

Số: /KH-SGDĐT

Đắk Nông, ngày tháng 6 năm 2022

## KẾ HOẠCH

### **Chuyển đổi số của ngành Giáo dục và Đào tạo tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030**

#### **I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

Xây dựng Kế hoạch triển khai các nhiệm vụ, giải pháp chuyển đổi số của ngành Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030 theo Kế hoạch số 261/KH-UBND ngày 20/5/2022 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc thực hiện Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; Quyết định số 570/QĐ-UBND ngày 21/3/2022 của UBND tỉnh Ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết 09-NQ/TU ngày 01/11/2022 của Tỉnh ủy về Chuyển đổi số tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, định hướng đến 2030; Kế hoạch số 180/KH-UBND ngày 06/4/2022 của UBND tỉnh Đắk Nông về triển khai thực hiện Đề án “Nâng cao nhận thức, phổ cập kỹ năng và phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Cụ thể hóa các mục tiêu, nhiệm vụ UBND tỉnh Đắk Nông giao cho Sở GDĐT tại Kế hoạch số 261/KH-UBND ngày 20/5/2022 của UBND tỉnh Đắk Nông, Quyết định số 570/QĐ-UBND ngày 21/3/2022 của UBND tỉnh Đắk Nông với nội dung công việc, thời gian thực hiện và đơn vị thực hiện cụ thể, tạo điều kiện thuận lợi cho Lãnh đạo Sở GDĐT chỉ đạo, điều hành, đôn đốc, kiểm tra, giám sát các nhiệm vụ được UBND tỉnh giao. Với mục tiêu là thúc đẩy đổi mới mạnh mẽ trong tổ chức dạy học, quản lý các hoạt động giáo dục và quản trị nhà trường, góp phần tạo chuyển biến rõ nét về chất lượng và hiệu quả của hệ thống giáo dục quốc dân, hình thành nền tảng số cho xã hội học tập, tạo cơ hội tiếp cận giáo dục chất lượng tốt với chi phí thấp cho mọi người dân. Yêu cầu mục tiêu cơ bản đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 cần đạt được:

1. Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) và chuyển đổi số góp phần đổi mới phương pháp dạy học, quản lý giáo dục; tác động tích cực,

toàn diện tới phương thức hoạt động, chất lượng, hiệu quả và công bằng trong giáo dục đào tạo;

2. Người học và người dân là trung tâm của quá trình chuyển đổi số giáo dục; lợi ích mang lại đối với người học và người dân là thước đo chủ yếu đánh giá mức độ thành công của chuyển đổi số;

3. Chuyển đổi số ngành giáo dục cần có sự thay đổi nhận thức mạnh mẽ, sự chỉ đạo quyết liệt của các cấp quản lý, sự chủ động, tích cực của các cơ sở giáo dục và sự ủng hộ, tham gia của mỗi người học, mỗi nhà giáo và toàn xã hội; ngành GDĐT là ngành chủ chốt triển khai hoạt động giáo dục, đào tạo nguồn nhân lực phục vụ chuyển đổi số.

4. Chuyển đổi số ngành giáo dục phải được thiết kế đồng bộ, bao quát, có hệ thống trong tổng thể chương trình chuyển đổi số quốc gia; được triển khai từng bước có trọng tâm, trọng điểm, đạt hiệu quả cao trong từng giai đoạn.

## **II. MỤC TIÊU**

### **2.1. Mục tiêu chung**

Tận dụng tiến bộ công nghệ để thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong dạy và học, nâng cao chất lượng và cơ hội tiếp cận giáo dục, hiệu quả quản lý giáo dục; xây dựng nền giáo dục mở thích ứng trên nền tảng số, góp phần phát triển Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số.

Cùng với các cơ quan, đơn vị liên quan trên địa bàn tỉnh Đắk Nông từng bước hoàn thiện nền tảng chuyển đổi số của ngành, góp phần thực hiện thắng lợi mục tiêu chuyển đổi số của toàn tỉnh.

### **2.2. Mục tiêu đến 2025**

a) Đổi mới mạnh mẽ phương thức tổ chức giáo dục, đưa dạy và học trên môi trường số trở thành hoạt động giáo dục thiết yếu, hàng ngày đối với mỗi nhà giáo, mỗi người học.

- 50% cơ sở giáo dục các cấp từ tiểu học đến phổ thông có tổ chức các hoạt động giáo dục STEM/STEAM và kỹ năng số.

- Về tiếp cận giáo dục trực tuyến: 50% học sinh và mỗi nhà giáo có đủ điều kiện (về phương tiện, đường truyền, phần mềm) tham gia có hiệu quả các hoạt động dạy và học trực tuyến.

- Về môi trường giáo dục trực tuyến:

+ Triển khai có hiệu quả các nền tảng dạy và học trực tuyến là sản phẩm trong nước, được trên 50% học sinh sử dụng.

+ Hình thành các kho học liệu của tỉnh (có thể kết nối đến kho học liệu trực tuyến quốc gia) đáp ứng yêu cầu về tài liệu học tập cho 50% nội dung chương trình giáo dục phổ thông.

- Về quy mô hoạt động giáo dục trực tuyến: Tỷ trọng nội dung chương trình giáo dục phổ thông được triển khai dưới hình thức trực tuyến đạt trung bình 5% ở cấp tiểu học, 10% ở cấp trung học.

b) Đòi hỏi mạnh mẽ phương thức quản lý, điều hành dựa trên công nghệ và dữ liệu, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và chất lượng cung cấp dịch vụ hỗ trợ của Nhà nước và các cơ sở giáo dục

- Về quản trị nhà trường:

+ 100% cơ sở giáo dục áp dụng hệ thống quản trị nhà trường dựa trên dữ liệu và công nghệ số, trong đó 100% người học, 100% nhà giáo và mỗi hoạt động giáo dục được quản lý bằng một hồ sơ số, định danh thống nhất toàn quốc.

+ 80% cơ sở vật chất, thiết bị và các nguồn lực khác phục vụ giáo dục, đào tạo và nghiên cứu được quản lý bằng hồ sơ số.

- Về quản lý giáo dục:

Hệ thống thông tin điều hành, quản lý giáo dục của ngành được hình thành, vận hành có hiệu quả, trong đó:

+ Xây dựng cơ sở dữ liệu ngành, kết nối thông suốt với các cơ sở giáo dục và cơ quan quản lý giáo dục trong tỉnh, chia sẻ dữ liệu thông suốt với các cơ sở dữ liệu của tỉnh và quốc gia.

+ Các cơ quan quản lý giáo dục từ cấp tỉnh tới cấp huyện được vận hành chủ yếu dựa trên dữ liệu và công nghệ số; trong đó 90% hồ sơ công việc tại cấp Sở; 80% công việc tại cấp phòng được giao dịch và giải quyết trên môi trường số (không bao gồm hồ sơ xử lý công việc có nội dung mật).

- Về dịch vụ hỗ trợ người học, người dân:

+ 100% thủ tục hành chính đủ điều kiện áp dụng hình thức trực tuyến được triển khai dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và mức độ 4 (nếu không phát sinh thanh toán).

+ Tỷ lệ hồ sơ giải quyết trực tuyến mức độ 3 và 4 trên tổng số hồ sơ đạt tối thiểu 50%.

+ Tỷ lệ người học, phụ huynh hài lòng về chất lượng dịch vụ trực tuyến trên môi trường số của các cơ quan quản lý giáo dục đạt trung bình 80%.

+ Tỷ lệ tổ chức, cá nhân hài lòng về chất lượng dịch vụ công trực tuyến trên môi trường số của các cơ quan quản lý giáo dục đạt 80%.

### **2.3. Mục tiêu đến 2030**

Đưa tất cả thành tố của hệ thống giáo dục quốc dân vào môi trường số, trong đó:

- Hoàn thiện một nền tảng dạy và học trực tuyến của tỉnh tích hợp kho học liệu số hỗ trợ 100% người học và nhà giáo tham gia có hiệu quả các hoạt động giáo dục trực tuyến; đáp ứng yêu cầu về tài liệu học tập cho toàn bộ chương trình giáo dục phổ thông.

- 100% nguồn lực giáo dục, chương trình giáo dục và đối tượng giáo dục trong hệ thống giáo dục quốc dân được quản lý trên môi trường số, kết nối thông suốt toàn ngành và liên thông với các cơ sở dữ liệu, thông tin quốc gia.

## **III. CÁC NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU**

### **1. Các nhiệm vụ trọng tâm xây dựng nền tảng chuyển đổi số**

#### ***1.1. Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, chuyển đổi nhận thức***

- Tổ chức quán triệt các nội dung Kế hoạch số 261/KH-UBND ngày 20/5/2022 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc thực hiện Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; Quyết định số 570/QĐ-UBND ngày 21/3/2022 của UBND tỉnh Ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết 09-NQ/TU ngày 01/11/2022 của Tỉnh ủy về Chuyển đổi số tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, định hướng đến 2030; Kế hoạch số 180/KH-UBND ngày 06/4/2022 của UBND tỉnh Đắk Nông về triển khai thực hiện Đề án “Nâng cao nhận thức, phổ cập kỹ năng và phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 tới toàn thể cán bộ, công chức viên chức và người lao động trong toàn ngành với hình thức phù hợp.

- Trưởng các phòng thuộc Sở GDĐT, thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Sở GDĐT, Trưởng phòng GDĐT trực tiếp tham mưu thực hiện chuyển đổi số theo lĩnh vực quản lý, gắn với chương trình, mục tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh trong ngành; tăng cường tuyên truyền, hướng dẫn, nâng cao nhận thức và trách nhiệm của cán bộ, giáo viên và học sinh, học viên về các chủ trương, chính sách liên quan đến chuyển đổi số.

- Thủ trưởng các đơn vị, trường học trực thuộc chịu trách nhiệm trực tiếp về kết quả chuyển đổi số theo lĩnh vực mình phụ trách; lấy việc triển khai thực hiện kế hoạch chuyển đổi số là một trong những tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ người đứng đầu cấp ủy, chính quyền các cấp.

- Khuyến khích việc tăng cường tương tác giữa cán bộ, công chức, viên chức thuộc Sở GDĐT với người dân, các tổ chức hoạt động trong lĩnh vực GDĐT sử dụng công nghệ số (thiết bị di động, các mạng xã hội, các kênh thông tin phi truyền thống khác).

- Từng bước hoàn thiện các văn bản, quy định về đảm bảo an toàn thông tin, đảm bảo an ninh mạng trên phạm vi toàn ngành dựa trên quy định của pháp luật.

- Thúc đẩy mạnh mẽ phong trào thi đua đổi mới, sáng tạo, mạnh dạn áp dụng thử nghiệm các công nghệ số trong giáo dục; tăng cường hợp tác, kết nối các hiệp hội, doanh nghiệp CNTT về giáo dục để phát triển các sản phẩm, ứng dụng, nền tảng giáo dục số phù hợp với điều kiện của tỉnh.

- Biểu dương, khen thưởng kịp thời các tổ chức, cá nhân có thành tích tiêu biểu trong chuyển đổi số ngành Giáo dục.

### ***1.2. Xây dựng văn bản, hướng dẫn để chuyển đổi số***

Tăng cường văn bản hướng dẫn thí điểm một số giải pháp CNTT và truyền thông hỗ trợ hoạt động chuyển đổi số tại một số cấp học, bậc học và toàn ngành.

Rà soát, bổ sung các văn bản hướng dẫn, quy định chung áp dụng trong phạm vi ngành Giáo dục tỉnh, phù hợp với quy định của pháp luật trong thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số, như: Hướng dẫn thử nghiệm các sản phẩm giáo dục số mới; phát triển các nền tảng số trong giáo dục; thuê dịch vụ cho các sản phẩm dịch vụ giáo dục số; định mức chi trả cho các dịch vụ CNTT trong các cơ sở giáo dục; các quy định về quản lý, thu thập dữ liệu giáo dục; các quy chuẩn, quy định về kết nối, liên thông dữ liệu giữa các phần mềm trong ngành Giáo dục; hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ ứng dụng CNTT hàng năm; hướng dẫn về xác thực điện tử trong ngành Giáo dục...

### ***1.3. Xây dựng và phát triển hệ thống cơ sở dữ liệu ngành***

Xây dựng và phát triển hệ thống CSDL ngành tích hợp, đồng bộ với các hệ thống phần mềm quản lý nhà trường. Trước mắt, các đơn vị sử dụng hệ thống CSDL ngành của Bộ GDĐT bằng tài khoản đã được cấp, thực hiện khai báo đầy đủ các thông tin theo yêu cầu lên hệ thống theo quy định.

Phát triển, hoàn thiện CSDL về giáo dục, ứng dụng các công nghệ dữ liệu lớn (Big Data) trong việc xây dựng, lưu trữ dữ liệu chuyên ngành.

Phát triển nền tảng tích hợp CSDL quốc gia về GDĐT vào các hệ thống CSDL khác của tỉnh, Bộ GDĐT.

Từng bước xây dựng, phát triển nền tảng dữ liệu mở về giáo dục, thu thập dữ liệu kết hợp với dữ liệu chia sẻ từ các hệ thống CSDL khác hướng tới hình thành hệ sinh thái dữ liệu mở trong ngành GDĐT và mạng thông tin giáo dục quốc gia, cũng như của tỉnh.

#### ***1.4. Xây dựng nền tảng số***

- Xây dựng, triển khai nền tảng tích hợp cơ sở dữ liệu giáo dục toàn ngành, bảo đảm khả năng đồng bộ với các nền tảng chuyên đổi số của tỉnh, bảo đảm các yêu cầu về xác thực, bảo mật và an toàn thông tin.

- Triển khai áp dụng mô hình giáo dục tích hợp khoa học - công nghệ - kỹ thuật - toán học và nghệ thuật, kinh doanh, doanh nghiệp (giáo dục STEAM/STEAM/STEAME), đào tạo tiếng Anh và kỹ năng sử dụng CNTT, bảo đảm an toàn thông tin tại các cấp học. Thực hiện đào tạo, tập huấn hướng nghiệp để học sinh có các kỹ năng sẵn sàng cho môi trường số.

- Tiếp tục triển khai hệ thống chữ ký số, chứng thư số trong phạm vi toàn ngành phục vụ việc xác thực dữ liệu và số hóa, phù hợp với nền tảng trao đổi định danh và xác thực điện tử quốc gia.

- Chủ động áp dụng các giải pháp phù hợp với nền tảng phát triển kỹ năng số quốc gia tạo điều kiện cho việc trao đổi tài nguyên học tập, tổ chức các khóa bồi dưỡng kỹ năng số trực tuyến trên quy mô mỗi cơ sở giáo dục, mỗi địa phương và toàn ngành Giáo dục tỉnh.

- Lựa chọn các nền tảng siêu ứng dụng di động, có khả năng đồng bộ với các hệ thống thông tin của ngành để cung cấp các dịch vụ giáo dục, hướng tới mạng xã hội dịch vụ giáo dục.

#### ***1.5. Tăng cường đảm bảo an toàn, an ninh mạng***

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục chuyển đổi nhận thức và hành động nâng cao ý thức, trách nhiệm bảo đảm an toàn, an ninh mạng.

- Tham mưu xây dựng, đầu tư, triển khai các hệ thống kỹ thuật bảo đảm an toàn thông tin phục vụ phát triển Chính phủ điện tử, ngành Giáo dục điện tử.

- Mỗi cơ sở giáo dục định kỳ đánh giá các nguy cơ về mất an toàn, an ninh mạng để từ đó chủ động đề xuất, triển khai các giải pháp nhằm đảm bảo an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống thông tin của đơn vị theo đúng cấp độ an toàn thông tin của hệ thống thông tin cũng như hạ tầng kỹ thuật thông tin của đơn vị.

- Áp dụng đồng bộ hệ thống xác thực chữ ký số chuyên dùng của Chính phủ.

#### ***1.6. Phát triển nguồn nhân lực***

- Thành lập Ban chỉ đạo Chuyển đổi số trong lĩnh vực GDĐT ở mỗi cấp học.

- Tăng cường gắn kết, phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị có chuyên môn về CNTT, an toàn thông tin. Có giải pháp về bảo đảm số lượng và nâng cao về chất lượng cho cán bộ chuyên trách về CNTT, an toàn thông tin đáp ứng việc ứng dụng CNTT, chuyển đổi số và bảo đảm an toàn thông tin tại các cơ quan, đơn vị, trường học.

- Tăng cường bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng CNTT và an toàn thông tin cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động của ngành thông qua các chương trình bồi dưỡng.

## **2. Triển khai các hệ thống thông tin cốt lõi phục vụ chuyển đổi số**

### **2.1. Đối với Sở GDĐT, phòng GDĐT**

Triển khai Công dịch vụ công (tích hợp Hệ thống thông tin một cửa điện tử) với các hệ thống xử lý nghiệp vụ chuyên ngành để cung cấp dịch vụ số, kết nối với Công dịch vụ công Quốc gia; mở rộng các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và mức độ 4.

Rà soát, cắt giảm và đơn giản các thủ tục hành chính, quy trình nghiệp vụ để có thể ứng dụng hiệu quả công nghệ số, mở rộng các dịch vụ hỗ trợ, phục vụ tốt nhất người học, người dân và các tổ chức.

Ứng dụng mạnh mẽ công nghệ trí tuệ nhân tạo trong cung cấp dịch vụ như trợ lý ảo, trả lời tự động; Thử nghiệm nền tảng dùng chung giải quyết một số thủ tục hành chính không dùng giấy tờ trong ngành dựa trên nền tảng cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục.

Xây dựng, hoàn thiện cơ sở dữ liệu tại tất cả cơ sở giáo dục và cơ quan quản lý; hoàn thiện cơ sở dữ liệu lớn toàn ngành Giáo dục tại Bộ GDĐT.

Triển khai hệ thống thông tin quản lý giáo dục toàn ngành, kết nối đầy đủ, toàn diện dữ liệu từ các cơ sở giáo dục, phòng GDĐT, sở GDĐT đến cơ quan Bộ GDĐT, kết nối dữ liệu giữa ngành GDĐT với các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của địa phương, phục vụ công tác: báo cáo, theo dõi, giám sát, cảnh báo, dự báo, kiểm tra và thanh tra của các cơ quan quản lý giáo dục.

Triển khai nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu của ngành Giáo dục; triển khai nền tảng quản lý mã định danh, xác thực người dùng trên môi trường số của ngành Giáo dục.

### **2.2. Đối với các cơ sở giáo dục**

Triển khai nền tảng quản trị tới 100% cơ sở GDĐT (số hóa các quy trình: quản lý thông tin người học, quản lý thông tin đội ngũ, quản lý cơ sở vật chất, quản lý tài chính, quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học, quản trị văn phòng điện tử, quản lý các hoạt động GDĐT khác) đảm bảo kết nối, báo cáo liên thông dữ liệu từ cơ sở GDĐT với hệ thống cơ sở dữ liệu toàn quốc của ngành Giáo dục.

Trên cơ sở nền tảng cơ sở dữ liệu, triển khai các ứng dụng hồ sơ điện tử liên lạc giữa nhà trường với gia đình, thanh toán không dùng tiền mặt, truyền thông... và kết nối với các nền tảng khác trong và ngoài ngành giáo dục; triển khai các mô hình quản trị nhà trường tiên tiến trên nền tảng số (trường học thông minh) đảm bảo thiết thực và hiệu quả.

Phát triển mạng IoT phục vụ số hóa các nguồn lực, đối tượng và hoạt động trong trường học, đảm bảo kết nối thời gian thực với hệ thống thông tin quản trị nhà trường.

### **3. Bảo đảm các điều kiện về hạ tầng, cơ sở vật chất và trang thiết bị triển khai ứng dụng CNTT và chuyển đổi số**

Đảm bảo các điều kiện về hạ tầng số, trang thiết bị đầu cuối đáp ứng dạy học môn Tin học và triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục.

Triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn an ninh thông tin các hệ thống số hóa. Ưu tiên sử dụng các mô hình dịch vụ trên nền tảng đám mây.

Từng bước đầu tư hệ thống phòng lab hiện đại, phòng lab mô phỏng, ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR) và thực tế ảo tăng cường (AR), công nghệ lọc máy vào các lĩnh vực nghiên cứu khoa học, thực hành, trải nghiệm.

### **4. Phát triển kinh tế số trong ngành Giáo dục**

Thúc đẩy phát triển kinh tế số trong giáo dục nhằm tăng cường ứng dụng chuyển đổi số trong công tác quản lý cũng như cung cấp dịch vụ của đơn vị, tăng cường trải nghiệm tiện ích cho phụ huynh, học sinh và cán bộ quản lý, giáo viên, người lao động.

Hợp tác các công ty công nghệ trong lĩnh vực giáo dục tăng cường nghiên cứu, phát triển các nền tảng chuyển đổi số trong giáo dục; tạo ra các dịch vụ số hiệu quả trong ngành. Tăng cường nghiên cứu các công nghệ số phục vụ giáo dục như dữ liệu lớn, di động, điện toán đám mây.

### **5. Phát triển xã hội số trong ngành Giáo dục**

Xây dựng kênh theo dõi phản hồi, đánh giá của người dân, các đơn vị, trường học, các tổ chức hoạt động trong lĩnh vực GDĐT nhằm hỗ trợ phụ huynh, học sinh, tổ chức, cá nhân và các đơn vị trong quá trình chuyển đổi số giáo dục.

Xây dựng nền tảng chia sẻ thông tin học tập, thông tin giáo dục dựa trên nền tảng mạng xã hội.

Phát triển các ứng dụng giáo dục trên các thiết bị cầm tay, thiết bị di động để người dân có thể dễ dàng tiếp cận các dịch vụ giáo dục ở mọi lúc, mọi nơi.

### **6. Giải pháp Chuyển đổi số trong lĩnh vực GDĐT**

Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập.

Số hóa tài liệu, giáo trình.

Xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa.

Sử dụng các công nghệ và nền tảng số hóa nhằm nâng cao chất lượng việc dạy và học, thay đổi toàn diện công tác quản lý và điều hành ngành Giáo dục.



Hình thành hệ sinh thái giáo dục thông minh tỉnh Đắk Nông với sự tham gia của giáo viên, cán bộ quản lý giáo dục, phụ huynh và học sinh, hướng đến tích hợp với hệ sinh thái công dân điện tử của tỉnh.

#### **IV. LỘ TRÌNH VÀ PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ TRIỂN KHAI.**

*(Chi tiết phụ lục 1 kèm theo)*

#### **V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

##### **1. Sở Giáo dục và Đào tạo**

Giao Văn phòng Sở làm đơn vị đầu mối theo dõi, tham mưu Lãnh đạo Sở chỉ đạo, tổ chức triển khai các nội dung tại Kế hoạch này. Hàng năm, phối hợp các phòng, đơn vị liên quan, căn cứ nội dung Kế hoạch này và các văn bản hướng dẫn, chỉ đạo của UBND tỉnh và Bộ GDĐT để xây dựng Kế hoạch cụ thể của ngành cho năm tiếp theo.

Các phòng thuộc Sở căn cứ chức năng, nhiệm vụ, các nội dung đã xác định theo Kế hoạch, hàng tháng báo cáo Lãnh đạo Sở tại Hội nghị giao ban của cơ quan để kịp thời đề xuất, tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc, đồng thời phát hiện những ý tưởng, giải pháp đổi mới, sáng tạo để đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số. Chủ động phối hợp chặt chẽ với Văn phòng, các đơn vị liên quan để tổ chức, triển khai đầy đủ các nhiệm vụ bảo đảm mục tiêu, thời gian, lộ trình đã xác định.

##### **2. Các phòng Phòng GDĐT huyện, thành phố và các đơn vị trực thuộc Sở GDĐT**

Thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ đã được xác định tại Kế hoạch này; theo chức năng, nhiệm vụ, đề xuất UBND huyện, thành phố xây dựng hoặc phê duyệt Kế hoạch chuyển đổi số của địa phương, của đơn vị, bảo đảm đồng bộ với Kế hoạch của ngành. Chủ động lựa chọn các giải pháp triển khai, tổ chức thực hiện phù hợp với điều kiện thực tiễn, phát huy tính chủ động, sáng tạo; phối hợp chặt chẽ với bộ phận tham mưu của Sở để kịp thời tham mưu, đề xuất các giải pháp để tháo gỡ những khó khăn, bất cập trong quá trình thực hiện kế hoạch.

Hàng năm phải chủ động đề xuất nguồn lực để thực hiện chuyển đổi số của ngành, đơn vị; chủ động đề xuất, triển khai các chương trình cập nhật kiến thức, kỹ năng chuyển đổi số cho toàn bộ cán bộ, công chức, viên chức trong đơn vị; bảo đảm bố trí nguồn lực đầu tư cho cơ sở hạ tầng phục vụ chuyển đổi số tại mỗi đơn vị.

##### **3. Chế độ thông tin báo cáo**

Trưởng các phòng thuộc Sở định kỳ báo cáo tại cuộc họp giao ban hàng tháng và khi có yêu cầu của Lãnh đạo Sở.

Trưởng phòng GDĐT các huyện, thành phố, thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Sở chịu trách nhiệm báo cáo các nội dung có liên quan theo Kế hoạch này định kỳ trước 20/12 hàng năm.

Trên đây là Kế hoạch thực hiện chuyển đổi số ngành Giáo dục tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030. Trong quá trình thực hiện, tùy vào tình hình thực tế, có thể bổ sung thêm những nhiệm vụ mới (nếu thấy cần thiết); mọi khó khăn, vướng mắc, các đơn vị trao đổi về Sở (qua Văn phòng Sở) để phối hợp tham mưu, tháo gỡ./.

***Nơi nhận:***

- Ban Chỉ đạo chuyển đổi số tỉnh;
- Sở Thông tin và Truyền thông;
- Giám đốc Sở, các phó Giám đốc (chỉ đạo thực hiện);
- Các phòng GDĐT huyện, thành phố;
- Các đơn vị trực thuộc;
- Lưu: VT, VP.

**GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Văn Toàn**

**PHỤ LỤC 1**  
**PHÂN CÔNG THỰC HIỆN CÁC NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP**  
**VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH GIÁO DỤC GIAI ĐOẠN 2022-2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030**  
*(Ban hành kèm theo Kế hoạch số /KH-SGDĐT ngày tháng 6 năm 2022 của Sở Giáo dục và Đào tạo)*

**I. Phân công nhiệm vụ thực hiện**

TT	Nội dung, chỉ tiêu	Chủ trì	Phối hợp	Sản phẩm
	<b>Đến năm 2025</b>			
1	50% cơ sở giáo dục các cấp từ tiểu học đến phổ thông có tổ chức các hoạt động giáo dục STEM/STEAM và kỹ năng số.	1. Phòng GDTH-GDMN, 2. Phòng GDTrH-QLCL	Văn phòng tổng hợp từ báo cáo các phòng	Các phòng chỉ đạo và cung cấp danh sách trường thực hiện theo cấp học và kết quả đạt được theo lộ trình cụ thể.
2	50% học sinh và mỗi nhà giáo có đủ điều kiện (về phương tiện, đường truyền, phần mềm) tham gia có hiệu quả các hoạt động dạy và học trực tuyến.	1. Phòng GDTH-GDMN; 2. Phòng GDTrH-QLCL; 3. Phòng GDTX-CTTT.	Văn phòng tổng hợp từ báo cáo các phòng	Các phòng chỉ đạo và cung cấp số lượng cụ thể
3	Triển khai có hiệu quả các nền tảng dạy và học trực tuyến là sản phẩm trong nước, được trên 50% học sinh sử dụng.	1. Phòng GDTH-GDMN, 2. Phòng GDTrH-QLCL	Văn phòng tổng hợp từ báo cáo các phòng	Các phòng chuyên môn chỉ đạo
4	Hình thành các kho học liệu của tỉnh (có thể kết nối đến kho học liệu trực tuyến quốc gia) đáp ứng yêu cầu về tài liệu học tập cho 50% nội dung chương trình giáo dục phổ thông	1. Phòng GDTH-GDMN; 2. Phòng GDTrH-QLCL; 3. Phòng GDTX-CTTT.	Văn phòng tổng hợp sản phẩm và đưa lên hệ thống trang TTĐT	Các phòng chuyên môn chỉ đạo, tổng hợp sản phẩm theo cấp học
5	Tỉ trọng nội dung chương trình giáo dục	1. Phòng GDTH-GDMN;	Văn phòng tổng	Phòng chuyên môn chỉ đạo; lập danh

TT	Nội dung, chỉ tiêu	Chủ trì	Phối hợp	Sản phẩm
	phổ thông được triển khai dưới hình thức trực tuyến đạt trung bình 5% ở cấp tiểu học, 10% ở cấp trung học.	2. Phòng GDTrH-QLCL;	hợp báo cáo	sách cụ thể nội dung để cung cấp phục vụ báo cáo
6	Từng bước đầu tư hệ thống phòng Lab hiện đại, phòng Lab mô phỏng, ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR) và thực tế ảo tăng cường (AR), công nghệ học máy, công nghệ phân tích dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo vào các lĩnh vực nghiên cứu khoa học	1. Phòng GDTH-GDMN; 2. Phòng GDTrH-QLCL; 3. Phòng GDTX-CTTT	Phòng TCCB-TC	Các phòng chủ trì tổ tham mưu tổ chức thí điểm ở các trường đủ điều kiện
7	Ưu tiên sử dụng mô hình dịch vụ trên nền tảng đám mây phục vụ công tác dạy và học trong các hệ thống giáo dục trên địa bàn tỉnh Đắk Nông	1. Phòng GDTH-GDMN; 2. Phòng GDTrH-QLCL; 3. Phòng GDTX-CTTT.	Các đơn vị liên quan	Các phòng chủ trì chỉ đạo trực tiếp
8	100% cơ sở giáo dục áp dụng hệ thống quản trị nhà trường dựa trên dữ liệu và công nghệ số, trong đó 100% người học, 100% nhà giáo và mỗi hoạt động giáo dục được quản lý bằng một hồ sơ số, định danh thống nhất toàn quốc.	Văn phòng	Các phòng thuộc Sở	Văn phòng chỉ đạo các đơn vị trên hệ thống CSDL
9	Các cơ quan quản lý giáo dục từ cấp tỉnh tới cấp huyện được vận hành chủ yếu dựa trên dữ liệu và công nghệ số; trong đó 90% hồ sơ công việc tại cấp Sở; 80% công việc tại cấp phòng được giao dịch	Văn phòng (đối với cấp tỉnh); Phòng GDĐT (đối với cấp huyện)	Các phòng thuộc Sở, các cơ sở giáo dục	Văn phòng kiểm duyệt trên hệ thống Ioffice và báo cáo

TT	Nội dung, chỉ tiêu	Chủ trì	Phối hợp	Sản phẩm
	và giải quyết trên môi trường số (không bao gồm hồ sơ xử lý công việc có nội dung mật).			
10	<p>+ 100% thủ tục hành chính đủ điều kiện áp dụng hình thức trực tuyến được triển khai dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và mức độ 4 (nếu không phát sinh thanh toán).</p> <p>+ Tỷ lệ hồ sơ giải quyết trực tuyến mức độ 3 và 4 trên tổng số hồ sơ đạt tối thiểu 50%.</p> <p>+ Tỷ lệ người học, phụ huynh hài lòng về chất lượng dịch vụ trực tuyến trên môi trường số của các cơ quan quản lý giáo dục đạt trung bình 80%.</p> <p>+ Tỷ lệ tổ chức, cá nhân hài lòng về chất lượng dịch vụ công trực tuyến trên môi trường số của các cơ quan quản lý giáo dục đạt 80%.</p>	Văn phòng	Các phòng thuộc Sở	Văn phòng kiểm duyệt trên hệ thống thủ tục hành chính và báo cáo
11	100% chế độ báo cáo, chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê về kinh tế - xã hội phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của cấp ủy, chính quyền các cấp được thực hiện trên hệ thống thông tin báo cáo của tỉnh; được tích hợp, kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống dùng	Văn phòng	Các phòng, đơn vị có liên quan	

TT	Nội dung, chỉ tiêu	Chủ trì	Phối hợp	Sản phẩm
	chung của tỉnh và liên thông với hệ thống thông tin báo cáo quốc gia			
12	Tham mưu xây dựng CSDL ngành Giáo dục để đồng bộ với các hệ thống thông tin của tỉnh, tạo nền tảng phát triển chính quyền điện tử, chuyển đổi số của tỉnh được kết nối, chia sẻ; mở dữ liệu của các cơ quan nhà nước để cung cấp dịch vụ công kịp thời, một lần khai báo, trọn vòng đời phục vụ người dân và phát triển kinh tế - xã hội	Văn phòng	Các phòng thuộc Sở, đơn vị liên quan	
13	Hướng dẫn các biện pháp bảo đảm an toàn, an ninh thông tin các hệ thống số hóa, đảm bảo an toàn trong các hoạt động dạy - học và làm việc trên môi trường số	Văn phòng	Các phòng thuộc Sở và các đơn vị liên quan	Công văn hướng dẫn
14	Tuyên truyền rộng rãi và triển khai thực hiện hiệu quả các chủ trương, chính sách của Trung ương, của Tỉnh ủy và của UBND tỉnh liên quan đến cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, chuyển đổi số như: Nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ Chính trị (khóa XII), Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, nội dung liên quan đến chuyển đổi số, xây dựng chính quyền số, kinh tế số, xã hội số trong Nghị quyết số 43-NQ/TW	Văn phòng	Các phòng thuộc Sở, đơn vị liên quan	Văn bản tuyên truyền

TT	Nội dung, chỉ tiêu	Chủ trì	Phối hợp	Sản phẩm
	của Bộ Chính trị (khóa XII), Nghị quyết Đại hội lần thứ XXII Đảng bộ tỉnh; Nghị quyết 09-NQ/TU của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về chuyển đổi số tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, định hướng đến năm 2030			
15	Thành lập Ban chỉ đạo chuyển đổi số/Tổ chuyển đổi số các cấp (Phòng Giáo dục và Đào tạo, các cơ sở giáo dục)	Văn phòng	Các đơn vị liên quan	Văn bản hướng dẫn của Văn phòng
16	Phối hợp với các doanh nghiệp viễn thông, doanh nghiệp công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh nghiên cứu phát triển hạ tầng số, hạ tầng Internet đảm bảo triển khai hiệu quả các hoạt động chuyển đổi số trong ngành giáo dục. Đảm bảo kết nối Internet cấp quang tới tất cả các cơ sở giáo dục; đề nghị các doanh nghiệp viễn thông, công nghệ thông tin có chính sách hỗ trợ dịch vụ Internet cho người học và đội ngũ giáo viên và chính sách máy tính phù hợp cho học sinh	Phòng TCCB-TC	Các đơn vị liên quan	Công văn chỉ đạo và tổng hợp cáo cáo
17	Xây dựng và hoàn thiện thư viện điện tử trong các cơ sở giáo dục phổ thông; cổng thư viện số kết nối liên thông với các kho học liệu số, chia sẻ học liệu trong toàn ngành; xây dựng các phòng thí nghiệm ảo, các phòng thực hành và thực tập ảo	Phòng TCCB-TC	Các phòng thuộc Sở	Phòng chủ trì tham mưu xây dựng

TT	Nội dung, chỉ tiêu	Chủ trì	Phối hợp	Sản phẩm
	nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu, đào tạo trong các cơ sở giáo dục phổ thông			
18	80% cơ sở vật chất, thiết bị và các nguồn lực khác phục vụ giáo dục, đào tạo và nghiên cứu được quản lý bằng hồ sơ số.	Phòng TCCB-TC	Các đơn vị liên quan	Công văn chỉ đạo và tổng hợp cáo cáo
19	Đảm bảo các điều kiện về hạ tầng số, trang thiết bị triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo; các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh có đầy đủ máy tính phục vụ việc dạy môn Tin học và phục vụ quản lý	Phòng TCCB-TC; Phòng GDĐT huyện, thành phố	Các đơn vị liên quan	Khảo sát và lập dự toán tham mưu bố trí đủ máy tính trong các cơ sở giáo dục theo phân cấp quản lý
20	Triển khai 50% số cơ sở giáo dục thực hiện thanh toán học phí, lệ phí điện tử không dùng tiền mặt	Phòng TCCB-TC	Phòng GDTrH-QLCL, GDTH-GDMN, GDTX-CTTT	- Phòng TCCB-TC hướng dẫn; các phòng phối hợp cung cấp danh sách các trường thực hiện thanh toán không dùng tiền mặt
21	Đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực số cho đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học bảo đảm quản lý, làm việc hiệu quả trên môi trường số; kiện toàn, nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ phụ trách ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong ngành giáo dục; thí điểm bồi dưỡng đội	Phòng TCCB-TC, các phòng GDĐT huyện, thành phố	Các phòng thuộc Sở	Đơn vị chủ trì tham mưu và xây dựng kế hoạch



TT	Nội dung, chỉ tiêu	Chủ trì	Phối hợp	Sản phẩm
	<p>ngũ nhà giáo về kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin tiếp cận chuẩn quốc tế tại một số cơ sở giáo dục, địa phương có đủ điều kiện và yêu cầu cao về nhân lực chuyên đổi số; triển khai hệ thống bồi dưỡng giáo viên đảm bảo 100% nhà giáo có hồ sơ và tài khoản sử dụng để tự bồi dưỡng một cách chủ động, thường xuyên theo nhu cầu</p>			
22	<p>Thu hút nguồn vốn của doanh nghiệp thông qua hình thức đối tác công tư (PPP) để đầu tư xây dựng các nền tảng số và ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục và đào tạo, ưu tiên cho phát triển hệ thống ngân hàng câu hỏi trực tuyến, hệ thống học tập trực tuyến, kho học liệu số dùng chung, cơ sở dữ liệu ngành giáo dục.</p>	Phòng TCCB-TC	Các đơn vị liên quan	
23	<p>Thường xuyên thanh tra, kiểm tra, giám sát, đánh giá việc triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo; tổ chức đánh giá, công bố chỉ số chuyển đổi số đối với cơ sở giáo dục, cơ quan quản lý giáo dục trên các phương tiện thông tin đại chúng</p>	Thanh tra Sở	Các phòng thuộc Sở	Kế hoạch kiểm tra từng năm

## PHỤ LỤC 2

**NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH GIÁO DỤC TỈNH ĐẮK NÔNG  
GIAI ĐOẠN 2022-2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN 2030**

*(Kèm theo Kế hoạch số 261/KH-UBND ngày 20 tháng 5 năm 2022 của UBND tỉnh Đắk Nông)*

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
<b>1</b>	<b>Tăng cường các điều kiện đảm bảo triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo</b>						
a)	Đảm bảo các điều kiện về hạ tầng số, trang thiết bị triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo	Các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh có đầy đủ máy tính phục vụ việc dạy môn Tin học và phục vụ quản lý	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Sở Tài chính; các Sở, ngành liên quan	- Xây dựng dự toán trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; - Triển khai theo lộ trình.	2022-2025	
-	Hướng dẫn các biện pháp bảo đảm an toàn, an ninh thông tin các hệ thống số hóa, đảm bảo an	Hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin được	Sở Thông tin và Truyền thông	Công an tỉnh; Sở Giáo dục	Văn bản triển khai của Sở Thông tin và	2022	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	toàn trong các hoạt động dạy - học và làm việc trên môi trường số	bảo đảm an toàn, an ninh thông tin theo quy định		và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Truyền thông		
-	Ưu tiên sử dụng mô hình dịch vụ trên nền tảng đám mây phục vụ công tác dạy và học trong các hệ thống giáo dục trên địa bàn tỉnh Đắk Nông	Tổ chức thí điểm ở một số trường đủ điều kiện và triển khai đại trà trong hệ thống các trường trên địa bàn tỉnh	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Sở Thông tin và Truyền thông	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	2022-2025	
-	Đề nghị các doanh nghiệp viễn thông, doanh nghiệp công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh nghiên cứu phát triển hạ tầng số, hạ tầng Internet đảm bảo triển khai hiệu quả các hoạt động chuyển đổi số trong ngành giáo dục. Đảm bảo kết nối Internet cấp quang tới tất cả các cơ sở	100% các cơ sở giáo dục được kết nối Internet tốc độ cao	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND các huyện, thành phố và các đơn	Triển khai theo lộ trình	2022-2025	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	giáo dục; đề nghị các doanh nghiệp viễn thông, công nghệ thông tin có chính sách hỗ trợ dịch vụ Internet cho người học và đội ngũ giáo viên và chính sách máy tính phù hợp cho học sinh			vị liên quan			
b)	Từng bước đầu tư hệ thống phòng Lab hiện đại, phòng Lab mô phỏng, ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR) và thực tế ảo tăng cường (AR), công nghệ học máy, công nghệ phân tích dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo vào các lĩnh vực nghiên cứu khoa học	Các trường đủ điều kiện được đầu tư hệ thống các thiết bị hiện đại phục vụ học tập, thực hành, nghiên cứu	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Sở Tài chính; các Sở, ngành, đơn vị liên quan	- Xây dựng dự toán trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; - Triển khai theo lộ trình.	2022-2025	
<b>2</b>	<b>Phát triển hệ sinh thái chuyển đổi số trong hoạt động dạy, học, kiểm tra, đánh giá và nghiên cứu khoa học</b>						
a)	Đổi mới mô hình dạy - học						

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	Triển khai thí điểm khai thác các mô hình dạy - học tiên tiến trên nền tảng số theo hướng dạy học kết hợp (lớp học thông minh, nhóm học tương tác, tự học với trợ lý ảo) phù hợp với điều kiện, đặc thù nhu cầu thực tế của giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên	Chọn thí điểm các trường có đủ điều kiện để triển khai	Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Thông tin và Truyền thông; UBND huyện, thành phố	Công văn triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	2022-2025	<i>Nhiệm vụ giao tại Kế hoạch số 180/KH-UBND ngày 06/4/2022 của UBND tỉnh (điểm 4, mục V của phụ lục)</i>
b)	Xây dựng và phát triển kho học liệu số chia sẻ dùng chung						

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
-	Xây dựng và phát triển các kho học liệu số, học liệu mở chia sẻ dùng chung toàn ngành giáo dục, gồm bài giảng điện tử, bài giảng dạy trên truyền hình, học liệu số đa phương tiện, sách giáo khoa điện tử, phần mềm mô phỏng và các học liệu khác; phát triển hệ thống ngân hàng câu hỏi trực tuyến cho tất cả các môn học của giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên	Đáp ứng yêu cầu về tài liệu học tập cho 50% nội dung chương trình giáo dục phổ thông; đáp ứng 50% nhu cầu học tập suốt đời của người dân	Sở Giáo dục và Đào tạo	UBND huyện, thành phố (phối hợp), các trường học trên địa bàn tỉnh (thực hiện)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo;</li> <li>- Triển khai theo lộ trình.</li> </ul>	2022-2025	
-	Xây dựng và hoàn thiện thư viện điện tử trong các cơ sở giáo dục phổ thông; công thư viện số kết nối liên thông với các kho học liệu số, chia sẻ học liệu trong toàn ngành; xây dựng các phòng thí nghiệm ảo, các phòng thực hành và thực tập ảo nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu, đào tạo trong các cơ sở giáo dục phổ		Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Thông tin và Truyền thông; các đơn vị liên quan	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo; hình thành thư viện điện tử, tạo kho học liệu số trên trang thông tin điện tử của ngành	2022-2025	<i>Nhiệm vụ giao tại Kế hoạch số 180/KH-UBND ngày 06/4/2022 của UBND</i>

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	thông						<i>tỉnh (điểm 5 mục IV của phụ lục)</i>
<b>3</b>	<b>Triển khai đồng bộ hệ thống thông tin quản lý giáo dục và đào tạo và cơ sở dữ liệu ngành giáo dục</b>						
a)	Đổi mới mô hình, quy trình quản lý, cải cách mạnh mẽ thủ tục hành chính						
-	Rà soát, cắt giảm, đơn giản hóa các thủ tục hành chính, quy trình nghiệp vụ theo hướng ứng dụng hiệu quả công nghệ số		Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Văn phòng UBND tỉnh; các đơn vị liên quan	- Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo; - Triển khai theo lộ trình.	2022-2025	
-	Triển khai cổng dịch vụ công trực tuyến (tích hợp Hệ thống thông tin một cửa điện tử) với các hệ thống nghiệp vụ chuyên ngành để cung cấp dịch vụ số, kết nối với Cổng dịch vụ công		Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Văn phòng UBND tỉnh; các đơn vị liên quan	- Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo; - Triển khai	2022-2025	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	của tỉnh và Quốc gia; mở rộng các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và mức độ 4				theo lộ trình.		
-	Ứng dụng mạnh mẽ công nghệ trí tuệ nhân tạo trong cung cấp dịch vụ (như trợ lý ảo, trả lời tự động); thử nghiệm nền tảng dùng chung giải quyết một số thủ tục hành chính không dùng giấy tờ trong ngành giáo dục dựa trên nền tảng cơ sở dữ liệu ngành giáo dục.		Sở Thông tin và Truyền thông; Sở Giáo dục và Đào tạo	Văn phòng UBND tỉnh; UBND huyện, thành phố	- Văn bản triển khai của Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Giáo dục và Đào tạo; - Triển khai theo lộ trình.	2022-2025	
b)	Xây dựng cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin quản lý giáo dục và đào tạo						
-	Xây dựng cơ sở dữ liệu ngành, kết nối thông suốt với các cơ sở giáo dục và cơ quan quản lý giáo dục trong tỉnh (bao gồm cơ sở dữ liệu về người học, đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục và nhân viên, cơ sở vật chất, tài chính - đầu tư, kiểm định	Cơ sở dữ liệu ngành, kết nối thông suốt với các cơ sở giáo dục và cơ quan quản lý giáo dục của tỉnh	Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Thông tin và Truyền thông	Xây dựng phần mềm CSDL ngành Giáo dục tỉnh	2022-2025	<i>Nhiệm vụ tại QĐ số 570/QĐ-UBND ngày 21/3/2022 của UBND</i>



STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	chất lượng giáo dục, nghiên cứu khoa học và chương trình đào tạo)						<i>tỉnh thực hiện NQ 09-NQ/TU của Ban Thường vụ Tỉnh ủy (điểm 72, mục IV của phụ lục)</i>
-	Triển khai hệ thống thông tin quản lý ngành giáo dục, kết nối đầy đủ, toàn diện dữ liệu từ các cơ sở giáo dục, phòng giáo dục và đào tạo, sở giáo dục và đào tạo của tỉnh; kết nối dữ liệu giữa ngành giáo dục với các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành, cơ sở dữ liệu của địa phương phục vụ công tác báo cáo, theo dõi, giám sát, cảnh	Cơ sở dữ liệu ngành, kết nối thông suốt với các cơ quan quản lý của tỉnh và liên thông cơ sở dữ liệu quốc gia	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Sở Thông tin và Truyền thông	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	2022-2025	<i>Nhiệm vụ tại Quyết định số 570/QĐ-UBND ngày 21/3/2022 của UBND tỉnh về thực hiện</i>

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	báo, dự báo, kiểm tra và thanh tra của các cơ quan quản lý giáo dục						<i>NQ 09-NQ/TU của Ban Thường vụ Tỉnh ủy (điểm 72, mục IV của phụ lục)</i>
-	Hình thành các trung tâm điều hành, giám sát thông tin ở cơ quan quản lý giáo dục và trường học, ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo, phân tích dữ liệu lớn hỗ trợ hoạt động quản lý giáo dục	Mỗi đơn vị có 1 trung tâm điều hành	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Các trường học trên địa bàn tỉnh	- Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo; - Triển khai theo lộ trình.	2022-2025	
c)	Phát triển các ứng dụng, nền tảng số phục vụ quản trị các cơ sở giáo dục						
-	Triển khai nền tảng quản trị nhà trường tích hợp không gian làm việc số tới 100% cơ sở giáo dục nhằm tạo môi trường làm việc và	Hệ thống quản lý nhà nước về giáo dục và đào tạo được vận hành chủ	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành	Các trường học trên địa bàn	- Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo;	2022-2025	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	tương tác trực tuyến cho cán bộ quản lý giáo dục, nhà giáo, nhân viên và người học; đảm bảo kết nối, báo cáo liên thông dữ liệu từ cơ sở giáo dục với hệ thống cơ sở dữ liệu toàn quốc của ngành giáo dục	yêu dựa trên dữ liệu	phổ	tỉnh (thực hiện)	- Triển khai theo lộ trình.		
-	Trên nền tảng cơ sở dữ liệu, triển khai các ứng dụng hồ sơ điện tử, liên lạc giữa nhà trường với gia đình, thanh toán không dùng tiền mặt, truyền thông và kết nối với các nền tảng ứng dụng trong và ngoài ngành giáo dục; triển khai các mô hình quản trị nhà trường tiên tiến trên nền tảng số đảm bảo thiết thực và hiệu quả	Hệ thống quản lý nhà nước về giáo dục và đào tạo được vận hành chủ yếu dựa trên dữ liệu	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Các trường học trên địa bàn tỉnh	- Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo; - Triển khai theo lộ trình	2022-2025	
d)	Xây dựng môi trường số kết nối						
-	Triển khai nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu của ngành giáo dục	Hình thành nền tảng kết nối, nền	Sở Giáo dục và Đào tạo;	Sở Thông	- Văn bản triển khai của Sở	2022-2025	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	kết nối với trực tích hợp, liên thông dữ liệu quốc gia; triển khai nền tảng quản lý mã định danh, xác thực người dùng trên môi trường số của ngành giáo dục	tăng mã định danh, xác thực người dùng trên môi trường số	UBND huyện, thành phố	tin và Truyền thông	Giáo dục và Đào tạo; - Triển khai theo lộ trình.		
-	Ứng dụng công nghệ Internet vạn vật (IoT) trong số hóa, giám sát, quản lý và khai thác các nguồn lực, đối tượng và hoạt động giáo dục trong nhà trường, đảm bảo kết nối thời gian thực với hệ thống thông tin quản trị nhà trường	Thí điểm ở một số trường đủ điều kiện	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Sở Thông tin và Truyền thông	- Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo; - Triển khai theo lộ trình.	2022-2025	
<b>4.</b>	<b>Tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức; đào tạo, bồi dưỡng năng lực số cho đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học; nâng cao chỉ số phát triển nguồn nhân lực về Chính phủ điện tử (HCI)</b>						
a)	Tuyên truyền, phổ biến, quán triệt sâu rộng nhằm nâng cao nhận thức về chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo đến toàn thể đội ngũ nhà giáo, cán		Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Thông tin và Truyền	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	Hàng năm	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học trong ngành giáo dục và xã hội			thông; các Sở, Ban, ngành; UBND huyện, thành phố			
b)	Đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực số cho đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học bảo đảm quản lý, làm việc hiệu quả trên môi trường số; kiện toàn, nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ phụ trách ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong ngành giáo dục; thí điểm bồi dưỡng đội ngũ nhà giáo về kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin tiếp cận chuẩn quốc tế tại một số cơ sở giáo dục, địa phương có đủ điều	80% nhà giáo, cán bộ quản lý được bồi dưỡng và 100% nhà giáo có hồ sơ và tài khoản sử dụng để tự bồi dưỡng	Sở Giáo dục và Đào tạo	UBND huyện, thành phố; các trường học trên địa bàn tỉnh	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	2022-2025	<i>Nhiệm vụ tại Quyết định số 570/QĐ-UBND ngày 21/3/2022 về thực hiện Nghị quyết số 09-NQ/TU của Ban Thường</i>

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	kiện và yêu cầu cao về nhân lực chuyển đổi số; triển khai hệ thống bồi dưỡng giáo viên đảm bảo 100% nhà giáo có hồ sơ và tài khoản sử dụng để tự bồi dưỡng một cách chủ động, thường xuyên theo nhu cầu						<i>vụ Tỉnh ủy (điểm 73 mục IV của phụ lục); Kế hoạch số 180/KH-UBND ngày 06/4/2022 của UBND tỉnh (điểm 3 mục IV của phụ lục)</i>
c)	Triển khai mô hình giáo dục tích hợp khoa học - công nghệ - kỹ thuật - toán học và nghệ thuật (giáo dục STEM/STEAM), phát triển tư duy lập trình, triển khai	100% các trường phổ thông triển khai	Sở Giáo dục và Đào tạo	UBND huyện, thành phố; các trường	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	Hàng năm	<i>Nhiệm vụ tại Quyết định số 570/QĐ-UBND</i>

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	các chương trình về khoa học máy tính phù hợp; đưa nội dung phổ cập kỹ năng số và an toàn, an ninh mạng, các nền tảng mở, phần mềm nguồn mở vào chương trình giảng dạy từ cấp tiểu học để hình thành sớm các kỹ năng cần thiết cho công dân số;			học trên địa bàn tỉnh			ngày 21/3/2022 của UBND tỉnh về thực hiện Nghị quyết số 09-NQ/TU của Ban Thường vụ Tỉnh ủy (điểm 74 mục IV của phụ lục)
d)	Tiếp tục thực hiện các giải pháp để nâng cao chỉ số thành phần nguồn nhân lực của tỉnh theo phương pháp đánh giá Chính phủ điện tử của Liên hợp quốc, phối hợp chặt chẽ với các tổ chức liên		Sở Thông tin và Truyền thông	Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành	Văn bản triển khai của Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	quan để cung cấp các số liệu kịp thời theo sự chỉ đạo của cơ quan quản lý cấp trên			phó			
<b>5.</b>	<b>Huy động các nguồn lực tham gia ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo</b>						
a)	Đẩy mạnh hợp tác với các doanh nghiệp, tổ chức và hiệp hội về công nghệ thông tin trong và ngoài nước, chuyên gia người Việt Nam ở nước ngoài để giới thiệu các giải pháp công nghệ tiên tiến về công nghệ giáo dục và chuyển đổi số áp dụng trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo.		Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Các đơn vị liên quan	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	Hàng năm	<i>Nhiệm vụ được giao tại Kế hoạch số 180/KH-UBND ngày 06/4/2022 của UBND tỉnh (điểm 3 mục V của phụ lục)</i>
b)	Thu hút nguồn vốn của doanh nghiệp thông qua hình thức đối		Sở Giáo dục và Đào tạo;	Các đơn vị liên	Văn bản chỉ đạo của Sở	2022-2025	



STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	tác công tư (PPP) để đầu tư xây dựng các nền tảng số và ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục và đào tạo, ưu tiên cho phát triển hệ thống ngân hàng câu hỏi trực tuyến, hệ thống học tập trực tuyến, kho học liệu số dùng chung, cơ sở dữ liệu ngành giáo dục.		UBND huyện, thành phố	quan	Giáo dục và Đào tạo và UBND huyện, thành phố		
c)	Tăng cường hợp tác với các doanh nghiệp sản xuất, phân phối trang thiết bị số để hỗ trợ, ưu đãi cung cấp sản phẩm công nghệ thông tin cơ bản (máy tính, máy tính xách tay, máy tính bảng) tích hợp các phần mềm ứng dụng và tính năng an toàn, bảo mật cho đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học phục vụ hoạt động dạy-học trong các nhà trường		Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Các đơn vị liên quan	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo và UBND huyện, thành phố	2022-2025	
<b>6.</b>	<b>Hoàn thiện cơ chế, chính sách thúc đẩy chuyển đổi số và tăng cường giám sát, đánh giá việc thực hiện cơ chế, chính</b>						

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	<b>sách</b>						
a)	Rà soát và ban hành hệ thống văn bản quy phạm pháp luật quy định về chuyển đổi số trong các hoạt động dạy học, quản trị cơ sở giáo dục, quản lý giáo dục; quy định về cơ sở dữ liệu trong ngành giáo dục; quy định về năng lực số của đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học		Sở Giáo dục và Đào tạo	Các Sở, ngành và UBND huyện, thành phố	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	2022-2025	
b)	Rà soát và ban hành các quy định kỹ thuật về dữ liệu; hướng dẫn kết nối và chia sẻ dữ liệu giữa các đơn vị, cơ quan trong ngành giáo dục và ngành giáo dục với các cơ sở dữ liệu quốc gia; hướng dẫn kết nối kỹ thuật triển khai thanh toán không dùng tiền mặt trong các cơ sở giáo dục; ban hành tiêu chí kỹ thuật của các nền tảng số dùng trong ngành giáo dục; ban hành các bộ		Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Thông tin và Truyền thông	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	2022-2025	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	chỉ tiêu đánh giá chuyển đổi số đối với cơ sở giáo dục và cơ quan quản lý giáo dục						
c)	Ban hành chính sách thúc đẩy các hoạt động đổi mới sáng tạo, các mô hình giáo dục và đào tạo mới dựa trên nền tảng và công nghệ số; chính sách huy động sự tham gia và đóng góp nguồn lực của các tổ chức, cá nhân và chuyên gia người Việt Nam ở nước ngoài cho chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo; chính sách thúc đẩy phát triển công nghệ giáo dục (Edtech); chính sách máy tính giáo dục cho học sinh, sinh viên; chính sách Internet giáo dục		Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Thông tin và Truyền thông; các Sở ngành liên quan và UBND huyện, thành phố	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo	2022-2025	
d)	Thường xuyên thanh tra, kiểm tra, giám sát, đánh giá việc triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo; tổ chức đánh giá,		Sở Giáo dục và Đào tạo; UBND huyện, thành phố	Các trường học trên địa bàn tỉnh	Văn bản triển khai của Sở Giáo dục và Đào tạo và của UBND huyện,	Hàng năm	

STT	Nhiệm vụ, giải pháp	Mục tiêu đến 2025	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp/đơn vị thực hiện	Kết quả/sản phẩm	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	công bố chỉ số chuyển đổi số đối với cơ sở giáo dục, cơ quan quản lý giáo dục trên các phương tiện thông tin đại chúng			(thực hiện)	thành phố		