ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ TĨNH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 622 /KH-UBND	*Hà Tĩnh, ngày 12 tháng 9 năm 2026*

KẾ HOẠCH
Triển khai thực hiện Chương trình quốc gia phát triển nhân lực trí tuệ nhân tạo đến năm 2030, định hướng đến năm 2035 trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh

Thực hiện Quyết định số 1528/QĐ-TTg ngày 11/8/2026 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia phát triển nhân lực trí tuệ nhân tạo đến năm 2030, định hướng đến năm 2035, theo đề nghị của Sở Giáo dục và Đào tạo tại Văn bản số 3250/SGDĐT-GDPT ngày 03/9/2026 (sau khi tiếp thu ý kiến góp ý của các cơ quan, đơn vị, địa phương có liên quan), Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện Chương trình quốc gia phát triển nhân lực trí tuệ nhân tạo đến năm 2030, định hướng đến năm 2035 trên địa bàn tỉnh, nội dung cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Cụ thể hóa mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp của Chương trình quốc gia phát triển nhân lực trí tuệ nhân tạo đến năm 2030, định hướng đến năm 2035 phù hợp với điều kiện, yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Hà Tĩnh.

- Phát triển nguồn nhân lực trí tuệ nhân tạo (AI) gắn với phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, các ngành công nghệ chiến lược và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực của tỉnh; từng bước đưa năng lực sử dụng, ứng dụng AI trở thành năng lực thiết yếu của người học, người lao động, cán bộ quản lý, quản trị.

- Kế thừa, bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ với các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp đã được xác định tại các Kế hoạch của Ủy ban nhân dân tỉnh: số 231/KH-UBND ngày 10/5/2025 (được sửa đổi, bổ sung tại Kế hoạch số 94/KH-UBND ngày 02/3/2026), số 719/KH-UBND ngày 19/12/2025, số 541/KH-UBND ngày 05/8/2026; Quyết định số 1634/QĐ-UBND ngày 23/6/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh[1] và các văn bản có liên quan; đồng thời bổ sung các nhiệm vụ đặc thù về phát triển nhân lực AI theo Quyết định số

[1] Các Kế hoạch của Ủy ban nhân dân tỉnh: số 231/KH-UBND ngày 10/5/2025 về việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ và Chương trình hành động số 42-CTr/TU ngày 10/4/2025 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia 2025 (được sửa đổi, bổ sung tại Kế hoạch số 94/KH-UBND ngày 02/3/2026); số 719/KH-UBND ngày 19/12/2025 về thực hiện Nghị quyết số 281/NQ-CP ngày 15/9/2025 của Chính phủ và Chương trình hành động số 03-CTr/TU ngày 14/11/2025 của Tỉnh ủy về thực hiện Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo; Quyết định số 1634/QĐ-UBND ngày 23/6/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Đề án phát triển nguồn nhân lực tỉnh Hà Tĩnh giai đoạn 2026-2030; Kế hoạch số 541/KH-UBND ngày 05/8/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc đào tạo học sinh, sinh viên tài năng trong các ngành khoa học cơ bản, kỹ thuật và công nghệ; phát triển giáo dục nghề nghiệp chất lượng cao đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực phục vụ các ngành công nghệ chiến lược của tỉnh Hà Tĩnh giai đoạn 2026-2030.

1528/QĐ-TTg ngày 11/8/2026 của Thủ tướng Chính phủ, bảo đảm không trùng lặp về nội dung, nguồn lực và tổ chức thực hiện.

2. Yêu cầu

- Bám sát chủ trương, định hướng của Trung ương, của tỉnh; phù hợp với chức năng, nhiệm vụ, thẩm quyền của từng cơ quan, đơn vị và mô hình chính quyền địa phương hai cấp.

- Bảo đảm nguyên tắc rõ người, rõ việc, rõ thẩm quyền, rõ trách nhiệm, rõ thời gian, rõ sản phẩm; tăng cường phối hợp giữa cơ quan nhà nước, cơ sở giáo dục, cơ sở đào tạo, cơ sở nghiên cứu, doanh nghiệp và các tổ chức có liên quan.

- Việc triển khai AI phải gắn với yêu cầu an toàn, tin cậy, minh bạch, có trách nhiệm; bảo đảm an toàn dữ liệu, an toàn hệ thống, an ninh mạng, bảo vệ bí mật nhà nước, tuân thủ pháp luật, chuẩn mực đạo đức và trách nhiệm xã hội.

- Ưu tiên sử dụng, kết nối, khai thác các nền tảng, hạ tầng, cơ sở dữ liệu, học liệu và nguồn lực hiện có; huy động hợp lý các nguồn lực nhà nước, doanh nghiệp và xã hội, bảo đảm hiệu quả, tiết kiệm.

II. PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI GIAN THỰC HIỆN

1. Phạm vi, đối tượng

- Người học trong các cơ sở giáo dục phổ thông, cơ sở giáo dục thường xuyên, cơ sở giáo dục nghề nghiệp và cơ sở giáo dục đại học.

- Cán bộ, công chức, viên chức, người lao động.

- Đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên, giảng viên, nhà giáo giáo dục nghề nghiệp, chuyên gia, nhà khoa học.

- Doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ sở sản xuất kinh doanh, tổ chức xã hội - nghề nghiệp.

- Các cơ quan, đơn vị, địa phương, cơ sở giáo dục, cơ sở đào tạo và tổ chức có liên quan.

2. Thời gian thực hiện: Kế hoạch được triển khai từ năm 2026 đến năm 2030, định hướng đến năm 2035.

III. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung: phát triển nguồn nhân lực AI của tỉnh có quy mô, cơ cấu và chất lượng phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và các ngành công nghệ chiến lược; đưa năng lực sử dụng, ứng dụng AI từng bước trở thành năng lực thiết yếu của người học, người lao động và đội ngũ cán bộ quản lý, quản trị; phát triển nhân lực trình độ cao, chuyên sâu có khả năng nghiên cứu, ứng dụng, triển khai và quản trị các hệ thống AI an toàn, hiệu quả, có trách nhiệm; góp phần nâng cao năng suất lao động, chất lượng nguồn nhân lực, hiệu quả quản trị và năng lực cạnh tranh của tỉnh.

2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2030

2.1. Phổ cập kiến thức, kỹ năng và năng lực AI

- Ít nhất 80% học sinh phổ thông được phổ cập kiến thức, kỹ năng cơ bản về AI phù hợp với lứa tuổi; gắn với phát triển tư duy số, tư duy tính toán, đạo đức và năng lực sử dụng AI an toàn, có trách nhiệm.

- Phấn đấu 100% người học trong cơ sở giáo dục đại học và ít nhất 80% người học trong cơ sở giáo dục nghề nghiệp được trang bị kiến thức, kỹ năng cơ bản về AI, đạo đức và an toàn dữ liệu; có khả năng sử dụng, ứng dụng AI trong học tập, nghiên cứu và hoạt động nghề nghiệp phù hợp.

- Ít nhất 90% cán bộ, công chức, viên chức và người lao động thuộc các cơ quan hành chính, đơn vị sự nghiệp công lập thuộc phạm vi quản lý của Ủy ban nhân dân tỉnh; 100% cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo được bồi dưỡng, cập nhật kiến thức, kỹ năng về AI, có năng lực sử dụng, ứng dụng AI an toàn, hiệu quả và có trách nhiệm trong công việc.

- Tiếp tục xây dựng, bồi dưỡng 150 giáo viên cốt cán cấp tỉnh và giáo viên nòng cốt về giáo dục STEM, ứng dụng AI và chuyển đổi số trong dạy học, quản lý giáo dục.

- Tiếp tục thực hiện mục tiêu tỷ lệ đào tạo lại, đào tạo thường xuyên cho lực lượng lao động đạt 50%; tăng cường lồng ghép kiến thức, kỹ năng AI phù hợp với ngành, nghề, vị trí việc làm và nhu cầu thị trường lao động.

2.2. Tích hợp AI trong giáo dục, đào tạo

- 100% cơ sở giáo dục phổ thông triển khai thường xuyên, thực chất giáo dục STEM/STEAM phù hợp với cấp học và điều kiện thực tế; từng bước đưa nội dung AI, Robotics, lập trình và kỹ năng công dân số vào môn học, hoạt động giáo dục và hoạt động trải nghiệm.

- Phấn đấu ít nhất 50% trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường phổ thông có cấp trung học cơ sở hoặc trung học phổ thông duy trì ít nhất một câu lạc bộ STEM, Robotics, lập trình, nghiên cứu khoa học, kỹ thuật hoặc đổi mới sáng tạo phù hợp.

- Trường Đại học Hà Tĩnh triển khai quy định về sử dụng AI trong đào tạo, nghiên cứu và đánh giá theo quy định, hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Ít nhất 80% chương trình đào tạo cấp văn bằng của giáo dục nghề nghiệp tích hợp chuẩn đầu ra và nội dung đào tạo về năng lực ứng dụng AI phù hợp với từng lĩnh vực, ngành, nghề đào tạo.

2.3. Phát triển nhân lực trình độ cao, năng lực đào tạo và nghiên cứu

- Phát triển nhân lực có năng lực ứng dụng AI theo ngành, lĩnh vực thông qua đào tạo mới, đào tạo chuyển đổi, đào tạo lại và bồi dưỡng nâng cao, phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, thị trường lao động và năng lực đào tạo của tỉnh.

- Từng bước phát triển đội ngũ nhân lực AI trình độ cao, chuyên sâu; tăng cường thu hút, kết nối chuyên gia, kỹ sư, nhà khoa học, giảng viên có năng lực nghiên cứu, ứng dụng, triển khai và quản trị hệ thống AI.

- Phát triển Trường Đại học Hà Tĩnh từng bước trở thành cơ sở nòng cốt của tỉnh về đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và đổi mới sáng tạo có liên quan đến AI; phát triển ít nhất 01 cơ sở giáo dục nghề nghiệp nòng cốt có năng lực đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng AI, dữ liệu, tự động hóa và công nghệ số gắn với ngành, nghề trọng điểm.

- Hình thành, duy trì ít nhất 01 nhóm nghiên cứu/liên ngành có hoạt động thực chất về AI và ứng dụng AI; phát triển môi trường nghiên cứu, thực hành, liên kết nghiên cứu - đào tạo - doanh nghiệp phù hợp với điều kiện, năng lực và nhu cầu của tỉnh.

2.4. Tăng cường hợp tác doanh nghiệp và hợp tác trong nước, quốc tế

- Phấn đấu đến năm 2030 có ít nhất 30% doanh nghiệp thuộc các ngành, lĩnh vực ưu tiên tham gia đào tạo, đào tạo lại hoặc bồi dưỡng kỹ năng AI cho người lao động.

- Tăng cường liên kết giữa cơ sở giáo dục, cơ sở đào tạo, cơ sở nghiên cứu và doanh nghiệp; phấn đấu đến năm 2030 có ít nhất 10 thỏa thuận hợp tác có nội dung thực chất về đào tạo, nghiên cứu hoặc phát triển nhân lực AI và 50 lượt chuyên gia doanh nghiệp, chuyên gia trong nước, quốc tế tham gia giảng dạy, hướng dẫn nghiên cứu, tư vấn hoặc phát triển chương trình.

- Phát triển các chương trình, học phần, khóa đào tạo có tích hợp AI theo các hướng AI+X, X+AI; phấn đấu đến năm 2030 xây dựng hoặc cập nhật ít nhất 05 chương trình, học phần hoặc khóa đào tạo; ưu tiên phát triển X+AI ở những ngành, lĩnh vực có nhu cầu, đồng thời từng bước phát triển AI+X phù hợp với năng lực đào tạo.

- Tăng cường hợp tác quốc tế về đào tạo, nghiên cứu, trao đổi chuyên gia và phát triển nhân lực AI; phấn đấu đến năm 2030 có ít nhất 04 chương trình, thỏa thuận hoặc hoạt động hợp tác có nội dung thực chất.

3. Định hướng đến năm 2035

- Hình thành hệ sinh thái phát triển nhân lực AI hiện đại, bền vững; năng lực sử dụng, ứng dụng AI trở thành kỹ năng phổ biến trong học tập, lao động, sản xuất, kinh doanh và quản trị.

- Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ kinh tế số, kinh tế xanh, chuyển đổi số, các ngành công nghệ chiến lược và yêu cầu phát triển mới của tỉnh.

- Nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu, môi trường thực hành, kết nối doanh nghiệp và hợp tác trong nước, quốc tế về AI.

- Xây dựng năng lực sử dụng, phát triển và quản trị AI an toàn, tin cậy, có trách nhiệm, góp phần nâng cao năng suất lao động, chất lượng dịch vụ công, đổi mới sáng tạo và năng lực cạnh tranh của tỉnh.

IV. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP

1. Triển khai chuẩn năng lực và hệ thống quản trị phát triển nhân lực AI

- Tổ chức triển khai, áp dụng Khung năng lực AI quốc gia sau khi được cơ quan có thẩm quyền ban hành; cụ thể hóa việc sử dụng Khung đối với các nhóm người học, người lao động, cán bộ quản lý, giáo viên, giảng viên và các nhóm đối tượng phù hợp trên địa bàn tỉnh.

- Rà soát, cập nhật chương trình, chuẩn đầu ra, nội dung đào tạo, bồi dưỡng và đào tạo lại về AI theo quy định, hướng dẫn của Trung ương; bảo đảm liên thông, phù hợp với từng cấp học, trình độ đào tạo, ngành, nghề và nhóm đối tượng.

- Tiếp tục triển khai giáo dục STEM/STEAM; từng bước tích hợp phù hợp kiến thức cơ bản về AI, tư duy tính toán, kỹ năng số, đạo đức, bảo vệ dữ liệu và sử dụng AI có trách nhiệm trong giáo dục phổ thông theo hướng dẫn, lộ trình và thẩm quyền của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Các sở, ban, ngành căn cứ chức năng, nhiệm vụ rà soát nhu cầu ứng dụng, sử dụng AI và yêu cầu năng lực AI đối với ngành, lĩnh vực, vị trí việc làm thuộc phạm vi quản lý theo quy định; việc áp dụng Khung năng lực AI, chuẩn năng lực AI thực hiện sau khi có quy định, hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền.

- Các cơ quan, đơn vị, địa phương cập nhật, cung cấp thông tin, dữ liệu về nhân lực AI thuộc phạm vi quản lý; Sở Giáo dục và Đào tạo tổng hợp, kết nối, chia sẻ với cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin có liên quan theo hướng dẫn của Trung ương; không xây dựng cơ sở dữ liệu độc lập nếu có thể tích hợp, kết nối với hệ thống dùng chung.

- Thiết lập cơ chế phối hợp liên ngành; theo dõi, giám sát, đánh giá định kỳ việc phát triển nhân lực AI, gắn kết giữa giáo dục, khoa học và công nghệ, chuyển đổi số, nguồn nhân lực và thị trường lao động.

2. Phát triển đội ngũ nhà giáo, chuyên gia và mạng lưới hỗ trợ đào tạo AI

- Xây dựng, triển khai các chương trình bồi dưỡng, cập nhật kiến thức, kỹ năng và năng lực sử dụng, ứng dụng AI cho đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục, giáo viên, giảng viên và nhà giáo giáo dục nghề nghiệp; đối với nhà giáo giáo dục nghề nghiệp, chú trọng bồi dưỡng gắn với chuyên môn, ngành nghề giảng dạy; tập trung xây dựng đội ngũ cốt cán, nòng cốt có khả năng hỗ trợ, hướng dẫn và lan tỏa tại cơ sở.

- Đào tạo, đào tạo lại, bồi dưỡng đội ngũ giảng viên, chuyên gia về AI; gắn phát triển đội ngũ với hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ và nhu cầu của doanh nghiệp; từng bước hình thành mạng lưới giảng viên, chuyên gia AI của tỉnh và kết nối với mạng lưới chuyên gia trong nước, quốc tế.

- Thực hiện chính sách thu hút, trọng dụng nhân lực chất lượng cao; tăng cường kết nối chuyên gia trong nước, người Việt Nam ở nước ngoài và chuyên gia quốc tế tham gia đào tạo, nghiên cứu, tư vấn và phát triển nhân lực AI tại Hà Tĩnh theo quy định.

- Khuyến khích trao đổi chuyên gia, giảng viên, kỹ sư giữa cơ sở giáo dục, cơ sở đào tạo, tổ chức nghiên cứu và doanh nghiệp; phát triển các hình thức đồng hướng dẫn, giảng dạy, thực hành và nghiên cứu chung.

3. Phát triển nhân lực AI trình độ cao, chuyên sâu và năng lực nghiên cứu, đổi mới sáng tạo

- Phát triển các chương trình, học phần đào tạo chuyên sâu về AI, kỹ thuật then chốt, công nghệ chiến lược; khuyến khích tích hợp AI theo ngành, lĩnh vực theo hướng AI+X, X+AI, phù hợp với năng lực đào tạo và nhu cầu phát triển của tỉnh.

- Khuyến khích, tạo điều kiện nâng cao trình độ cho đội ngũ giảng viên, nhà nghiên cứu và nhân lực có tiềm năng trong lĩnh vực AI thông qua đào tạo sau đại học, bồi dưỡng chuyên sâu, nghiên cứu và hợp tác trong nước, quốc tế; thực hiện các chính sách hỗ trợ hiện hành theo quy định.

- Hỗ trợ hình thành, phát triển các nhóm nghiên cứu, môi trường nghiên cứu, phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành phục vụ đào tạo và nghiên cứu AI; ưu tiên tận dụng, nâng cấp và chia sẻ hạ tầng hiện có.

- Đẩy mạnh đặt hàng, giao nhiệm vụ khoa học và công nghệ gắn kết nghiên cứu - đào tạo - chuyển giao; khuyến khích doanh nghiệp tham gia xác định bài toán, cung cấp môi trường thử nghiệm, dữ liệu hợp pháp và tiếp nhận kết quả nghiên cứu.

- Tăng cường hợp tác với cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp và tổ chức quốc tế trong đào tạo, nghiên cứu, trao đổi chuyên gia và phát triển nhân lực AI.

4. Phổ cập, đào tạo lại và nâng cao kỹ năng AI

- Xây dựng, triển khai các chương trình phổ cập kiến thức, kỹ năng AI cơ bản theo hình thức linh hoạt, kết hợp trực tiếp, trực tuyến, tự học có hướng dẫn, học tập cộng đồng và bồi dưỡng tại nơi làm việc.

- Tổ chức đào tạo lại, nâng cao kỹ năng AI cho người lao động phù hợp với vị trí việc làm và ngành, lĩnh vực chịu tác động của AI, tự động hóa và chuyển đổi số; chú trọng kỹ năng sử dụng công cụ AI, phân tích dữ liệu, tự động hóa quy trình, phối hợp người - máy, bảo vệ dữ liệu và thích ứng nghề nghiệp.

- Bồi dưỡng, hướng dẫn tự học và nâng cao năng lực ứng dụng AI trong hoạt động công vụ cho cán bộ, công chức, viên chức; khuyến khích sáng kiến, mô hình, giải pháp ứng dụng AI, trợ lý số trong xử lý thông tin, soạn thảo, tổng hợp, phân tích số liệu và hỗ trợ tham mưu, bảo đảm an toàn và đúng quy định.

- Hỗ trợ doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp nhỏ và vừa, hợp tác xã, cơ sở sản xuất kinh doanh và tổ chức xã hội - nghề nghiệp tiếp cận chương trình bồi dưỡng AI, công cụ đánh giá năng lực, chuyên gia tư vấn và nguồn học liệu dùng chung.

- Quan tâm tạo cơ hội tiếp cận phù hợp đối với nhóm yếu thế, người lao động có nguy cơ bị tác động bởi tự động hóa, người học ở vùng khó khăn, phụ nữ trong lĩnh vực công nghệ, người khuyết tật và các nhóm cần hỗ trợ.

- Rà soát, cập nhật, phát triển học liệu mở, khóa học trực tuyến về AI; tích hợp, khai thác trên nền tảng Bình dân học vụ số và các nền tảng học tập số hiện có; tránh xây dựng nền tảng riêng biệt khi không cần thiết.

- Thúc đẩy xã hội học tập, cộng đồng học tập; phát triển các hình thức học tập suốt đời, tự học có hướng dẫn và cập nhật kỹ năng AI phù hợp với từng nhóm đối tượng, trình độ và nhu cầu nghề nghiệp.

- Ưu tiên khai thác, sử dụng hiệu quả tài nguyên, tài liệu, chương trình đào tạo, bồi dưỡng về AI do Bộ Giáo dục và Đào tạo và các cơ quan Trung ương xây dựng, triển khai;

chỉ xây dựng, tổ chức chương trình riêng của địa phương đối với nội dung thực sự cần thiết, bảo đảm tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp khả năng cân đối nguồn lực.

- Tăng cường đánh giá kết quả sau đào tạo, bồi dưỡng theo hướng chú trọng khả năng vận dụng, ứng dụng AI vào học tập, công việc và hoạt động nghề nghiệp; khuyến khích đánh giá thông qua bài thực hành, tình huống công việc, sản phẩm, quy trình, sáng kiến hoặc giải pháp ứng dụng cụ thể; cơ quan, đơn vị sử dụng lao động theo dõi, phản hồi mức độ vận dụng và hiệu quả sau đào tạo.

5. Gắn đào tạo với doanh nghiệp và thị trường lao động

- Triển khai đào tạo theo nhu cầu, đặt hàng của doanh nghiệp và thị trường lao động; phát triển các khóa đào tạo ngắn hạn, đào tạo chuyển đổi, đào tạo nâng cao kỹ năng AI.

- Trước mắt, ưu tiên đào tạo, bồi dưỡng và thúc đẩy ứng dụng AI tại một số lĩnh vực có nhu cầu, tiềm năng và khả năng tạo hiệu quả rõ, gồm: công nghiệp, sản xuất; giáo dục và đào tạo; y tế; nông nghiệp và môi trường; hành chính công; dịch vụ. Trong từng lĩnh vực, tập trung lựa chọn các bài toán cụ thể có nhu cầu thực tế, dữ liệu và điều kiện triển khai; định kỳ rà soát, điều chỉnh phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và thị trường lao động của tỉnh.

- Nghiên cứu, đề xuất và triển khai theo thẩm quyền các mô hình thử nghiệm có kiểm soát trong đào tạo, thực hành và ứng dụng AI theo quy định của pháp luật; kế thừa các định hướng thử nghiệm có kiểm soát đã được tỉnh xác định, không tạo cơ chế ngoài thẩm quyền.

- Phát triển các mô hình đào tạo gắn với thực tiễn: thực tập, thực hành tại doanh nghiệp, đồng hướng dẫn giữa cơ sở đào tạo và doanh nghiệp, học kỳ doanh nghiệp và các hình thức học tập trải nghiệm.

- Rà soát, nghiên cứu, đề xuất cơ chế tài chính theo quy định nhằm khuyến khích doanh nghiệp đầu tư, hỗ trợ cơ sở vật chất, trang thiết bị, môi trường nghiên cứu, thực hành AI tại cơ sở giáo dục, đào tạo; nghiên cứu, đề xuất vận dụng các cơ chế, chính sách hỗ trợ hiện hành và xây dựng phương án phát triển cơ sở giáo dục nghề nghiệp nòng cốt theo tiêu chí, hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền, điều kiện thực tế và khả năng cân đối nguồn lực.

- Khuyến khích doanh nghiệp tham gia xác định nhu cầu nhân lực, xây dựng và góp ý chương trình, tiếp nhận thực tập, đào tạo lại lao động, phối hợp triển khai các mô hình AI ứng dụng theo ngành, nghề.

- Phát triển hệ sinh thái kết nối đào tạo - tuyển dụng - sử dụng - phát triển nhân lực AI; tăng cường dự báo, cung cấp thông tin thị trường lao động và kết nối cung - cầu nhân lực.

- Lồng ghép các chính sách, nguồn lực hiện có hỗ trợ đào tạo lại, nâng cao kỹ năng cho người lao động chịu tác động bởi AI, tự động hóa và chuyển đổi số; ưu tiên sử dụng chính sách phát triển kỹ năng nghề, bảo hiểm thất nghiệp, chương trình đào tạo lại, xã hội hóa và hợp tác công - tư theo quy định.

6. Phát triển hạ tầng, dữ liệu và môi trường thực hành dùng chung

- Tăng cường kết nối, chia sẻ, khai thác hạ tầng AI, hạ tầng số và nguồn lực dùng chung trong mạng lưới quốc gia phục vụ đào tạo, nghiên cứu và thực hành AI.

- Rà soát, khai thác, nâng cấp và phát triển phù hợp môi trường nghiên cứu, phòng thực hành, học liệu, mô hình, công cụ phục vụ đào tạo, nghiên cứu và ứng dụng AI; tăng cường kết nối, chia sẻ và sử dụng chung, ưu tiên tận dụng hạ tầng hiện có; tăng cường chia sẻ, khai thác học liệu, khóa học trực tuyến và tài nguyên số dùng chung.

- Tạo điều kiện để cơ sở giáo dục đại học, cơ sở giáo dục nghề nghiệp và nhóm nghiên cứu tiếp cận năng lực tính toán, dữ liệu theo cơ chế, hướng dẫn của Trung ương; không tự đặt ra cơ chế phân bổ tài nguyên tính toán riêng của tỉnh khi chưa có đủ căn cứ, hạ tầng và thẩm quyền.

- Việc thu thập, khai thác, chia sẻ, sử dụng dữ liệu người học và dữ liệu phục vụ đào tạo, nghiên cứu, thực hành AI phải tuân thủ quy định của pháp luật về dữ liệu và bảo vệ dữ liệu cá nhân; đối với dữ liệu cá nhân nhạy cảm, thực hiện đầy đủ yêu cầu về bảo vệ dữ liệu, an toàn, an ninh và đạo đức nghề nghiệp; áp dụng biện pháp khử hoặc phi định danh phù hợp trước khi chia sẻ, sử dụng trong môi trường dùng chung theo quy định.

7. Truyền thông và sử dụng AI an toàn, có trách nhiệm

- Phát huy vai trò của các cơ quan báo chí, hệ thống thông tin cơ sở, các thiết chế văn hóa và các nền tảng truyền thông trong tuyên truyền, phổ biến kiến thức, kỹ năng về AI; xây dựng, đa dạng hóa các sản phẩm truyền thông phù hợp với từng nhóm đối tượng; tổ chức các hoạt động phổ biến, hướng dẫn kỹ năng nhận diện và phòng tránh thông tin giả, lừa đảo, các nguy cơ mất an toàn thông tin có sử dụng AI, qua đó nâng cao nhận thức, trách nhiệm của cán bộ, công chức, viên chức, người lao động và Nhân dân về cơ hội, lợi ích, giới hạn, rủi ro và việc sử dụng AI an toàn, hiệu quả, có trách nhiệm.

- Tổ chức hướng dẫn, phổ biến việc sử dụng AI an toàn, hiệu quả, có trách nhiệm, gắn với nguyên tắc đạo đức, pháp lý, bảo vệ dữ liệu; phổ biến các quy định pháp luật về AI, dữ liệu và bảo vệ dữ liệu cá nhân; tăng cường bảo đảm an ninh mạng, an toàn hệ thống và bảo vệ bí mật nhà nước trong quá trình triển khai, khai thác, sử dụng AI.

- Khuyến khích, hướng dẫn các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân nghiên cứu, ứng dụng AI phù hợp trong hoạt động sáng tạo, sản xuất, số hóa, quảng bá và phổ biến các sản phẩm văn hóa, nghệ thuật, thể thao, du lịch và truyền thông; hỗ trợ xây dựng nội dung số, quảng bá hình ảnh, điểm đến, nâng cao hiệu quả truyền thông; đồng thời bảo đảm việc ứng dụng AI tuân thủ các quy định của pháp luật về quyền tác giả, quyền liên quan, bảo vệ dữ liệu cá nhân, an toàn thông tin, an ninh mạng, bảo vệ bí mật nhà nước và các quy định pháp luật có liên quan.

(Có các phụ lục chi tiết ban hành kèm theo).

V. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Kinh phí thực hiện Kế hoạch được bảo đảm từ các nguồn sau:

- Ngân sách nhà nước hằng năm theo phân cấp ngân sách;

- Nguồn vốn lồng ghép trong các chương trình mục tiêu quốc gia, chương trình, kế hoạch, dự án khác;

- Nguồn thu hợp pháp của các cơ sở giáo dục, cơ sở đào tạo;

- Nguồn lực của doanh nghiệp; nguồn xã hội hóa, tài trợ, viện trợ, hợp tác công - tư, các quỹ và các nguồn tài chính hợp pháp khác theo quy định.

2. Hằng năm, các cơ quan, đơn vị căn cứ nhiệm vụ được giao xây dựng dự toán kinh phí, tổng hợp vào dự toán ngân sách theo quy định; đồng thời chủ động huy động các nguồn lực hợp pháp ngoài ngân sách.

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Giáo dục và Đào tạo

- Chịu trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị, địa phương có liên quan tổ chức thực hiện Kế hoạch này đảm bảo tiến độ, chất lượng, hiệu quả, thiết thực; là đầu mối tổng hợp giải quyết hoặc tham mưu giải quyết những khó khăn, vướng mắc trong quá trình tổ chức thực hiện. Tổ chức kiểm tra, đánh giá, sơ kết, tổng kết việc thực hiện Kế hoạch. Định kỳ trước ngày 30/11 hằng năm hoặc đột xuất khi có yêu cầu tổng hợp, báo cáo Bộ Giáo dục và Đào tạo, Ủy ban nhân dân tỉnh kết quả triển khai thực hiện Kế hoạch trên địa bàn tỉnh theo quy định, đảm bảo đáp ứng đúng yêu cầu về tiến độ.

- Chủ trì thực hiện các nhiệm vụ thuộc lĩnh vực giáo dục, đào tạo; hướng dẫn triển khai phổ cập kiến thức, kỹ năng AI cho người học, đội ngũ nhà giáo; phát triển giáo dục STEM/STEAM, AI, Robotics, lập trình, công dân số; xây dựng, khai thác học liệu mở và sử dụng AI an toàn, có trách nhiệm trong giáo dục. Hướng dẫn thống nhất nội dung, phương pháp xác định, thống kê, báo cáo các chỉ tiêu thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo.

- Chủ trì, phối hợp tổ chức đào tạo, bồi dưỡng năng lực AI cho cán bộ quản lý giáo dục, giáo viên, giảng viên, nhà giáo; phát triển đội ngũ cốt cán, nòng cốt và mạng lưới hỗ trợ đào tạo AI.

- Phối hợp với Sở Nội vụ, Sở Khoa học và Công nghệ và các đơn vị liên quan rà soát nhu cầu, dữ liệu, yêu cầu phát triển nhân lực AI; kết nối đào tạo với thị trường lao động, doanh nghiệp và hoạt động nghiên cứu, đổi mới sáng tạo.

- Căn cứ các quy định hiện hành, chỉ đạo, hướng dẫn các cơ sở giáo dục nghề nghiệp rà soát, cập nhật chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo; thống nhất phương pháp xác định, thống kê, báo cáo các chỉ tiêu liên quan đến AI; rà soát, đề xuất lựa chọn cơ sở giáo dục nghề nghiệp nòng cốt theo tiêu chí, hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền và điều kiện thực tế.

2. Sở Khoa học và Công nghệ

- Chủ trì, phối hợp triển khai các nhiệm vụ liên quan đến công nghệ AI, nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo, chuyển giao công nghệ, hạ tầng số, năng lực tính toán, dữ liệu, nền tảng và tài nguyên số dùng chung.

- Chủ trì, phối hợp phát triển, kết nối mạng lưới chuyên gia, nhà khoa học; tăng cường liên kết giữa doanh nghiệp, cơ sở đào tạo, cơ sở nghiên cứu và tổ chức khoa học, công nghệ.

- Chủ trì, phối hợp triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu, đặt hàng, chuyển giao; nghiên cứu, đề xuất các mô hình thử nghiệm có kiểm soát, cơ chế hỗ trợ đổi mới sáng tạo, hợp tác công - tư theo thẩm quyền và quy định của pháp luật.

- Chủ trì kết nối, hỗ trợ doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp nhỏ và vừa, hợp tác xã, cơ sở sản xuất kinh doanh tiếp cận chuyên gia, chương trình bồi dưỡng, học liệu, giải pháp và hoạt động tư vấn về AI; phối hợp với Sở Tài chính và các cơ quan liên quan triển khai các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp theo quy định.

3. Sở Nội vụ

- Chủ trì rà soát, tổng hợp nhu cầu nhân lực AI của tỉnh gắn với nguồn nhân lực, ngành, lĩnh vực, vị trí việc làm và thị trường lao động; phối hợp cập nhật thông tin, dữ liệu, dự báo nhu cầu cung - cầu nhân lực, làm cơ sở tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh các giải pháp phát triển, thu hút, sử dụng và bố trí nhân lực phù hợp.

- Chủ trì tổng hợp yêu cầu về năng lực AI gắn với ngành, lĩnh vực, vị trí việc làm thuộc phạm vi quản lý nhà nước về nội vụ; phối hợp với các sở, ban, ngành rà soát, xác định yêu cầu năng lực AI đối với từng nhóm vị trí việc làm theo quy định, hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền.

- Chủ trì rà soát, xác định nhu cầu và tham mưu kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng, cập nhật kiến thức, kỹ năng AI cho cán bộ, công chức, viên chức phù hợp với vị trí việc làm, yêu cầu thực hiện nhiệm vụ và hoạt động công vụ; phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức thực hiện theo đúng quy định.

- Phối hợp cung cấp thông tin về nhu cầu nhân lực, nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng và tình hình, xu hướng thị trường lao động phục vụ đào tạo lại, nâng cao kỹ năng cho người lao động.

- Phối hợp tham mưu chính sách thu hút, trọng dụng nhân lực chất lượng cao thuộc phạm vi quản lý; trong đó chú trọng cơ chế tuyển dụng, sử dụng, bố trí, đãi ngộ đối với nhân lực khu vực công theo quy định. Đối với chuyên gia, nhà khoa học phục vụ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ, Sở Khoa học và Công nghệ chủ trì theo chức năng, nhiệm vụ.

4. Sở Tài chính

- Chủ trì, phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo và các cơ quan, đơn vị, địa phương liên quan tham mưu cấp có thẩm quyền phương án kinh phí triển khai thực hiện Kế hoạch theo quy định.

- Phối hợp rà soát, tham mưu các cơ chế, chính sách tài chính thuộc thẩm quyền của tỉnh nhằm huy động nguồn lực xã hội, khuyến khích doanh nghiệp tham gia đào tạo, nghiên cứu, thực hành và phát triển nhân lực AI theo quy định.

5. Công an tỉnh

- Chủ trì, phối hợp hướng dẫn, bảo đảm an ninh mạng, an toàn hệ thống, bảo vệ dữ liệu, bí mật nhà nước và các yêu cầu về an ninh, an toàn trong quá trình triển khai, khai thác, sử dụng AI; phối hợp tuyên truyền, hướng dẫn sử dụng AI an toàn, có trách nhiệm theo chức năng, nhiệm vụ.

- Phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Khoa học và Công nghệ và các cơ quan liên quan phổ biến, hướng dẫn khai thác học liệu, nội dung đào tạo AI trên nền tảng Bình dân học vụ số và các nền tảng có liên quan theo hướng dẫn của Bộ Công an và cơ quan có thẩm quyền.

6. Các sở, ban, ngành, cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp và tổ chức có liên quan

- Các sở, ban, ngành, cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao chủ động triển khai thực hiện các nhiệm vụ của Kế hoạch; rà soát, xác định nhu cầu nhân lực, yêu cầu về kiến thức, kỹ năng và năng lực AI trong ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý; phối hợp với Sở Nội vụ, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Khoa học và Công nghệ và các cơ quan, đơn vị liên quan trong quá trình triển khai thực hiện, bảo đảm đồng bộ, hiệu quả và đúng quy định.

- Sở Ngoại vụ phối hợp với các sở, ban, ngành, địa phương và đơn vị có liên quan tham mưu, hỗ trợ kết nối với các chuyên gia, tổ chức, cơ sở đào tạo và nghiên cứu quốc tế, góp phần thúc đẩy hợp tác quốc tế trong các lĩnh vực phù hợp với định hướng phát triển của tỉnh.

- Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch chủ trì, phối hợp với Báo và phát thanh, truyền hình Hà Tĩnh, các cơ quan báo chí, Ủy ban nhân dân các xã, phường và các cơ quan, đơn vị liên quan tổ chức tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho các tầng lớp Nhân dân; phổ biến kiến thức, kỹ năng về AI, cơ hội, lợi ích, giới hạn và rủi ro của AI; hướng dẫn sử dụng AI an toàn, hiệu quả, có trách nhiệm, phù hợp với quy định của pháp luật. Đồng thời, lồng ghép tuyên truyền, phổ biến kiến thức về AI trong các hoạt động văn hóa, thể thao, du lịch, xây dựng đời sống văn hóa và phát triển văn hóa đọc phù hợp với chức năng, nhiệm vụ của ngành.

- Khuyến khích doanh nghiệp, hợp tác xã, hiệp hội doanh nghiệp, tổ chức xã hội - nghề nghiệp phối hợp với cơ sở giáo dục, cơ sở đào tạo và cơ quan quản lý nhà nước xác định nhu cầu nhân lực; tham gia xây dựng, góp ý chương trình, đặt hàng đào tạo, tiếp nhận thực tập, đào tạo lại, nâng cao kỹ năng AI cho người lao động; hỗ trợ chuyên gia, thiết bị, học liệu, dữ liệu và các nguồn lực hợp pháp khác.

7. Trường Đại học Hà Tĩnh

- Xây dựng, tổ chức thực hiện kế hoạch phát triển nhân lực AI thuộc phạm vi của Nhà trường; rà soát, cập nhật chương trình, chuẩn đầu ra, học phần và nội dung đào tạo về AI theo quy định.

- Tiếp tục đổi mới chương trình đào tạo, tích hợp nội dung phân tích dữ liệu, AI vào các ngành học; nghiên cứu phát triển chương trình, học phần chuyên sâu, liên ngành theo hướng AI+X, X+AI phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và năng lực của Nhà trường.

- Xây dựng, triển khai quy định về sử dụng AI trong đào tạo, nghiên cứu và đánh giá theo quy định, hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo; tăng cường bồi dưỡng năng lực AI cho đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý và người học.

- Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, phát triển đội ngũ nhân lực trình độ cao, nhóm nghiên cứu và môi trường nghiên cứu, thực hành AI; tăng cường hợp tác với doanh

nghiệp, viện nghiên cứu, cơ sở giáo dục đại học trong và ngoài nước; định kỳ cung cấp số liệu về chương trình, học phần AI+X, X+AI, hoạt động nghiên cứu, chuyên gia và hợp tác có liên quan để Sở Giáo dục và Đào tạo tổng hợp.

8. Đề nghị Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh chỉ đạo Tỉnh đoàn Hà Tĩnh: phát động các phong trào thi đua, câu lạc bộ sáng tạo trẻ; tổ chức hoặc phối hợp tổ chức các cuộc thi, hoạt động về Robotics, lập trình và ứng dụng AI trong thanh thiếu nhi; phối hợp triển khai phong trào Bình dân học vụ số tại cơ sở.

9. Ủy ban nhân dân các xã, phường

- Căn cứ điều kiện thực tế, lồng ghép các nhiệm vụ phù hợp của Kế hoạch vào chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, chuyển đổi số, học tập cộng đồng và phát triển nguồn nhân lực của địa phương.

- Phối hợp rà soát nhu cầu học tập, đào tạo lại, nâng cao kỹ năng của người dân, người lao động, doanh nghiệp, hợp tác xã và các nhóm đối tượng trên địa bàn; quan tâm nhóm yếu thế, đối tượng có nguy cơ bị tác động bởi AI, tự động hóa.

- Phối hợp tổ chức phổ cập kiến thức, kỹ năng AI, triển khai phong trào Bình dân học vụ số và các hoạt động học tập cộng đồng theo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn có thẩm quyền; ưu tiên khai thác học liệu, chương trình bồi dưỡng và nền tảng dùng chung; phát huy vai trò Tổ công nghệ số cộng đồng, các tổ chức chính trị - xã hội và lực lượng phù hợp tại cơ sở trong tuyên truyền, hướng dẫn người dân tiếp cận, sử dụng AI an toàn, có trách nhiệm, bảo vệ dữ liệu cá nhân và phòng ngừa rủi ro; huy động, sử dụng nguồn lực theo quy định.

- Theo dõi, tổng hợp, báo cáo kết quả thực hiện thuộc phạm vi quản lý. Chịu trách nhiệm về tính đầy đủ, chính xác của số liệu báo cáo.

10. Các cơ sở giáo dục phổ thông, cơ sở giáo dục thường xuyên và cơ sở giáo dục nghề nghiệp

- Căn cứ loại hình, chức năng, nhiệm vụ và điều kiện thực tế, xây dựng kế hoạch hằng năm triển khai các mục tiêu, nhiệm vụ của Kế hoạch; tổ chức phổ cập kiến thức, kỹ năng AI cho người học và đội ngũ; tăng cường sử dụng AI an toàn, hiệu quả, đúng quy định.

- Các cơ sở giáo dục phổ thông, cơ sở giáo dục thường xuyên chú trọng triển khai STEM/STEAM, AI, Robotics, lập trình, công dân số, hoạt động trải nghiệm, nghiên cứu khoa học; phát huy vai trò đội ngũ giáo viên cốt cán, nòng cốt.

- Các cơ sở giáo dục nghề nghiệp rà soát, cập nhật chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo; tăng cường đào tạo, đào tạo lại kỹ năng AI, dữ liệu, tự động hóa và công nghệ mới; đẩy mạnh liên kết với doanh nghiệp trong đào tạo, thực hành và sử dụng lao động; xây dựng và thực hiện quy định nội bộ, hướng dẫn sử dụng AI trong dạy học, kiểm tra, đánh giá, nghiên cứu và thực hành nghề theo quy định, hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo và cơ quan có thẩm quyền.

VII. CHẾ ĐỘ BÁO CÁO: các cơ quan, đơn vị, địa phương định kỳ trước ngày 10 tháng 11 hằng năm báo cáo kết quả thực hiện Kế hoạch gửi Sở Giáo dục và Đào tạo để tổng hợp, báo cáo Bộ Giáo dục và Đào tạo, Ủy ban nhân dân tỉnh theo quy định.

Ủy ban nhân dân tỉnh đề nghị Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh và yêu cầu các sở, ban, ngành, đoàn thể cấp tỉnh; Ủy ban nhân dân các xã, phường theo chức năng, nhiệm vụ chủ động triển khai thực hiện nghiêm các nội dung được giao tại Kế hoạch, thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo theo quy định./.

Nơi nhận:
- Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- TTr: Tỉnh ủy, HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Ủy ban MTTQ Việt Nam tỉnh;
- Các sở, ban, ngành, đoàn thể cấp tỉnh;
- Trường Đại học Hà Tĩnh;
- UBND các xã, phường;
- Các cơ sở giáo dục, đào tạo có liên quan;
- Chánh VP, PCVP phụ trách lĩnh vực;
- Trung tâm TT&XTHTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, VX_2.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Thị Nguyệt

Phụ lục 01

HỆ THỐNG CHỈ TIÊU VÀ LỘ TRÌNH PHÁT TRIỂN NHÂN LỰC TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TỈNH HÀ TĨNH GIAI ĐOẠN 2026-2030

(Ban hành kèm theo Kế hoạch số /KH-UBND ngày / /2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Cơ quan theo dõi, tổng hợp	2026	2027	2028	2029	2030
1	Học sinh phổ thông được phổ cập kiến thức, kỹ năng cơ bản về AI phù hợp với lứa tuổi.	%	Sở Giáo dục và Đào tạo	10	30	50	65	≥80
2	Người học trong cơ sở giáo dục đại học được trang bị kiến thức, kỹ năng cơ bản về AI.	%	Sở Giáo dục và Đào tạo	30	55	75	90	100
3	Người học trong cơ sở giáo dục nghề nghiệp được trang bị kiến thức, kỹ năng cơ bản về AI.	%	Sở Giáo dục và Đào tạo	15	35	50	65	≥80
4	Cán bộ, công chức, viên chức và người lao động thuộc các cơ quan hành chính, đơn vị sự nghiệp công lập thuộc phạm vi quản lý của UBND tỉnh được bồi dưỡng, cập nhật kiến thức, kỹ năng về AI.	%	Sở Nội vụ	15	35	55	75	≥90
5	Cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo được bồi dưỡng, cập nhật kiến thức, kỹ năng AI.	%	Sở Giáo dục và Đào tạo	≥10	≥30	≥55	≥80	100
6	Cơ sở giáo dục đại học triển khai quy định về sử dụng AI trong đào tạo, nghiên cứu và đánh giá (Trường Đại học Hà Tĩnh).	Tiến độ	Sở Giáo dục và Đào tạo	Rà soát, xây dựng	Ban hành, triển khai	Rà soát, hoàn thiện	Duy trì, đánh giá	100% cơ sở triển khai
7	Chương trình đào tạo cấp văn bằng của giáo dục nghề nghiệp tích hợp chuẩn đầu ra và nội dung về năng lực ứng dụng AI.	%	Sở Giáo dục và Đào tạo	≥15	≥35	≥50	≥65	≥80

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Cơ quan theo dõi, tổng hợp	2026	2027	2028	2029	2030
8	Cơ sở giáo dục phổ thông triển khai thường xuyên, thực chất giáo dục STEM/STEAM; từng bước đưa AI, Robotics, lập trình, kỹ năng công dân số vào hoạt động giáo dục.	%	Sở Giáo dục và Đào tạo	100% cơ sở có triển khai; rà soát, đánh giá mức độ thực hiện	Duy trì 100%; chuẩn hóa nội dung, hình thức tổ chức	Duy trì 100%; nâng cao chất lượng, tăng hoạt động thực hành, trải nghiệm	Duy trì 100%; đánh giá, nhân rộng mô hình hiệu quả	100% cơ sở triển khai thường xuyên, thực chất
9	Giáo viên cốt cán cấp tỉnh và giáo viên nòng cốt được bồi dưỡng về STEM, ứng dụng AI và chuyển đổi số.	Người, lũy kế	Sở Giáo dục và Đào tạo	15	45	85	120	150
10	Trường THCS, THPT và trường phổ thông có cấp THCS/THPT duy trì ít nhất 01 câu lạc bộ STEM, Robotics, lập trình, nghiên cứu khoa học, kỹ thuật hoặc đổi mới sáng tạo.	%	Sở Giáo dục và Đào tạo	≥10	≥20	≥30	≥40	≥50
11	Đào tạo lại, đào tạo thường xuyên cho lực lượng lao động.	%	Sở Giáo dục và Đào tạo	≥10	≥20	≥30	≥40	50

Phụ lục 02

LỘ TRÌNH PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU VÀ MÔI TRƯỜNG THỰC HÀNH TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TỈNH HÀ TĨNH GIAI ĐOẠN 2026-2030

(Ban hành kèm theo Kế hoạch số /KH-UBND ngày / /2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	Chỉ tiêu, sản phẩm	Đơn vị	Cơ quan theo dõi, tổng hợp	2026	2027	2028	2029	2030
1	Phát triển Trường Đại học Hà Tĩnh từng bước trở thành cơ sở nòng cốt của tỉnh về đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và đổi mới sáng tạo có liên quan đến AI.	Cơ sở	Sở Giáo dục và Đào tạo	Rà soát năng lực; xây dựng kế hoạch	Triển khai chương trình/học phần, hoạt động nghiên cứu AI	Củng cố nhóm nghiên cứu, liên kết doanh nghiệp	Mở rộng đào tạo, nghiên cứu, hợp tác	01 cơ sở nòng cốt của tỉnh có năng lực đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng AI
2	Phát triển cơ sở giáo dục nghề nghiệp nòng cốt có năng lực đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng AI, dữ liệu, tự động hóa và công nghệ số gắn với ngành, nghề trọng điểm.	Cơ sở	Sở Giáo dục và Đào tạo	Rà soát, đề xuất lựa chọn theo tiêu chí/hướng dẫn và điều kiện, năng lực thực tế	Cập nhật chương trình, đội ngũ, thiết bị	Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng	Mở rộng theo nhu cầu doanh nghiệp	Ít nhất 01 cơ sở nòng cốt; nhân rộng tại cơ sở đủ điều kiện
3	Phát triển, nâng cấp môi trường/phòng thực hành phục vụ đào tạo, nghiên cứu AI, dữ liệu, Robotics, tự động hóa và công nghệ số.	Môi trường/phòng thực hành	Sở Giáo dục và Đào tạo	Rà soát hạ tầng hiện có	Lựa chọn, nâng cấp hạ tầng phù hợp	Đưa vào khai thác, tăng dùng chung	Mở rộng kết nối, khai thác	Hình thành hệ thống môi trường thực hành phù hợp, ưu tiên tận dụng hạ tầng hiện có
4	Hình thành, phát triển nhóm nghiên cứu/liên ngành về AI và ứng dụng AI.	Nhóm	Sở Khoa học và Công nghệ	Rà soát nhân lực, xác định hướng nghiên cứu	Ít nhất 01 nhóm được hình thành/củng cố	Có nhiệm vụ/sản phẩm nghiên cứu, ứng dụng	Tăng liên kết doanh nghiệp, viện, trường	Duy trì ít nhất 01 nhóm có hoạt động thực chất; phấn đấu mở

STT	Chỉ tiêu, sản phẩm	Đơn vị	Cơ quan theo dõi, tổng hợp	2026	2027	2028	2029	2030
								rộng theo năng lực
5	Xây dựng, duy trì và nhân rộng mô hình điểm STEM-AI Robotics trong giáo dục phổ thông.	Mô hình	Sở Giáo dục và Đào tạo	Rà soát, lựa chọn cơ sở đủ điều kiện	Xây dựng, duy trì một số mô hình điểm	Đánh giá, hoàn thiện	Nhân rộng mô hình hiệu quả	Có mạng lưới mô hình điểm phù hợp cấp học, địa bàn và điều kiện thực tế
6	Kết nối, khai thác hạ tầng tính toán, dữ liệu, nền tảng và tài nguyên số dùng chung phục vụ đào tạo, nghiên cứu AI.	Hệ thống/kết nối	Sở Khoa học và Công nghệ	Rà soát nhu cầu, khả năng kết nối	Kết nối, khai thác nền tảng/hạ tầng được cung cấp	Mở rộng đối tượng khai thác	Tăng chia sẻ, sử dụng chung	Duy trì kết nối, khai thác hiệu quả hạ tầng, dữ liệu và nguồn lực AI dùng chung

Phụ lục 03

LỘ TRÌNH PHÁT TRIỂN HỢP TÁC DOANH NGHIỆP, HỢP TÁC QUỐC TẾ VÀ CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ỨNG DỤNG TỈNH HÀ TĨNH GIAI ĐOẠN 2026-2030

(Ban hành kèm theo Kế hoạch số /KH-UBND ngày / /2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Cơ quan theo dõi, tổng hợp	2026	2027	2028	2029	2030
1	Doanh nghiệp thuộc các ngành, lĩnh vực ưu tiên theo quy định, hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền tham gia đào tạo, đào tạo lại và bồi dưỡng kỹ năng AI cho người lao động.	% doanh nghiệp	Sở Giáo dục và Đào tạo	≥5	≥10	≥18	≥25	≥30
2	Thỏa thuận hợp tác giữa cơ sở giáo dục, cơ sở đào tạo với doanh nghiệp trong đào tạo, nghiên cứu và phát triển nhân lực AI.	Thỏa thuận, lũy kế	Sở Giáo dục và Đào tạo	≥2	≥4	≥6	≥8	≥10
3	Chuyên gia doanh nghiệp, chuyên gia trong nước và quốc tế tham gia giảng dạy, hướng dẫn nghiên cứu, tư vấn hoặc phát triển chương trình đào tạo AI.	Lượt người, lũy kế	Sở Giáo dục và Đào tạo	≥10	≥20	≥30	≥40	≥50
4	Chương trình, học phần hoặc khóa đào tạo có tích hợp AI theo các hướng AI+X, X+AI được xây dựng hoặc cập nhật.	Chương trình/học phần/khóa, lũy kế	Sở Giáo dục và Đào tạo	≥1	≥2	≥3	≥4	≥5
5	Chương trình, thỏa thuận hoặc hoạt động hợp tác quốc tế về đào tạo, nghiên cứu, trao đổi chuyên gia và phát triển nhân lực AI.	Chương trình/thỏa thuận/hoạt động, lũy kế	Sở Giáo dục và Đào tạo	Rà soát, thiết lập kết nối	≥1	≥2	≥3	≥4

Phụ lục 04

DANH MỤC NHIỆM VỤ, SẢN PHẨM TRỌNG TÂM TRIỂN KHAI KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN NHÂN LỰC TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TỈNH HÀ TĨNH ĐẾN NĂM 2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2035

(Ban hành kèm theo Kế hoạch số /KH-UBND ngày / /2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	Nhiệm vụ trọng tâm	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Sản phẩm chủ yếu	Thời gian
1	Triển khai, áp dụng Khung năng lực AI quốc gia đối với các nhóm đối tượng trên địa bàn tỉnh sau khi được ban hành.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Nội vụ; Sở Khoa học và Công nghệ; Trường Đại học Hà Tĩnh; các cơ quan, đơn vị liên quan	Hướng dẫn/kết quả triển khai áp dụng Khung	Sau khi Trung ương ban hành; 2026-2030
2	Rà soát, tổng hợp nhu cầu ứng dụng, sử dụng AI đối với cán bộ, công chức, viên chức và vị trí việc làm thuộc phạm vi quản lý nhà nước về nội vụ.	Sở Nội vụ	Sở Giáo dục và Đào tạo; Sở Khoa học và Công nghệ; các sở, ngành liên quan	Báo cáo/tổng hợp nhu cầu ứng dụng, sử dụng AI	2026-2030
3	Rà soát, cập nhật chương trình, chuẩn đầu ra, nội dung đào tạo, bồi dưỡng; từng bước tích hợp AI, tư duy tính toán, kỹ năng số, đạo đức và sử dụng AI có trách nhiệm trong giáo dục theo thẩm quyền.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Trường Đại học Hà Tĩnh; các cơ sở giáo dục nghề nghiệp; cơ sở giáo dục phổ thông, giáo dục thường xuyên	Chương trình, chuẩn đầu ra, nội dung/học liệu được rà soát, cập nhật	Hằng năm
4	Cập nhật, cung cấp thông tin, dữ liệu về nguồn nhân lực, việc làm và thị trường lao động phục vụ phát triển nhân lực AI.	Sở Nội vụ	Sở Giáo dục và Đào tạo; Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Ngoại vụ; Trường Đại học Hà Tĩnh; các đơn vị liên quan	Thông tin, dữ liệu về nguồn nhân lực, việc làm và thị trường lao động được cập nhật, cung cấp	Hằng năm
5	Phát triển đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục, giáo viên, giảng viên, nhà giáo giáo dục nghề nghiệp, chuyên gia và mạng lưới hỗ trợ đào tạo AI.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Nội vụ; Trường Đại học Hà Tĩnh; các cơ sở đào tạo	Chương trình/lớp bồi dưỡng; mạng lưới đội ngũ cốt cán, chuyên gia	2026-2030

STT	Nhiệm vụ trọng tâm	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Sản phẩm chủ yếu	Thời gian
6	Phát triển đào tạo AI trình độ cao, chuyên sâu, chương trình/học phần AI+X, X+AI; hỗ trợ nâng cao trình độ, bồi dưỡng chuyên sâu và tăng cường hợp tác quốc tế về đào tạo, nghiên cứu AI.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Ngoại vụ; Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Nội vụ; Trường Đại học Hà Tĩnh; cơ sở giáo dục nghề nghiệp	Chương trình/học phần/khóa đào tạo; hoạt động, thỏa thuận hợp tác	2026-2030
7	Phát triển nhóm nghiên cứu, môi trường nghiên cứu, thực hành; đặt hàng nghiên cứu - đào tạo - chuyển giao; nghiên cứu, đề xuất và triển khai theo thẩm quyền mô hình thử nghiệm có kiểm soát về AI khi đủ điều kiện theo quy định.	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở Giáo dục và Đào tạo; Trường Đại học Hà Tĩnh; Sở Tài chính; doanh nghiệp	Nhóm nghiên cứu; nhiệm vụ khoa học và công nghệ; sản phẩm nghiên cứu/chuyển giao; đề xuất/mô hình thử nghiệm	2026-2030
8	Phổ cập kiến thức, kỹ năng AI; phát triển học liệu mở, khóa học trực tuyến; khai thác nền tảng Bình dân học vụ số; thúc đẩy xã hội học tập và hỗ trợ các nhóm cần ưu tiên.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Công an tỉnh; Sở Nội vụ; Sở Khoa học và Công nghệ; Ủy ban nhân dân các xã, phường; cơ sở giáo dục, đào tạo; Tỉnh đoàn Hà Tĩnh	Học liệu/khóa học; chương trình phổ cập; hoạt động tại cộng đồng	Hằng năm
9	Xây dựng kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức hằng năm, trong đó lồng ghép nội dung cập nhật kiến thức, kỹ năng sử dụng và ứng dụng AI trong hoạt động công vụ.	Sở Nội vụ	Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Giáo dục và Đào tạo; các sở, ban, ngành, địa phương có liên quan	Kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức hằng năm; nội dung AI được lồng ghép	Hằng năm
10	Đào tạo lại, nâng cao kỹ năng cho người lao động chịu tác động của AI, tự động hóa, chuyển đổi số; lồng ghép các chính sách hỗ trợ đào tạo lại, chuyển đổi nghề hiện hành; đánh giá khả năng vận dụng, ứng dụng AI sau đào tạo.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Nội vụ; Sở Tài chính; cơ sở giáo dục nghề nghiệp; Ủy ban nhân dân các xã, phường; doanh nghiệp	Chương trình/khóa đào tạo lại; kết quả đánh giá sau đào tạo; sản phẩm, quy trình hoặc giải pháp ứng dụng phù hợp	Hằng năm

STT	Nhiệm vụ trọng tâm	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Sản phẩm chủ yếu	Thời gian
11	Hỗ trợ doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp nhỏ và vừa, hợp tác xã, cơ sở sản xuất kinh doanh tiếp cận chương trình bồi dưỡng, chuyên gia, học liệu và giải pháp AI.	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở Giáo dục và Đào tạo; Sở Tài chính; Ủy ban nhân dân các xã, phường; hiệp hội; doanh nghiệp	Hoạt động tư vấn, bồi dưỡng, kết nối chuyên gia/giải pháp	Hằng năm
12	Phát triển liên kết Nhà nước - Nhà trường - Doanh nghiệp trong đào tạo AI: đặt hàng đào tạo, đồng xây dựng chương trình, thực tập, thực hành, đồng hướng dẫn và kết nối cung - cầu nhân lực; ưu tiên triển khai gắn với các bài toán thực tế trong lĩnh vực công nghiệp, sản xuất; giáo dục và đào tạo; y tế; nông nghiệp và môi trường; hành chính công; dịch vụ.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Sở Nội vụ; Sở Khoa học và Công nghệ; Trường Đại học Hà Tĩnh; cơ sở giáo dục nghề nghiệp; doanh nghiệp; hiệp hội	Thỏa thuận hợp tác; chương trình đặt hàng; đợt thực tập/thực hành; kết nối tuyển dụng; mô hình/sản phẩm ứng dụng AI theo lĩnh vực ưu tiên	Hằng năm
13	Rà soát, nghiên cứu, đề xuất cơ chế tài chính, huy động nguồn lực nhằm khuyến khích doanh nghiệp tham gia đào tạo, nghiên cứu, đầu tư môi trường thực hành AI.	Sở Tài chính	Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Giáo dục và Đào tạo; các đơn vị liên quan	Báo cáo rà soát/đề xuất cơ chế theo thẩm quyền	2026-2027; tiếp tục thực hiện theo quy định
14	Kết nối, khai thác hạ tầng AI, hạ tầng số, năng lực tính toán, dữ liệu, nền tảng và tài nguyên số dùng chung phục vụ đào tạo, nghiên cứu AI.	Sở Khoa học và Công nghệ	Công an tỉnh; Sở Giáo dục và Đào tạo; Trường Đại học Hà Tĩnh; các đơn vị liên quan	Kết quả/phương án kết nối, khai thác hạ tầng, dữ liệu, nền tảng và tài nguyên số dùng chung	2026-2030, theo cơ chế Trung ương
15	Truyền thông, nâng cao nhận thức xã hội về AI; phổ biến cơ hội, lợi ích, giới hạn, rủi ro và kiến thức, kỹ năng sử dụng AI an toàn, hiệu quả, có trách nhiệm; phát huy vai trò của các cơ quan báo chí, hệ	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch	Sở Giáo dục và Đào tạo; Sở Khoa học và Công nghệ; Công an tỉnh; Báo và phát thanh, truyền hình Hà Tĩnh; các cơ quan báo chí; Ủy ban	Tin, bài, chuyên trang, chuyên mục, chuyên đề, tài liệu truyền thông; hoạt động tuyên truyền trên báo chí, hệ thống thông tin cơ	Thường xuyên

STT	Nhiệm vụ trọng tâm	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Sản phẩm chủ yếu	Thời gian
	thống thông tin cơ sở và các thiết chế văn hóa trong tuyên truyền, phổ biến kiến thức về AI.		nhân dân các xã, phường; các cơ quan, đơn vị liên quan	sở, nền tảng số và thông qua các thiết chế văn hóa	
16	Hướng dẫn, phổ biến sử dụng AI an toàn, có trách nhiệm trong giáo dục, đào tạo, gắn với đạo đức, pháp lý và bảo vệ dữ liệu.	Sở Giáo dục và Đào tạo	Công an tỉnh; Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Tư pháp; Trường Đại học Hà Tĩnh; các cơ sở giáo dục, đào tạo	Tài liệu/hướng dẫn; chuyên đề, hoạt động bồi dưỡng và phổ biến quy định pháp luật về AI, dữ liệu và bảo vệ dữ liệu cá nhân	Thường xuyên
17	Hướng dẫn, phối hợp bảo đảm an ninh mạng, an toàn hệ thống, bảo vệ dữ liệu và bí mật nhà nước trong triển khai, khai thác, sử dụng AI.	Công an tỉnh	Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Giáo dục và Đào tạo; các cơ quan, đơn vị liên quan	Hướng dẫn; hoạt động phối hợp, kiểm tra/tuyên truyền theo chức năng	Thường xuyên