2.1.13	Dây nối	Bộ dây nối gồm 20 dây dẫn điện dài 500 mm, tiết diện 0,75 mm <sup>2</sup> , có phích cắm kiểu quả chuối $\Phi 4$ có tính đàn hồi tương thích với giắc cắm mạch điện trên các thiết bị.
2.1.14	Dây điện trở	- Dây điện trở F 0,3x150mm, gắn vào 02 chốt trên thanh đỡ nhựa $\Phi 9,4$ mm dài 200 mm
2.1.15	Cốc đốt	Thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt và hóa chất, dung tích 500ml; kèm giá đỡ cốc.
2.1.16	Lưới thép tản nhiệt	Bằng inox, kích thước (100x100) mm có hàn ép các góc.
2.1.17	Bộ nút cao su có lỗ và không có lỗ các loại	Cao su chịu hóa chất, có độ đàn hồi cao, không có lỗ và có lỗ ở giữa có đường kính $\Phi 6$ mm, gồm: - Loại có đáy lớn $\Phi 22$ mm, đáy nhỏ $\Phi 15$ mm, cao 25mm; - Loại có đáy lớn $\Phi 28$ mm, đáy nhỏ $\Phi 23$ mm, cao 25mm; - Loại có đáy lớn $\Phi 19$ mm, đáy nhỏ $\Phi 14$ mm, cao 25mm; - Loại có đáy lớn $\Phi 42$ mm, đáy nhỏ $\Phi 37$ mm, cao 30mm.

2.1.18	Lọ thủy tinh miệng hẹp kèm ống hút nhỏ giọt	- 01 Lọ màu nâu và 04 lọ màu trắng, thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 125ml. Kích thước: Tổng chiều cao 110mm; Đường kính thân lọ $\Phi 57$ mm; Nút nhám kèm công tơ hút; - Ống hút nhỏ giọt: Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8$ mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.
2.1.19	Thìa xúc hóa chất	Thủy tinh dài 160mm, thân $\Phi 5$ mm.
2.1.20	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 6$ mm dài 250 mm.
2.1.21	Pipet (ống hút nhỏ giọt)	loại thông dụng, 10 ml.
2.1.22	Cân điện tử	Độ phân giải 0,1 đến 0,01g. Khả năng cân tối đa 240 gam.
2.1.23	Chậu thủy tinh	Thủy tinh thường, có kích thước miệng $\Phi 200$ mm và kích thước đáy $\Phi 200$ mm, độ dày 2,5mm
2.1.24	Cổng quang	Cổng quang điện lắp trên khung nhôm hợp kim, dày 1mm, sơn tĩnh điện màu đen. Dây tín hiệu 4 lõi dài 1,5 m, có đầu phích 5 chân nối cổng quang điện với ổ A hoặc B của đồng hồ đo thời gian hiện số.
2.1.25	Bộ thu nhận số liệu	Nhà sản xuất đáp ứng: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, CE. '- Bộ vi xử lý: 32-bit, tốc độ đến 84 MHz - Thời gian khởi động: 1 giây - Các cổng kết nối: + Có 4 cổng RJ45 kết nối với các cảm biến. + Tích hợp cổng SD và cổng USB để xuất dữ liệu sang máy tính thông qua cáp USB. + Kết nối không dây bluetooth với máy tính Window, máy tính bảng, điện thoại thông minh- android, IOS, Mac OS. - Chức năng màn hình: + Màn hình màu 2.4 inch, cảm ứng, để điều khiển và hiện thị trực tiếp kết quả từ các cảm biến + Tích hợp tính năng hiệu chỉnh cảm biến. Thay đổi tốc độ lấy mẫu từ 1Hz-5000Hz, sử dụng cho các chế độ lấy mẫu khác nhau của cảm biến.

		<p>+ Có các chế độ hiển thị: dạng đồ thị (đồng thời hiển thị 3 đồ thị trên 1 trục thời gian), dạng bảng số liệu.</p>
		<p>- Các phím bấm:  + Có phím bấm Reset để khởi động lại chương trình  + Phím ON/OFF: bật, tắt nguồn  - Chức năng điều khiển bộ thu nhận số liệu:  + Tự động nhận diện tên, loại cảm biến  + Lấy số liệu cùng lúc 4 cảm biến  + Đặt tốc độ lấy mẫu  + Hiệu chuẩn cảm biến  + Kết nối Bộ thu nhận số liệu với máy tính bằng Bluetooth, lưu trữ phân tích và trình chiếu dữ liệu trực tiếp. Được tích hợp các chức năng phân Tích trên bảng số liệu, đồ thị  - Phần mềm phân tích bản quyền :  Ngôn ngữ tiếng Việt, cho phép giáo viên và học sinh dễ sử dụng  Tự động nhận diện tên, loại cảm biến, hiển thị đồng thời nhiều đồ thị trên trục thời gian  Đặt lịch thời gian, đơn vị đo  Cài đặt trên máy tính, cho phép kết nối với máy tính lưu trữ phân tích và trình chiếu dữ liệu .trực tiếp. Được tích hợp các chức năng phân Tích trên bảng số liệu, đồ thị.  - Có pin sạc, Bộ sạc điện đầu vào từ 9-12V, điện áp 220V, 50Hz dùng cấp nguồn cho bộ thu nhận số liệu và cấp nguồn cho các cảm biến hoạt động.  - Bộ (04) Cáp nối cảm biến dài 1000mm. Có bọc chống nhiễu, 2 đầu có đầu nối RJ45  - 01 Cáp USB  - Vỏ hộp có tay xách và có thể gập lại.K104</p>
2.1.26	Đồng hồ bấm giây	Loại điện tử hiện số, 10 LAP trở lên, độ chính xác 1/100 giây, chống nước.
2.1.27	Găng tay cao su	Cao su chịu đàn hồi cao, chịu hóa chất.
2.1.28	Kính bảo hộ	Nhựa trong suốt, không màu, chịu hóa chất.
2.1.29	Chổi rửa ống nghiệm	Cán inox, dài 30 cm, lông chổi dài, rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm.

2.1.30	Khay mang dụng cụ và hóa chất	Kích thước (420x330x80) mm; bằng gỗ (hoặc vật liệu tương đương) dày 10mm; Chia làm 5 ngăn, trong đó 4 ngăn xung quanh có kích thước (165x80) mm, ngăn ở giữa có kích thước (60x230) mm có khoét lỗ tròn để đựng lọ hóa chất; Có quai xách cao 160mm.
2.1.31	Kẹp ống nghiệm	Loại bằng gỗ, thông dụng.
2.1.32	Bàn ghế phòng KHTN 2 (Sinh hóa)	* Bàn thí nghiệm thực hành Kích thước: (2.400x600x750)mm. Kiểu dáng: Bàn thí nghiệm 4 chỗ, khung bàn bằng ống thép sơn tĩnh điện. Mặt bàn gỗ ghép dày 18mm. Có 2 hộc bàn được thiết kế chỗ treo ghế, chân bàn có thể tăng chỉnh thẳng bằng của bàn. * Ghế thí nghiệm -Kích thước :(0,3 x0,2x0,6)m Vật liệu : -Mặt ghế bằng ván gỗ ghép dày 18mm phủ sơn PU 3 lớp -Chân sắt ống vuông 16mm, sắt U18mm sơn tĩnh điện -Liên kết bằng vis và mối hàn có khí CO2 bảo vệ -Tiếp xúc với sàn bằng 4 đế nhựa (1 phòng gồm 10 bàn và 40 ghế) Bảo hành: 12 tháng
<b>Hóa chất dùng chung</b>		
2.1.32	Giấy phenolphthalein	Giấy phenolphthalein
2.1.33	Dung dịch phenolphthalein	Dung dịch phenolphthalein - đựng trong chai nhựa
2.1.34	Cồn đốt	Cồn đốt
<b>THIẾT BỊ, DỤNG CỤ, HÓA CHẤT THEO CHỦ ĐỀ</b>		
2.1.35	Thang đo pH (Bộ dụng cụ và thí nghiệm đo pH)	Giấy đo pH: Tệp nhiều băng nhỏ, có bảng màu pH để so sánh định tính 'TBDC không tính trong giá thành: Cốc thủy tinh loại 100 ml (TBDC).
<b>Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người</b>		
2.1.36	Dụng cụ đo huyết áp( Máy	Máy đo huyết áp: Đo huyết áp, nhịp tim ở người Đo huyết áp tự động, màn hình LCD

	đo huyết áp điện tử)	Sử dụng Công nghệ IntelliSense Phạm vi áp suất vòng bút 0 – 299 mmHg Phạm vi đo huyết áp Tâm thu: 60 – 260 mmHg; Tâm trương: 40 -215 mmHg Phạm vi đo nhịp tim 40 – 180 nhịp/phút Độ chính xác: Huyết áp: ±3 mmHg Mạch: ±5% kết quả hiển thị trên màn hình Bao gồm vòng bút: 22 – 32cm Bộ nhớ Lưu trữ tối đa 14 kết quả đo Kết nối Bluetooth qua ứng dụng Omron connect
<b>MẪU VẬT, MÔ HÌNH</b>		
	<b>Lớp 8</b>	
	<i>Vật sống</i>	
2.1.37	Đa dạng thể giới sống  <b>(Mẫu động vật ngâm trong lọ)</b>	Các mẫu động vật được xử lí và ngâm trong lọ (giữ được hình thái), bao gồm: sữa, bạch tuộc, ếch(mỗi lọ 1 động vật).  Ghi rõ (tên Việt nam và tên khoa học) của động vật.
2.1.38	Các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người  <b>(Mô hình cấu tạo cơ thể người)</b>	Mô hình bán thân, từ đầu đến mình, bằng nhựa PVC. Mô hình thể hiện đầu (có não), khoang ngực (tim, phổi) và khoang bụng (gan, dạ dày, ruột, tuyến tụy, thận). Kích thước chiều cao tối thiểu 850mm.
	<b>Lớp 9</b>	
<b>Chất và sự biến đổi của chất</b>		
2.1.39		- 17 quả Hydrogen (H), màu trắng, Φ32mm.

	Giới thiệu về chất hữu cơ (Bộ mô hình phân tử dạng đặc)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 quả Carbon (C) nối đơn, màu đen, <math>\Phi 45\text{mm}</math>.</li> <li>- 10 quả Carbon nối đôi, nối ba, màu ghi, <math>\Phi 45\text{mm}</math>.</li> <li>- 6 quả Oxygen (O) nối đơn, màu đỏ, <math>\Phi 45\text{mm}</math>.</li> <li>- 4 quả Oxygen nối đôi, màu da cam, <math>\Phi 45\text{mm}</math>.</li> <li>- 2 quả Chlorine (Cl), màu xanh lá cây, <math>\Phi 45\text{mm}</math>.</li> <li>- 2 quả Lưu huỳnh (S), màu vàng, <math>\Phi 45\text{mm}</math>.</li> <li>- 3 quả Nitrogen (N), màu xanh coban, <math>\Phi 45\text{mm}</math>.</li> <li>- 13 nắp bán cầu (trong đó 2 nắp màu đen, 3 nắp màu ghi, 2 nắp màu đỏ, 1 nắp màu xanh lá cây, 1 nắp màu xanh coban, 1 nắp màu vàng, 3 nắp màu trắng).</li> <li>- Hộp đựng bằng gỗ hoặc nhựa có kích thước: (421x368x71)mm, độ dày của vật liệu là 6mm, bên trong được chia thành 42 ô đều nhau có vách ngăn.</li> </ul>
2.1.40	Mô hình phân tử dạng rỗng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 quả màu đen, <math>\Phi 25\text{mm}</math>.</li> <li>- 2 quả màu vàng, <math>\Phi 25\text{mm}</math>.</li> <li>- 8 quả màu xanh lá cây, <math>\Phi 25\text{mm}</math>.</li> <li>- 8 quả màu đỏ, <math>\Phi 19\text{mm}</math>.</li> <li>- 8 quả màu xanh dương, <math>\Phi 19\text{mm}</math>.</li> <li>- 2 quả màu da cam, <math>\Phi 19\text{mm}</math>.</li> <li>- 3 quả màu vàng, <math>\Phi 19\text{mm}</math>.</li> <li>- 30 quả màu trắng sứ, <math>\Phi 12\text{mm}</math> (trên mỗi quả có khoan lỗ <math>\Phi 3,5\text{mm}</math> để lắp các thanh nối).</li> <li>- 40 thanh nối <math>\Phi 3,5\text{mm}</math>, màu trắng sứ, dài 60mm.</li> <li>- 30 thanh nối <math>\Phi 3,5\text{mm}</math>, màu trắng sứ, dài 45mm.</li> <li>- 40 thanh nối <math>\Phi 3,5\text{mm}</math>, màu trắng sứ, dài 60mm.</li> </ul> <p>Hộp đựng bằng nhựa có kích thước (200x350x50) mm, độ dày của vật liệu là 2mm, bên trong được chia thành 7 ngăn, có bản lề và khoá lẫy gắn thân hộp với nắp hộp.</p>
<i>Từ gene đến protein</i>		

2.1.41	Bản chất hóa học của gene 9 (Mô hình mô tả cấu trúc của DNA có thể tháo lắp)	Mô tả được DNA có cấu trúc xoắn kép, gồm các đơn phân là 4 loại nucleotide, các nucleotide liên kết giữa 2 mạch theo nguyên tắc bổ sung. Cao tối thiểu 600 mm, rộng 200 mm có thể tháo rời các bộ phận, chất liệu PVC.
<b>2.5</b>	<b>MÔN ĐỊA LÝ</b>	
	<b>THIẾT BỊ DÙNG CHUNG</b>	
	Quả địa cầu hành chính	Kích thước tối thiểu D=30cm.
	Quả địa cầu tự nhiên	Kích thước tối thiểu D=30cm.
	La bàn	La bàn thông dụng. Kích thước tối thiểu D = 10cm; có mặt kính, vật liệu cứng.
<b>2.6</b>	<b>MÔN NGHỆ THUẬT (ÂM NHẠC)</b>	
	<b>Nhạc cụ thể hiện giai điệu, hoà âm</b>	
	Kèn phím	Theo mẫu của nhạc cụ thông dụng, có 37 phím. Nhạc cụ này có nhiều tên gọi như: melodica, pianica, melodeon, blow-organ, key harmonica, free-reed clarinet, melodyhom,...
<b>2.7</b>	<b>MÔN NGHỆ THUẬT (MỸ THUẬT)</b>	
2.6.1	Bục, bệ	- Bộ bục, bệ gồm 2 loại có kích thước như sau: Loại (1) dài 800mm, rộng 800mm, cao 1000mm; mặt bục, bệ làm bằng gỗ dày 18mm được sơn màu trắng, có khung bằng sắt (25x25)mm sơn tĩnh điện Loại (2) dài 200mm, rộng 300mm, cao 200mm; mặt bục, bệ làm bằng gỗ dày 18mm được sơn màu trắng, có khung bằng sắt (20x20)mm sơn tĩnh điện.
2.6.2	Mẫu vẽ	- Bộ mẫu vẽ gồm có 6 khối:

		<p>+ Khối cơ bản 3 khối: 01 khối lập phương kích thước: (250x250x250)mm; 01 khối cầu đường kính 200mm; 01 khối hình chóp tam giác cân, đáy hình vuông, kích thước: các cạnh đáy (200x200)mm, cao 300mm.</p> <p>+ Khối biến thể 3 khối: 01 khối hộp chữ nhật kích thước: dài 300mm, rộng 150mm, cao 100mm; 01 khối trụ kích thước: cao 300mm, đường kính 150mm; 01 khối chóp nón kích thước: chiều cao 350mm, đường kính đáy 250mm.</p> <p>- Vật liệu: Bằng nhựa, không cong vênh, chịu được nước, an toàn trong sử dụng, mẫu vẽ màu trắng.</p>
2.6.3	Giá để mẫu vẽ và dụng cụ học tập	<p>- Giá có nhiều ngăn, bằng gỗ cao su ghép dễ tháo lắp và an toàn trong sử dụng;</p> <p>- Kích thước: (1.2x0.4x0.9)m</p>
2.6.4	Đèn chiếu sáng	Loại đèn thông dụng có chao; chân cao có điều chỉnh được các góc độ chiếu sáng khác nhau; dây điện dài; ánh sáng vàng; công suất khoảng 20W.
<b>2.7</b>	<b>MÔN TIN HỌC</b>	
2.7.1	Máy tính xách tay	<p>Bộ vi xử lý Công nghệ CPU Intel Core i3-1305U Số nhân 5; Số luồng 6</p> <p>Tốc độ tối đa up to 4.50 GHz</p> <p>Bộ nhớ đệm 10MB cache. Bộ nhớ trong (RAM) RAM 8GB. Loại RAMDDR4</p> <p>Tốc độ Bus RAM 3200MHz</p> <p>Ổ cứng Dung lượng SSD 512GB M.2 PCIe NVMe</p> <p>Màn hình Kích thước màn hình 15.6 inch</p> <p>Độ phân giải FHD (1920 x 1080)</p> <p>Tần số quét 120Hz</p> <p>Công nghệ màn hình 250 nits, WVA, Anti-Glare, Narrow Border</p> <p>Đồ Họa (VGA)</p> <p>Card màn hình Intel UHD Graphics</p> <p>Kết nối (Network)</p> <p>Wireless Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE, 2x2, 802.11ax, MU-MIMO</p> <p>LAN</p> <p>Bluetooth Bluetooth</p> <p>Bàn phím , Chuột : Bàn phím tiêu chuẩn; Chuột Cảm ứng đa điểm</p> <p>Giao tiếp mở rộng : 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A; 1 x USB 3.2 Type-C; 1 x USB 2.0</p> <p>Kết nối USB</p>

		<p>Kết nối HDMI/VGA 1 x HDMI 1.4 - hỗ trợ xuất hình 1080P          Tai nghe 1 Audio jack          Camera: Card mở rộng 1 x SD Card reader          LOA: 2 Loa          Kiểu Pin 3 Cell, 41 Wh          Sạc pin Đi kèm          Hệ điều hành (bản quyền) đi kèm Windows 11 + Office Home and Student 2021          Kích thước (Dài x Rộng x Cao) 358.5 x 235.56 x 16.96~18.99 mm          Trọng Lượng 1.65 kg. Màu sắc Bạc. Bảo hành: 1 năm, bảo hành linh kiện cháy nổ</p>
2.7.2	Máy in laser đen trắng (In đảo mặt  A4  A5  USB  LAN  WIFI)	<p>Loại máy: Máy in laser trắng đen          Chức năng: In 2 mặt          Khổ giấy in: Tối đa A4          Tốc độ in: Tối đa 29 trang/phút (A4)          Độ phân giải: Tối đa 2.400 x 600 dpi          Bộ nhớ ram: 256MB          khay giấy: 150 tờ x 1 khay          Chuẩn kết nối: USB 2.0 Hi-Speed, ethernet 10/100, wifi 802.11 b/g/n          Chức năng đặc biệt: màn hình LCD 5 dòng, in 2 mặt tự động, in mạng lan, in trực tiếp từ thiết bị di động (Android, iOS)          Công suất khuyến nghị/tháng: 2.000 trang          Kích thước: 356 x 283 x 213 mm          Trọng lượng : 6 kg          Mục in sử dụng: Cartridge 071 (khoảng 1.200 trang, độ phủ 5%)</p>
2.7.3	Điều hòa nhiệt độ	<p>Phạm vi hiệu quả: 15 - 20m<sup>2</sup>          Kiểu dáng: Điều hòa treo tường          Công suất: 1.5HP-12000 BTU          Khả năng lọc không khí: Màng lọc bụi          Công nghệ làm lạnh nhanh: Turbo          Sử dụng ga: R32          Loại điều hòa: 1 chiều Inverter          Kích thước dàn lạnh: Dài 80.5 cm - Cao 28.5 cm - Dày 19.4 cm          Bảo hành: 24 Tháng</p>
2.7.4	Máy hút bụi	

		<p>Chủng loại: Hút bụi cầm tay</p> <p>Công suất hoạt động: 37.8 W</p> <p>Độ ồn: 79 dB</p> <p>Khoang chứa bụi: Hộp chứa</p> <p>Bộ lọc Mesh + E10 tiên tiến, lọc sạch đến 99.99 % vi khuẩn, bụi bẩn. Đầu hút xoay 180 độ, có đèn LED cung cấp đủ ánh sáng làm sạch nhà cửa.</p> <p>Phụ kiện: Đầu hút khe và chổi quét 2 trong 1</p> <p>Bộ đầu hút cho ô tô (ống nối dài, đầu hút khe trên ô tô, Đầu hút mini)</p> <p>Đầu hút nệm/ sofa</p> <p>Tính năng: Đầu hút sàn xoay linh hoạt</p> <p>Điều khiển trên tay cầm</p> <p>Điều chỉnh được lực hút</p> <p>Bảo hành 24 Tháng</p>
2.7.5	Bàn ghế phòng tin học	<p>Gồm 1 bàn + 2 ghế</p> <p>*Bàn</p> <p>Kích thước bàn: (600x1200x750)mm</p> <p>Bàn có ngăn kéo bàn phím, hộc để CPU.</p> <p>Mặt bàn dày 18 mm được làm bằng gỗ công nghiệp tráng phủ melamine 2 mặt, chống xước, phòng rộp; xung quanh cạnh bàn được dán nẹp nhựa dày 2mm trên máy nhiệt công nghiệp đảm bảo độ kết dính không bong tróc, không phòng rộp.</p> <p>Hệ thống khung bàn làm bằng thép hộp(25x50, 25x25mm. Các thanh giằng bằng thép hộp 20 x 20 mm. Mặt bàn liên kết với khung bằng kết cấu vít xuyên</p> <p>*Ghế</p> <p>Kích thước ghế: (340x360x450)mm</p> <p>Khung ghế được làm bằng thép hộp 25 x 25mm.</p> <p>Toàn bộ khung ghế được sơn tĩnh điện có khả năng chống nóng, chống xước, chống gỉ, màu ghi sáng.</p> <p>Mặt ghế, tựa ghế dày 18 mm được làm bằng gỗ công nghiệp tráng phủ melamine 2 mặt, chống xước, phòng rộp; xung quanh cạnh bàn, cạnh ghế được dán nẹp nhựa dày 2mm trên máy nhiệt công nghiệp đảm bảo độ kết dính không bong tróc, không phòng rộp.</p>
<b>3</b>	<b>THIẾT BỊ DÙNG CHUNG</b>	
3.1	Tủ đựng thiết bị	Tủ đựng thiết bị Kích thước: 1760x1060x400mm Ngăn đựng có thể thay đổi được chiều cao; cửa có khóa; chắc chắn; an toàn khi sử dụng bằng sắt sơn tĩnh điện; trên 2 cánh kính dưới 2 cánh mở
3.2	Giá để thiết bị	- Kích thước: (2000x400x2000)mm

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khung bằng sắt hộp 30x30mm.</li> <li>- Toàn bộ sơn tĩnh điện. Dễ dàng điều chỉnh khoảng cách giữa các tầng;</li> <li>- Liên kết bằng Boulon, vis, mối hàn có khí CO2 bảo vệ.</li> </ul>
3.3	Máy quay	Loại thông dụng, Full HD, màn hình LCD 2,7inch, bộ nhớ trong tối thiểu 8GB; zoom quang học tối thiểu 30x, zoom kỹ thuật số tối thiểu 300x.
3.4	Máy ảnh	Kỹ thuật số, loại thông dụng, độ phân giải tối thiểu 15MP.
3.5	Máy in	<p>Loại máy in : Máy in Laser trắng đen A4</p> <p>Khổ giấy tối đa : A4, A5</p> <p>Độ phân giải : 600x600 dpi</p> <p>Kết nối: USB 2.0</p> <p>Tốc độ in đen trắng: 18 trang/phút</p> <p>Mực in: Cartridge 325</p> <p>Khối lượng: 5 kg. Kích thước: Dài 364 mm - Rộng 249 mm - Cao 199 mm</p>
3.6	Loa cầm tay	<p>Loa tích hợp micro (micro có thể tháo rời) với giải pháp âm thanh khuếch đại kỹ thuật số</p> <p>Công suất ra: 25W. Công suất tối đa: 50W</p> <p>Vật liệu chính: ABS</p> <p>Kích thước sản phẩm: Ø230 x L350mm</p> <p>Chức năng: Talk, Siren, Rec, Music, Volume Adjust</p> <p>Phạm vi tiếp cận: Ngoài trời lên đến 1500m</p> <p>Cổng kết nối: 1x USB, 1x SD slot, 1x Aux in</p> <p>Thời gian sử dụng: Lên đến 8 giờ</p> <p>Bảo hành: 12 tháng</p>
3.7	Ti vi (Chiếc)	<p>Loại Tivi: TV LED. Kích thước màn hình: 85 inch. Năm ra mắt: 2024</p> <p>Độ phân giải: 4K UltraHD (3840x2160px)</p> <p>Kích thước có chân: 1900.9 x 1131.5 x 394.7; Kích thước không chân đế: 1900.9 x 1086.1 x 26.9</p> <p>Khối lượng không chân: 41.5 kg; Khối lượng có chân: 43.5 kg</p> <p>Bluetooth: • v5.2</p> <p>Kết nối Internet: • Ethernet (LAN), • WiFi 5</p> <p>Cổng AV: Cổng Composite: Cổng HDMI: 3 cổng. Cổng USB: 2 cổng</p> <p>Cổng xuất âm thanh: • Cổng Optical (Digital Audio Out)</p> <p>Tích hợp đầu thu kỹ thuật số: • DVB-T2•</p> <p>Hệ điều hành, giao diện: • Tizen OS (hoặc tương đương)</p> <p>Các ứng dụng sẵn có: Web Browser: YouTube; Netflix</p>

	<p>Hỗ trợ điều khiển thông minh: • Điều Khiển One Remote Control đa thiết bị</p> <p>Điều khiển tivi bằng điện thoại: • Bằng ứng dụng SmartThings</p> <p>Kết nối Bàn phím, chuột: • Có</p> <p>Tương tác thông minh: • Trợ Lý ảo Google Tiếng Việt, Bixby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kết nối điện thoại thông minh - Mobile Connection</li> <li>• Nhận dạng giọng nói qua Remote</li> <li>• Web Browser</li> <li>• Tìm kiếm bằng giọng nói tiếng Việt trên YouTubeTiện Ích:</li> <li>• Kết nối loa qua Bluetooth</li> <li>• Trợ lý ảo Bixby (Tizen OS) (hoặc tương đương)</li> <li>• Tìm kiếm bằng giọng nói (có hỗ trợ tiếng Việt)</li> <li>• Điều khiển được bằng điện thoại</li> <li>• Chơi game trên tivi</li> <li>• Chiếu điện thoại lên TV (không dây)</li> </ul> <p>Công nghệ hình ảnh: • Quantum Processor Lite 4K</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantum HDR</li> <li>• HDR10+ Adaptive</li> <li>• HLG (Hybrid Log Gamma)</li> <li>• Supreme UHD Dimming</li> <li>• Contrast Enhancer</li> <li>• Công nghệ cho phép các chuyển động trở nên mượt mà hơn (120Hz cho TV 85")</li> <li>• Chế độ Auto Low Latency giảm độ trễ khi chiến game</li> </ul> <p>Công nghệ âm thanh: • Dolby Digital Plus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q-Symphony</li> <li>• Adaptive Sound</li> <li>• Object Tracking Sound - OTS Lite</li> </ul> <p>Tổng công suất loa: • 20W</p> <p>Bảo hành • 24 tháng.</p>
--	--

### ***1.3. Các yêu cầu khác:***

**Mục 2. Bản vẽ: Không.**

**Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

***Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:***

- Kiểm tra kiểu dáng, nhãn mác, hình thức hàng hóa.
- Kiểm tra thông số hàng hóa so với các yêu cầu của E-HSMT và bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng.
- Toàn bộ hàng hóa phải được kiểm tra, thử nghiệm để chứng tỏ rằng hàng hóa thỏa mãn toàn bộ các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật đã nêu trong E-HSMT.
- Thời gian thử nghiệm: Trước khi nghiệm thu.

- Khi nghiệm thu, trường hợp hàng hóa không đảm bảo các yêu cầu trên thì Hội đồng nghiệm thu sẽ lập biên bản trả lại hàng hóa đó lại cho Nhà thầu.

- Chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm: Nhà thầu chi trả

- Cách thức xử lý đối với các hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, thử nghiệm:

Hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra thử nghiệm hoặc không cung cấp đầy đủ các tài liệu như nhà thầu cam kết thì xem như hàng hóa nhà thầu cung cấp không đáp ứng theo yêu cầu tại chương V và E-HSDT được đánh giá là không đạt theo thông số kỹ thuật và yêu cầu Chủ đầu tư đưa ra./.