

KẾ HOẠCH

Chuyển đổi số trong lĩnh vực Y tế tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030

Căn cứ Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 17/4/2020 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW;

Căn cứ Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 09/3/2020 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến 2025;

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 186/QĐ-BTTTT phê duyệt Chương trình thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số quốc gia phục vụ chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số;

Căn cứ Quyết định số 4888/QĐ-BYT ngày 18/10/2019 của Bộ Y tế về việc phê duyệt Đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2019 - 2025;

Căn cứ Quyết định số 5316/QĐ-BYT ngày 22/12/2020 của Bộ Y tế về việc Phê duyệt chương trình chuyển đổi số y tế đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 5969/QĐ-BYT ngày 31/12/2021 của Bộ Y tế về việc Phê duyệt Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin của Bộ Y tế giai đoạn 2021 - 2025;

Căn cứ Quyết định số 2628/QĐ-BYT ngày 22/6/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt đề án khám, chữa bệnh từ xa giai đoạn 2020-2025 và đăng ký khám chữa bệnh trực tuyến tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định 5349/QĐ-BYT ngày 12/11/2019 của Bộ Y tế ban hành kế hoạch triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử;

Quyết định số 3532/QĐ-BYT ngày 12/08/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế về Quy định về xây dựng và triển khai hệ thống thông tin quản lý trạm y tế xã, phường, thị trấn

Căn cứ Nghị quyết số 16-NQ/TU ngày 19/10/2021 của Tỉnh ủy về chuyển đổi số tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030.

Căn cứ Quyết định 909/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc Ban hành Kế hoạch chuyển đổi số tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Kế hoạch 4205/KH-UBND ngày 12/5/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc hỗ trợ, thúc đẩy chuyển đổi số, thanh toán không dùng tiền mặt trong các trường học, cơ sở giáo dục và bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh,

Sở Y tế Khánh Hòa ban hành Kế hoạch chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030, cụ thể như sau:

PHẦN I

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÔNG TÁC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, GIAI ĐOẠN 2016-2021

I. CƠ SỞ VẬT CHẤT, HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ NHÂN LỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CỦA NGÀNH Y TẾ

1. Cơ sở vật chất, hạ tầng thông tin

Hệ thống cơ sở điều trị hiện nay nằm trên địa bàn tỉnh phần lớn là các bệnh viện do Nhà nước quản lý. Tính đến tháng 10 năm 2022, cả tỉnh có 21 bệnh viện. Trong đó 14 bệnh viện trực thuộc Sở (*03 bệnh viện đa khoa tuyến tỉnh, 05 bệnh viện chuyên khoa, 06 bệnh viện đa khoa tuyến huyện*), 139 Trạm Y tế, 05 bệnh viện tư nhân, 02 bệnh viện thuộc Bộ Quốc Phòng: Bệnh viện quân Y 87, Bệnh viện 22-12. Ngoài ra, Khánh Hòa đang xây dựng 02 bệnh viện, trong đó 01 Bệnh viện chuyên khoa Ung bướu với quy mô 200 giường dự kiến đưa vào hoạt động trong năm 2022, Bệnh viện Đa khoa Yersin với quy mô 200 giường dự kiến đưa vào hoạt động vào năm 2023.

Theo quy định tại Thông tư 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải đáp ứng 08 tiêu chí về công nghệ thông tin như sau: (1) Hạ tầng thông tin; (2) Phần mềm quản lý điều hành,

(3) phần mềm hệ thống thông tin Bệnh viện (HIS), (4) phần mềm hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS), (5) phần mềm hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS); (6) phần mềm Bệnh án điện tử (EMR); (7) phi chức năng và (8) bảo mật và an toàn thông tin.

Hiện nay, hạ tầng thông tin và các phần mềm chủ yếu được ứng dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh tuyến tỉnh và huyện. Theo kết quả khảo sát ứng dụng công nghệ thông tin tại 16 cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cho thấy:

- Về hạ tầng thông tin: 01/16 cơ sở đạt mức 6 theo Bộ tiêu chí chiếm 6,25% cơ sở, cụ thể đã trang bị: mạng nội bộ, đường truyền Internet, hệ thống máy chủ, thiết bị đọc mã vạch, hệ thống lấy số xếp hàng, bảng thông báo điện tử ...; 01/16 cơ sở đạt mức 3 theo Bộ tiêu chí, chiếm 6,25% cơ sở, cụ thể đã trang bị: mạng nội bộ, đường truyền Internet, hệ thống máy chủ, thiết bị đọc mã vạch; 14/16 cơ sở đạt mức 1, chiếm 87,5% cơ sở, các cơ sở này chỉ mới trang bị máy tính, mạng nội bộ và đường truyền Internet.

- Phần mềm quản lý điều hành: 16/16 đơn vị chỉ được trang bị ở mức cơ bản như các phần mềm: Quản lý tài chính - kế toán; Quản lý tài sản, trang thiết bị và Quản lý nhân lực.

- Phần mềm hệ thống thông tin Bệnh viện (HIS): 01/16 đơn vị đạt mức 6, chiếm 6,25%; 12/16 đơn vị đạt mức 4, chiếm 75%; 02/16 đơn vị đạt mức 3, chiếm 12,5% và 01/16 đơn vị đạt mức 1, chiếm 6,25%.

- Phần mềm hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS): Có 01 đơn vị (bệnh viện CK Tâm Thần) đạt ở mức cơ bản.

- Phần mềm hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS): 01/16 đơn vị (bệnh viện ĐK tỉnh) đạt mức nâng cao; 08/16 đơn vị đạt mức cơ bản.

- Phần mềm Bệnh án điện tử (EMR): 04/16 đơn vị đang thực hiện ở mức cơ bản, chiếm 25%.

Đối với Trạm Y tế: Trang bị hệ thống mạng nội bộ, Internet và các thiết bị phát Wifi phục vụ công tác chuyên môn.

(Xem phụ lục I: Đánh giá hiện trạng và mức độ sẵn sàng cho chuyển đổi số các đơn vị y tế trên toàn tỉnh)

2. Nhân lực công nghệ thông tin

Toàn ngành có 19/27 đơn vị gồm Cơ quan Sở và 18 đơn vị trực thuộc có cán bộ phụ trách công nghệ thông tin chiếm 70,37%; 8/27 đơn vị chưa có cán bộ công nghệ thông tin, chiếm 29,63%. Các đơn vị chưa có cán bộ công nghệ thông tin gồm: Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm; Chi cục Dân số - KHHGD, Trung

tâm Kiểm soát bệnh tật, Trung tâm Kiểm nghiệm, Trung tâm Huyết học truyền máu, Trung tâm PHCN-GDTEKT, Trung tâm Giám định Y khoa, Trung tâm Pháp Y.

Tổng số cán bộ công nghệ thông tin là: 27 người, trong đó Bệnh viện đa khoa tỉnh có 07 người, chiếm 25,9%, các đơn vị còn lại mỗi đơn vị có từ 1 đến 2 cán bộ công nghệ thông tin.

Về trình độ chuyên môn: 02/27 cán bộ có trình độ sau đại học (cơ quan Sở Y tế, Trung tâm Kiểm dịch Y tế quốc tế) chiếm 7,4%, 15/27 cán bộ có trình độ đại học, chiếm 55,56%, 05/27 cán bộ có trình độ cao đẳng, chiếm 18,52% và 05/27 cán bộ có trình độ trung cấp, chiếm 18,52%.

(Xem phụ lục II: Nhân sự Công nghệ thông tin ngành Y tế)

II. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG LĨNH VỰC Y TẾ GIAI ĐOẠN 2016 - 2021

1. Công tác hành chính

- Quản lý văn bản đến đi: Hiện nay tất cả cán bộ, công chức, viên chức ngành y tế sử dụng thành thạo phần mềm quản lý văn bản E-Office và sử dụng ký số hoàn toàn với các văn bản số theo quy định.

- Tất cả các đơn vị đều sử dụng thành thạo phần mềm quản lý cán bộ công chức, viên chức và người lao động; phần mềm kế toán, phần mềm kê khai thuế, hoá đơn điện tử.

- Hiện nay, tất cả các thủ tục hành chính (100% TTHC) thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Y tế đang được tiếp nhận và trả kết quả trên trang hành chính công của tỉnh tại địa chỉ: <https://hanhchinhcong.khanhhoa.gov.vn> và điều thực hiện số hoá các tài liệu giấy sang dữ liệu điện tử. Từ ngày 01/6/2022, Sở Y tế tiến hành ký số thành phần hồ sơ đầu vào và kết quả thủ tục hành chính theo quy định.

2. Công tác khám bệnh, chữa bệnh

- Trang bị máy quét mã QR tại các phòng khám để phục vụ công tác khám, chữa bệnh được nhanh chóng.

- Các cơ sở khám chữa bệnh trực thuộc Sở Y tế đã sử dụng 100% phần mềm Quản lý khám chữa bệnh trong công tác khám chữa bệnh, liên thông dữ liệu, giám định bảo hiểm y tế. Cập nhật, nâng cấp lên hệ thống HIS L2.

- Triển khai thực hiện phần mềm Thống kê y tế điện tử, các phần mềm đánh giá chất lượng bệnh viện, đánh giá bệnh viện an toàn, ..; Ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong công tác giám sát, truy vết, trước tình hình dịch bệnh Covid-19 diễn biến phức tạp.

- Hiện nay các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đang triển khai Hệ thống Phần mềm Quản lý khám chữa bệnh VNPT-HIS, VIETTEL-HIS và các phần mềm khác như: Phần mềm nhận dữ liệu hệ thống tin Giám định BHYT; Phần mềm Hệ thống mạng đầu thầu quốc gia; Phần mềm tiêm chủng COVID-19.

PHẦN II

NỘI DUNG KẾ HOẠCH CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG LĨNH VỰC Y TẾ GIAI ĐOẠN 2022 - 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

Ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực y tế, bảo đảm an toàn thông tin mạng, đặt trọng tâm vào Chuyển đổi số trong ngành y tế Khánh Hòa góp phần xây dựng hệ thống y tế Việt Nam hiện đại, chất lượng, công bằng, hiệu quả và hội nhập quốc tế, góp phần thực hiện mục tiêu cải cách hành chính và xây dựng phát triển Chính phủ điện tử, Chính phủ số; hỗ trợ người dân dễ dàng tiếp cận thông tin y tế để sử dụng các dịch vụ y tế có hiệu quả cao và được bảo vệ, chăm sóc, nâng cao sức khỏe liên tục, suốt đời.

2. Yêu cầu

a) Xây dựng cơ sở dữ liệu dùng chung trong toàn ngành và từng bước hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh thông minh, chất lượng cao, góp phần thực hiện tốt Chương trình sức khỏe Việt Nam.

b) Ứng dụng công nghệ thông tin trong việc quản lý sức khỏe người dân trong cộng đồng và tại các cơ sở khám, chữa bệnh góp phần cải cách hành chính và giảm quá tải bệnh viện; sử dụng hồ sơ bệnh án điện tử tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử, hình thành các bệnh viện thông minh.

c) Ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý y tế, triển khai hệ thống văn phòng điện tử, công dịch vụ công và hệ thống thông tin một cửa điện tử về thủ tục hành chính, đẩy mạnh các dịch vụ công trực tuyến mức 3, mức 4, xây dựng nền quản trị y tế thông minh.

II. MỤC TIÊU, CHỈ TIÊU

1. Mục tiêu chung

Xây dựng và từng bước hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh dựa trên các công nghệ số; ứng dụng công nghệ số toàn diện tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh góp phần cải cách hành chính, giảm tải bệnh viện, nâng cao chất lượng khám chữa bệnh, sử dụng hồ sơ bệnh án điện tử tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí, hình thành các bệnh viện thông minh;

xây dựng nền tảng quản trị y tế thông minh dựa trên công nghệ số, tích hợp thông tin, dữ liệu, hình thành cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế.

2. Mục tiêu cụ thể

2.1. Giai đoạn 2022 - 2025

a) Ứng dụng công nghệ thông tin trong nội bộ cơ quan ngành Y tế

- 100% báo cáo thuộc lĩnh vực y tế (không bao gồm nội dung mật) phục vụ chỉ đạo, điều hành của Sở Y tế được tin học hóa, kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu số trên Hệ thống thông tin báo cáo của tỉnh và Hệ thống thông tin báo cáo của Bộ Y tế.

- 100% đơn vị sử dụng hiệu quả các phần mềm phục vụ công việc: Phần mềm quản lý cán bộ, phần mềm thống kê y tế, phần mềm kế toán.

- Duy trì, nâng cao hiệu quả hoạt động Trang thông tin điện tử của Sở Y tế, đảm bảo cập nhật đầy đủ, kịp thời các thông tin theo quy định.

- 100% thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực y tế được thực hiện dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4; nâng cấp, tối ưu hóa các tính năng phục vụ người dân, doanh nghiệp khai thác dịch vụ công thuận lợi nhất.

- 100% cơ sở cung ứng thuốc được kết nối liên thông với Hệ thống cơ sở dữ liệu được quốc gia và được kiểm tra định kỳ.

- 100% Giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh dược; Chứng chỉ hành nghề dược; Chứng chỉ hành nghề khám bệnh, chữa bệnh; Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh cập nhật trên Cổng dữ liệu quốc gia.

- Khai thác, sử dụng có hiệu quả các phần mềm dùng chung của tỉnh, phần mềm Quản lý y tế ứng dụng GIS đã được đầu tư; tổ chức cung cấp, chuẩn hóa, cập nhật CSDL GIS chuyên ngành y tế theo quy định của UBND tỉnh, bảo đảm dữ liệu phải được cập nhật thường xuyên, liên tục phục vụ kết nối, chia sẻ thông tin, dữ liệu cho Cổng Thông tin điện tử GIS Khánh Hòa và các phần mềm khác thuộc Hệ thống GIS Khánh Hòa.

- Tăng cường sử dụng chữ ký số chuyên dùng của Chính phủ trong trao đổi văn bản điện tử giữa các cơ quan nhà nước và cung cấp dịch vụ công trực tuyến; khai thác, sử dụng hiệu quả ứng dụng chữ ký số đã được tích hợp trong các phần mềm dùng chung của tỉnh; mở rộng, triển khai ứng dụng chữ ký số, chữ ký điện tử phục vụ chuyển đổi số toàn ngành.

- Xác định cấp độ an toàn cho các hệ thống thông tin ngành y tế và triển khai phương án bảo đảm an toàn theo cấp độ được phê duyệt. 100% thiết bị đầu cuối được cài đặt giải pháp bảo vệ, phòng, chống mã độc.

b) Ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác khám, chữa bệnh

Phấn đấu đến năm 2025:

- Hình thành kho dữ liệu về y tế của tỉnh, xây dựng và triển khai Trung tâm điều hành y tế nhằm cung cấp thông tin phục vụ cho quản lý, điều hành của cơ quan y tế các cấp

- Phấn đấu 100% bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn thành phố Nha Trang lắp đặt, sử dụng ít nhất 03 phương thức thanh toán không dùng tiền mặt để thanh toán viện phí.

- Các Trung tâm Y tế huyện, thị xã, thành phố thực hiện thanh toán điện tử không sử dụng tiền mặt (ít nhất 03 phương thức thanh toán không dùng tiền mặt chấp nhận thanh toán dịch vụ y tế) đạt 80%.

- Có ít nhất 90% người dân trên địa bàn tỉnh có Hồ sơ sức khỏe điện tử;

- Các Bệnh viện tuyến tỉnh, Trung tâm Y tế huyện, thành phố đạt Mức 6 về ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo Thông tư 54/2017/TT-BYT.

- Triển khai tư vấn khám chữa bệnh từ xa tại cơ sở khám, chữa bệnh đạt 100%.

- Phấn đấu 100% các Trạm Y tế xã, phường trên toàn tỉnh đều được quản lý trên môi trường số.

- 100% cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thực hiện phần mềm Thống kê y tế điện tử.

- 100% dữ liệu tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh được số hóa.

- Nâng cấp, hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật đảm bảo ứng dụng công nghệ thông tin trong nội bộ và các biện pháp tăng cường đảm bảo an toàn, an ninh thông tin theo quy định.

- 100% các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai đăng ký khám chữa bệnh trực tuyến;

- 100% các xã triển khai phần mềm quản lý trạm y tế xã đầy đủ các chức năng theo quy định của Bộ Y tế.

- 100% các bệnh viện tuyến tỉnh, huyện triển khai hồ sơ bệnh án điện tử không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử không dùng tiền mặt theo quy định tại Thông tư số 46/2018/TT- BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế quy định về hồ sơ bệnh án điện tử.

- 100% các cơ sở khám, chữa bệnh triển khai khám chữa bệnh bảo hiểm y tế bằng thẻ CCCD gắn chip.

- Triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin khác theo quy định.

(Các Chỉ tiêu cụ thể theo hàng năm xem Phụ lục III)

2.2. Giai đoạn 2026 - 2030:

- Ứng dụng nền tảng y tế quốc gia tích hợp kho dữ liệu y tế số nhằm đáp ứng hình thành hệ thống y tế thông minh với 3 trụ cột chính là: Hệ thống phòng bệnh và chăm sóc sức khỏe thông minh, Hệ thống khám bệnh, chữa bệnh thông minh và Hệ thống quản trị y tế thông minh góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ y tế tại tỉnh Khánh Hòa, tăng sự tin tưởng của người dân, doanh nghiệp khi sử dụng các dịch vụ y tế.

- 100% cơ sở dữ liệu của ngành Y tế được quản lý trên môi trường số và liên thông với cơ sở dữ liệu, thông tin quốc gia.

- 100% các cơ sở y tế có bộ phận khám chữa bệnh từ xa.

- 100% người dân trên địa bàn tỉnh có Hồ sơ sức khỏe điện tử;

- Phần đầu triển khai tư vấn khám chữa bệnh từ xa tại cơ sở khám chữa bệnh đạt 100%

- Phần đầu trên 100% các Bệnh viện tuyến tỉnh, Trung tâm Y tế huyện, thành phố đạt Mức 7 về ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo Thông tư 54/2017/TT-BYT.

III. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

1. Triển khai nhiệm vụ quản lý và hỗ trợ phục vụ nền tảng tích hợp cơ sở dữ liệu về y tế

Triển khai, hướng dẫn thực hiện các văn bản pháp luật về ứng dụng công nghệ thông tin trong chuyển đổi số của ngành y tế và phát triển các nền tảng số trong y tế.

2. Truyền thông nâng cao nhận thức về vai trò và lợi ích của việc ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế

- Tổ chức các lớp tập huấn, hội nghị...quán triệt về chiến lược chuyển đổi số của ngành Y tế và an toàn an ninh mạng.

- Tuyên truyền, vận động người dân, doanh nghiệp...tham gia sử dụng, giám sát và góp ý về các dịch vụ của chuyển đổi số của ngành Y tế.

- Thúc đẩy nghiên cứu, sáng tạo và thử nghiệm các công nghệ số trong y tế, tổ chức kết nối, tập hợp, thúc đẩy phát triển các sản phẩm ứng dụng, nền tảng y tế số. Xây dựng quy định về đảm bảo an toàn thông tin, đảm bảo an ninh mạng trên phạm vi toàn ngành trên nền tảng chung của tỉnh.

3. Phát triển công nghệ, ứng dụng công nghệ trong kiến trúc số để xây dựng hệ chương trình quản lý y tế

a) Phát triển công nghệ:

- Nguyên tắc về sử dụng công nghệ phải phù hợp với khung kiến trúc Chính phủ điện tử và các quy định, hướng dẫn liên quan của các Bộ ngành. Phù hợp với kiến trúc tổng thể về Công nghệ thông tin của tỉnh, ngành y tế.

- Công nghệ phải đảm bảo tính linh hoạt và thích ứng cao; đảm bảo về mặt tư duy tổng thể, triển khai linh hoạt. Triển khai từng giai đoạn để đảm bảo các đơn vị, cơ sở y tế, người dân thích ứng với thay đổi.

- Khai thác tối đa các công nghệ hiện đại (tập trung công nghệ nền tảng; công nghệ cốt lõi) phù hợp với xu hướng phát triển trên nguyên tắc bảo đảm tính trung lập về kỹ thuật công nghệ, ưu tiên áp dụng các tiêu chuẩn mở, công nghệ mở.

- Coi trọng giải pháp bảo mật, an toàn thông tin đầy đủ cho các thành phần trong mô hình y tế thông minh, chuyên đổi số trong y tế theo lộ trình phù hợp.

- Triển khai sáng kiến “Mỗi người dân có một bác sĩ riêng” với mục tiêu mỗi người dân có một hồ sơ số về sức khỏe cá nhân, trên cơ sở đó được bác sĩ tư vấn, chăm sóc cho từng người dân như là bác sĩ riêng: xây dựng và triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử toàn dân, bảo đảm mỗi một người dân có một hồ sơ sức khỏe điện tử và thông tin sức khỏe của người dân được cập nhật kịp thời vào hồ sơ. Phát triển công sức khỏe người dân, cho phép người dân có thể quản lý, tra cứu thông tin sức khỏe của mình. Phát triển các ứng dụng nhắn tin thông báo về thông tin sức khỏe cho người dân trên hệ thống hồ sơ sức khỏe điện tử.

- Phát triển ứng dụng giám sát các dịch bệnh thông qua việc thu thập các dữ liệu thu thập từ tất cả các nguồn bao gồm người dân, doanh nghiệp, cơ sở y tế, mạng xã hội, các chương trình điều tra và dự báo ổ dịch thông qua các công nghệ phân tích dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo.

- Phát triển các ứng dụng cung cấp tri thức phòng bệnh, khám bệnh, chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe người dân bao gồm cung cấp tri thức về phòng chống COVID-19, các bệnh truyền nhiễm, bệnh không lây nhiễm, thông tin dinh dưỡng và khai báo sức khỏe cá nhân; các thông tin về cơ sở y tế, bác sĩ, dịch vụ y tế trên môi trường di động, giúp người dân có thể tra cứu thông tin y tế dễ dàng, hiệu quả, kịp thời, mọi lúc, mọi nơi, kết nối với hệ tri thức Việt số hóa.

- Phát triển các ứng dụng thông minh cho phép cung cấp các dịch vụ theo dõi, trợ giúp, chăm sóc sức khỏe người dân từ xa, kết nối trực tuyến giữa người bệnh, các thiết bị theo dõi sức khỏe và cán bộ y tế.

- Phát triển các hệ chuyên gia trong lĩnh vực y tế cho phép người dân có thể tự kiểm tra chẩn đoán bệnh ban đầu của mình thông qua việc nhập các triệu chứng ban đầu của bệnh nhân vào hệ chuyên gia, hình thành các trợ lý ảo chăm sóc cho người dân. Triển khai tích hợp các ứng dụng có thể tự theo dõi, phát hiện ra tình trạng sức khỏe của người dân với các thiết bị gắn trên người (bao gồm thiết bị di động).

- Xây dựng, triển khai phần mềm quản lý trạm y tế xã, đảm bảo đáp ứng được tất cả các nghiệp vụ của trạm y tế xã, đáp ứng các quy định tại Quyết định số 3532/QĐ-BYT ngày 12/08/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về xây dựng và triển khai hệ thống thông tin quản lý trạm y tế xã, phường, thị trấn.

- Xây dựng, triển khai hệ thống quản lý và công thông tin về ngộ độc thực phẩm, phản ánh các thông tin mất an toàn vệ sinh thực phẩm, cảnh báo nhanh về an toàn thực phẩm cho người dân qua các ứng dụng nhắn tin di động, kết nối với thông tin kiểm nghiệm thực phẩm.

- Triển khai thu thập thông tin môi trường qua thiết bị cảm biến trong lĩnh vực môi trường y tế.

- Triển khai hệ thống phần mềm HIS, LIS, RIS/PACS, EMR tuân thủ các tiêu chuẩn trong nước và quốc tế bảo đảm khả năng kết nối liên thông, chia sẻ, tích hợp dữ liệu, đồng thời bảo đảm khả năng kết nối liên thông với tất cả các trang thiết bị hiện có trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (máy xét nghiệm, máy chẩn đoán hình ảnh, các màn hình tương tác, các thiết bị cầm tay cá nhân, ...) trên mạng nhằm nâng cao khả năng tự động hóa.

+ Đồng bộ mã số định danh Y tế (ID): Sử dụng mã số BHXH của người dân để xây dựng ID y tế và triển khai thực hiện trên toàn quốc;

+ Xây dựng “bệnh viện thông minh”: Các cơ sở khám, chữa bệnh căn cứ Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về việc ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám, chữa bệnh để xây dựng lộ trình đáp ứng “bệnh viện thông minh” (Mức 6 của Thông tư 54).

- Triển khai hồ sơ bệnh án điện tử tại tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo lộ trình quy định tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế quy định về hồ sơ bệnh án điện tử, tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử không dùng tiền mặt.

- Triển khai tư vấn khám chữa bệnh từ xa theo các yêu cầu tại Quyết định số 2628/QĐ-BYT ngày 22/6/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt đề án khám, chữa bệnh từ xa giai đoạn 2020-2025 và đăng ký khám chữa bệnh trực tuyến tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

- Triển khai hệ thống quản lý đơn thuốc điện tử quốc gia tại tất cả cả cơ sở khám bệnh, chữa bệnh công lập và tư nhân trên cả nước.

- Phát triển ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong khám chữa bệnh, ưu tiên một số lĩnh vực sau:

+ Xây dựng chuẩn kết nối các thiết bị liên quan đến chăm sóc sức khỏe theo nguyên lý vạn vật y tế kết nối (Internet of Medical Things - IoMT) làm nền tảng xây dựng các hệ thống chuyên gia hỗ trợ ra quyết định lâm sàng;

+ Phát triển hệ thống hỗ trợ ra quyết định lâm sàng kết hợp chặt chẽ và thực hiện tức thời (real-time) cùng với hồ sơ sức khỏe điện tử;

+ Hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh; Hỗ trợ phẫu thuật;

+ Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các chuyên ngành sâu như chẩn đoán hình ảnh, tim mạch, hô hấp, xương khớp, ung thư, sản nhi

+ Các cơ sở khám, chữa bệnh xây dựng hệ thống dữ liệu lớn với các thuật toán phân tích nhanh hỗ trợ ra quyết định lâm sàng dựa trên trí tuệ nhân tạo;

+ Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong y dược cổ truyền.

b) Cơ sở dữ liệu:

- Triển khai cơ sở dữ liệu y tế của tỉnh, ứng dụng các công nghệ dữ liệu lớn trong việc xây dựng, lưu trữ dữ liệu y tế. Ứng dụng các công nghệ để phân tích số liệu về hoạt động y tế kịp thời, chính xác, giúp dự báo về diễn biến tình trạng sức khỏe, bệnh tật trong cộng đồng, từ đó có các chính sách quản lý y tế phù hợp.

- Phát triển nền tảng tích hợp dữ liệu y tế kết nối Cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế với các hệ thống y tế chuyên ngành.

- Xây dựng phát triển nền tảng dữ liệu mở y tế, thu thập dữ liệu từ tất cả các nguồn như người dân, doanh nghiệp, mạng xã hội kết hợp với dữ liệu chia sẻ từ các cơ sở dữ liệu y tế, hướng tới hình thành hệ sinh thái dữ liệu mở trong y tế và mạng thông tin y tế quốc gia.

- Đẩy mạnh phát triển, nâng cấp các hệ thống thông tin y tế trên các nền tảng số mới nhất, cung cấp thông tin và dịch vụ hành chính công một cách đơn giản để thực hiện chuyển đổi số toàn diện các mặt công tác chỉ đạo, điều hành của cơ quan nhà nước và cung cấp trải nghiệm tốt nhất, thân thiện nhất cho người dùng. Cụ thể như sau:

+ Phát triển trung tâm điều hành y tế thông minh.

+ Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý,

điều hành điện tử, hạn chế việc sử dụng giấy tờ, ứng dụng phát triển giao dịch điện tử, xác thực điện tử, văn phòng điện tử.

+ Kết nối các hệ thống thông tin của quốc gia về y tế bao gồm: hệ thống thông tin về nhân lực y tế, hệ thống thông tin về an toàn thực phẩm, dược, trang thiết bị và công trình y tế, dân số - kế hoạch hóa gia đình, môi trường y tế, Y-Dược học cổ truyền, HIV-AIDS.

+ Triển khai hệ thống thông tin Hồ sơ sức khỏe điện tử, tiêm chủng, bệnh truyền nhiễm, bệnh không lây nhiễm.

- Các bệnh viện triển khai trung tâm điều hành bệnh viện, thu thập thông tin từ các hệ thống thông tin bệnh viện và các thiết bị y tế; từ đó tổng hợp, phân tích tình hình để nâng cao công tác chỉ đạo, điều hành cho lãnh đạo bệnh viện.

- Triển khai bệnh án điện tử tại tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo lộ trình quy định tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế quy định về hồ sơ bệnh án điện tử, tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử.

- Các cơ sở khám, chữa bệnh căn cứ Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về việc ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám, chữa bệnh để xây dựng “bệnh viện thông minh”.

- Các bệnh viện tổ chức và triển khai hệ thống đăng ký, khám chữa bệnh từ xa; hệ thống quản lý thông tin công việc, văn bản, điều hành, quản lý hoạt động tài chính, hoạt động dịch vụ tiến tới chuyển đổi số trong quản trị bệnh viện.

- Chú trọng triển khai nâng cấp các phần mềm bệnh viện có thể triển khai dễ dàng, thuận tiện trên các thiết bị cầm tay như di động, ipad.. .

- Mỗi bệnh viện đều có cây (KIOS) thông tin tại bệnh viện phục vụ công tác tra cứu thông tin khám, chữa bệnh.

- Sử dụng hệ thống camera thông minh trong việc quản lý an toàn, thông tin cho bệnh viện.

- Triển khai việc thu thập thông tin sức khỏe tự động thông qua việc kết nối các thiết bị y tế trên cơ thể người, tại giường bệnh, buồng bệnh.

- Căn cứ vào nhu cầu và thực tiễn, các cơ sở y tế chuyên sâu (tim mạch, hô hấp, xương khớp, ung thư, sản nhi...) lập các dự án đầu tư xây dựng các trung tâm dữ liệu lớn của chuyên ngành làm nền tảng ứng dụng và phát triển trí tuệ nhân tạo.

4. Xây dựng, triển khai nền tảng số, sinh thái số phục vụ công tác quản lý và khám chữa bệnh tại các cơ sở y tế

a) Xây dựng nền tảng số:

- Hệ thống Cơ sở dữ liệu y tế tập trung;
- Kết nối thanh toán điện tử;
- Cung cấp thông tin tình trạng giải quyết hồ sơ hành chính;
- Tích hợp, cung cấp dữ liệu y tế;
- Liên thông, kết nối, chia sẻ các hệ thống thông tin.
- Triển khai hệ thống chữ ký số trong Hồ sơ bệnh án điện tử. Phát triển các nền tảng ứng dụng di động trong việc cung cấp các dịch vụ y tế.
- Hoàn thành cơ sở dữ liệu y tế, ứng dụng các công nghệ thông minh để phân tích số liệu về hoạt động y tế kịp thời, chính xác, giúp báo cáo, dự báo chính xác để có cơ sở tham mưu cấp có thẩm quyền trong việc xây dựng và hoạch định các chính sách y tế phù hợp trên quy mô toàn tỉnh.

b) Xây dựng sinh thái số hoá:

- Hoàn thiện và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu ngành, số hóa các dữ liệu chuyên ngành, liên thông, tích hợp với kho dữ liệu dùng chung của tỉnh nhằm phục vụ công tác quản lý và khai thác, chia sẻ dữ liệu ngành.
- Hình thành bộ phận chuyên trách điều hành “Nền tảng sinh thái số Y tế thông minh” trên cơ sở triển khai và hoàn thiện hệ thống thông tin thống nhất của ngành trên Trục liên thông cơ sở dữ liệu y tế (Mô hình quản lý tập trung) phục vụ công tác quản lý, điều hành y tế trên địa bàn tỉnh.
- Liên thông tích hợp phần mềm thống kê y tế triển khai toàn ngành nhằm minh bạch hoá dữ liệu thống kê theo quy định pháp luật.
- Triển khai cơ sở dữ liệu ngành đồng bộ từ cơ sở hướng đến phục vụ người dân, bao gồm:
 - + Triển khai hoàn thiện Hệ thống Quản lý bệnh viện đạt Mức 6 (Bệnh viện thông minh) tại các Bệnh viện theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT.
 - + Triển khai số hóa toàn bộ các quy trình, mẫu phiếu, bệnh án tại các cơ sở khám chữa bệnh.
 - + Ban hành, áp dụng quy trình ký số, quản lý hồ sơ bệnh án điện tử trong bệnh viện.
 - + Triển khai kết nối liên thông y tế cơ sở với Nền tảng quản lý thông tin y tế cơ sở V20 - Bộ Y tế.
 - + Kết nối các hệ thống thông tin của quốc gia về y tế bao gồm: hệ thống

thông tin về nhân lực y tế, hệ thống thông tin về an toàn thực phẩm, dược, trang thiết bị và công trình y tế, dân số - kế hoạch hóa gia đình, môi trường y tế, Y dược học cổ truyền, HIV-AIDS.

+ Triển khai thanh toán điện tử không sử dụng tiền mặt tại các bệnh viện. Góp phần công khai minh bạch chi phí khám, chữa bệnh, đáp ứng mục tiêu và các giải pháp phòng chống dịch COVID-19 theo quy định.

c) Xây dựng nền tảng số hỗ trợ nâng cao hiệu quả khám chữa bệnh:

- Khai thác và ứng dụng triệt để các nền tảng số hỗ trợ khám, chữa bệnh của quốc gia, trong đó ưu tiên ứng dụng các nền tảng số trong nước.

- Xây dựng kho dữ liệu lâm sàng (CDR) tập trung bao gồm danh mục dùng chung, dược, chỉ định và kết quả xét nghiệm.

- Xây dựng, chia sẻ thông tin, dữ liệu (hiện tồn tại trong kho CDR) giữa các bên liên quan tham gia vào quá trình chăm sóc người bệnh.

- Xây dựng hệ thống hỗ trợ ra quyết định lâm sàng (CDSS) hỗ trợ việc kê đơn thuốc điện tử. Hỗ trợ quy trình, phác đồ điều trị dựa trên bằng chứng (các cảnh báo duy trì sức khỏe) như hỗ trợ kiểm tra tương tác thuốc/thuốc, bộ quy tắc kiểm tra và phát hiện xung đột ban đầu trong chỉ định hoặc kê toa.

5. Đẩy mạnh phát triển, nâng cấp các hệ thống thông tin y tế trên các nền tảng số mới nhất về truyền thông xã hội; cung cấp thông tin và dịch vụ hành chính công một cách đơn giản, thuận tiện trên nhiều nền tảng nhằm cung cấp trải nghiệm tốt nhất, thân thiện nhất cho người dùng

- Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng CNTT trong quản lý, điều hành điện tử, hạn chế việc sử dụng giấy tờ, ứng dụng phát triển giao dịch điện tử, xác thực điện tử, văn phòng điện tử; triển khai hệ thống chữ ký số.

- Kết nối với Trung tâm hành chính công nhằm triển khai tốt dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 theo lộ trình cải cách hành chính của tỉnh.

- Số hoá các văn bản, tài liệu của ngành y tế thông qua Hệ quản lý văn bản EOffice, V-Office, Một cửa hành chính công. Ưu tiên số hóa các biểu mẫu phục vụ khám, chữa bệnh.

6. Tăng cường phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin

a) Phát triển nguồn nhân lực:

- Tuyển dụng, sử dụng và quản lý đội ngũ phụ trách công tác văn phòng, quản trị mạng tại các cơ sở y tế và cơ quan quản lý y tế phải đảm bảo đúng tiêu chí, trình độ chuyên môn nghiệp vụ theo quy định của pháp luật, đáp ứng yêu cầu vị trí việc làm.

- Nâng cao năng lực ứng dụng CNTT cho nhân viên y tế và cán bộ quản lý thông qua các khoá đào tạo, tập huấn định kỳ và thường xuyên hàng năm.

- Bảo đảm nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ vận hành, khai thác dữ liệu theo mô hình Trung tâm điều hành y tế thông minh và triển khai các ứng dụng CNTT trong y tế.

b) Đảm bảo an toàn, an ninh mạng:

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Thông tin và Truyền thông, Công an tỉnh và các cơ quan có liên quan triển khai các giải pháp đảm bảo an toàn, an ninh các Hệ thống thông tin của ngành.

- Tổ chức lực lượng ứng cứu sự cố an toàn, an ninh mạng.

- Các cơ sở y tế triển khai đảm bảo an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống thông tin của đơn vị theo đúng quy định. Triển khai hệ thống giám sát an toàn, an ninh thông tin toàn ngành.

- Các cơ sở y tế triển khai 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.

- Thực hiện kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin định kỳ cho các hệ thống thông tin của ngành y tế.

7. Huy động nguồn lực để đẩy nhanh mục tiêu chuyển đổi số trong ngành Y tế là nhiệm vụ trọng tâm được ưu tiên hàng đầu

- Hàng năm phân bổ ngân sách nhà nước đầu tư cho phát triển y tế ưu tiên cho chuyển đổi số để đẩy nhanh mục tiêu chuyển đổi số của ngành.

- Huy động các nguồn lực từ bên ngoài như: các Dự án, Chương trình của Bộ Y tế; các chương trình, dự án của các tổ chức phi Chính phủ tài trợ cho y tế để góp phần tạo đà cho quá trình ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số của ngành.

- Đẩy mạnh xã hội hoá trong ứng dụng công nghệ thông tin để thực hiện việc chuyển đổi số.

8. Xây dựng mô hình điểm triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong y tế

Mỗi cơ sở y tế theo từng cấp và cơ quan quản lý y tế cấp huyện, thành phố chọn điển hình một hoặc một số bệnh viện, trạm y tế để xây dựng kế hoạch chiến lược tập trung đầu tư cơ sở hạ tầng, nguồn lực để thúc đẩy việc ứng dụng CNTT và chuyển đổi số ngành trong từng giai đoạn.

IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

- Kinh phí từ ngân sách nhà nước bao gồm chi thường xuyên, chi sự nghiệp và chi đầu tư phát triển của Sở Y tế. Kinh phí tự cân đối và huy động hợp pháp khác của các đơn vị sự nghiệp y tế.

- Kinh phí từ các dự án, thực hiện theo hình thức hợp tác công tư, tài trợ, giao nhiệm vụ, hình thức đặt hàng tùy theo từng nhiệm vụ cụ thể.

- Nguồn xã hội hóa.

- Các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban chỉ đạo chuyển đổi số ngành Y tế: Kiện toàn lại Ban chỉ đạo chuyển đổi số ngành Y tế (gọi tắt Ban chỉ đạo chuyển đổi số). Ban chỉ đạo chịu trách nhiệm triển khai chương trình chuyển đổi số do Giám đốc làm Trưởng ban, các đồng chí Phó Giám đốc làm Phó Trưởng ban, Lãnh đạo các phòng chức năng của Sở; một số đồng chí lãnh đạo các Trung tâm Y tế, bệnh viện làm ủy viên Ban chỉ đạo.

2. Phòng Tổ chức - Hành chính

- Chủ trì, phối hợp các phòng, cơ quan, đơn vị liên quan để tổ chức triển khai thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ, chỉ tiêu về chuyển đổi số giai đoạn 2021 - 2025, định hướng 2030 của Ngành Y tế Khánh Hòa.

- Phối hợp với phòng Tài chính - Kế toán, nghiệp vụ Y Dược trong việc lập kế hoạch đầu tư xây dựng hạ tầng y tế giai đoạn 2022-2025 và định hướng đến năm 2030, trong đó có kế hoạch chuyển đổi số.

- Phối hợp với các phòng, cơ quan và đơn vị để tham mưu Ban chỉ đạo chuyển đổi số trình UBND tỉnh về huy động nguồn lực chuyển đổi số để từng bước đáp ứng chuyển đổi số được đồng bộ ở tất cả các cơ sở y tế và cơ quan quản lý y tế.

- Hàng năm, xây dựng chương trình, kế hoạch thực hiện, tổ chức triển khai thực hiện kế hoạch, chương trình; hướng dẫn, kiểm tra, giám sát, tổng hợp kết quả thực hiện; tổ chức sơ kết, tổng kết; đề xuất, kiến nghị Ban Chỉ đạo chuyển đổi số điều chỉnh, bổ sung kế hoạch trong trường hợp cần thiết.

- Kiểm tra, đánh giá việc thực hiện Kế hoạch hàng năm và từng giai đoạn, tổng hợp kết quả thực hiện theo đúng mục tiêu Chương trình mục tiêu quốc gia về ứng dụng CNTT và chuyển đổi số báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh, Bộ Y tế.

3. Phòng Kế hoạch Tài chính

- Phối hợp với phòng Tổ chức – Hành chính xây dựng kế hoạch, nhiệm vụ, đề án và dự án thực hiện chuyển đổi số trong ngành y tế giai đoạn 2022-

2025 và định hướng đến năm 2030; Kế hoạch chuyển đổi số hàng năm của Sở Y tế, các cơ quan và đơn vị trực thuộc trình Ban chỉ đạo chuyển đổi số xem xét, phê duyệt.

- Tham mưu, đề xuất với Giám đốc Sở về phân bổ nguồn vốn bảo đảm kinh phí để triển khai thực hiện các dự án, nhiệm vụ trong Chương trình.

4. Các phòng chức năng của Sở

Căn cứ trên chức năng, nhiệm vụ của đơn vị và Chương trình chuyển đổi số của Sở Y tế, phối hợp tổ chức, triển khai và giám sát công tác chuyển đổi số hàng năm. Phối hợp, góp ý và đề xuất xây dựng kế hoạch chuyển đổi số hàng năm trình Ban chỉ đạo chương trình chuyển đổi số xem xét, phê duyệt.

5. Thanh tra Sở Y tế

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, phối hợp với phòng Tổ chức – Hành chính xây dựng kế hoạch, nhiệm vụ, đề án và dự án thực hiện chuyển đổi số trong ngành y tế giai đoạn 2022-2025 và định hướng đến năm 2030; thường xuyên theo dõi, giám sát và tham mưu, báo cáo Lãnh đạo Sở theo thẩm quyền phụ trách.

6. Chi cục Dân số - KHHGD

Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan tham mưu xây dựng, đề xuất các dự án, đề án thực hiện chuyển đổi số trong lĩnh vực dân số và kế hoạch hóa gia đình

7. Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm

Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan tham mưu xây dựng, đề xuất các dự án, đề án thực hiện chuyển đổi số trong lĩnh vực An toàn vệ sinh thực phẩm.

8. Trung tâm Kiểm soát bệnh tật

Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan chỉ đạo thực hiện chuyển đổi số trong lĩnh vực: Y tế dự phòng, Môi trường y tế, phòng chống HIV-AIDS, truyền thông y tế.

9. Các cơ quan, đơn vị trực thuộc Sở

- Căn cứ danh mục dự án, đề án và nhiệm vụ của Chương trình chuyển đổi số của ngành, khẩn trương xây dựng Dự án, Đề án phối hợp với Sở Y tế trình các cấp thẩm quyền phê duyệt và tổ chức triển khai các nhiệm vụ, dự án thuộc trách nhiệm triển khai chuyển đổi số đã được phân công. Đồng thời **ngày 15** hàng tháng báo cáo tiến độ thực hiện về Sở Y tế.

- Thành lập Ban chỉ đạo chuyển đổi số của đơn vị và gửi về Sở Y tế.

- Ưu tiên bố trí kinh phí cho việc chuyển đổi số của cơ quan, đơn vị

Kế hoạch này thay thế cho Quyết định 1105/QĐ-SYT ngày 14/12/2020 của Sở Y tế về việc Phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số Ngành Y tế tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2020 đến 2025 và định hướng đến 2030.

Trong quá trình triển khai thực hiện Kế hoạch này, nếu có khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, đơn vị liên quan kịp thời báo cáo về Sở Y tế để tổng hợp, tham mưu, đề xuất điều chỉnh kịp thời./.

Nơi nhận: (VBĐT)

- Bộ Y tế (b/c);
- UBND tỉnh (b/c);
- Các Sở, ban, ngành thuộc tỉnh;
- Lãnh đạo Sở;
- Các phòng thuộc Sở;
- Các cơ quan, đơn vị thuộc Sở;
- Lưu: VT, TCHC.

GIÁM ĐỐC

Bùi Xuân Minh

Phụ lục I
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VÀ MỨC ĐỘ SẴN SÀNG CHO CHUYỂN
ĐỔI SỐ CÁC ĐƠN VỊ Y TẾ TRÊN TOÀN TỈNH
(Kèm theo Kế hoạch /KH-SYT ngày /10/2022 của Sở Y tế)

TT	Đơn vị	Đánh giá chi tiết theo Thông tư 54/2017/TT-BYT						Đánh giá chung đoàn khảo sát
		HIS	LIS	RIS/ PACS	EMR (Bệnh án điện tử)	Quản lý điều hành	Hạ tầng thông tin	
1	Bệnh viện đa khoa tỉnh	Mức 3	Nâng cao		Cơ bản	Cơ bản	Mức 3	Mức 3
2	Bệnh viện đa khoa khu vực Ninh Hòa	Mức 3	Cơ bản			Cơ bản	Mức 1	Mức 1
3	Bệnh viện đa khoa khu vực Cam Ranh	Mức 1	Cơ bản			Cơ bản	Mức 1	Mức 1
4	Bệnh viện YHCT-PHCN	Mức 4				Cơ bản	Mức 1	Mức 1
5	Bệnh viện Lao và Bệnh Phổi	Mức 4	Cơ bản		Cơ bản	Cơ bản	Mức 1	Mức 1
6	Bệnh viện Da Liễu	Mức 4				Cơ bản	Mức 1	Mức 1
7	Bệnh viện chuyên khoa Tâm Thần	Mức 6	Cơ bản	Cơ bản	Cơ bản	Cơ bản	Mức 6	Mức 6
8	Bệnh viện Bệnh nhiệt đới	Mức 4				Cơ bản	Mức 1	Mức 1
9	Trung tâm Y tế huyện Khánh Sơn	Mức 4	Cơ bản			Cơ bản	Mức 1	Mức 1
10	Trung tâm Y tế huyện Khánh Vĩnh	Mức 4				Cơ bản	Mức 1	Mức 1
11	Trung tâm Y tế huyện Cam	Mức 4	Cơ bản			Cơ bản	Mức 1	Mức 1

	Lâm							
12	Trung tâm Y tế huyện Vạn Ninh	Mức 4	Cơ bản			Cơ bản	Mức 1	Mức 1
13	Trung tâm Y tế huyện Ninh Hòa	Mức 4				Cơ bản	Mức 1	Mức 1
14	Trung tâm Y tế huyện Diên Khánh	Mức 4				Cơ bản	Mức 1	Mức 1
15	Trung tâm Y tế thành phố Cam Ranh	Mức 4			Cơ bản	Cơ bản	Mức 1	Mức 1
16	Trung tâm Y tế thành phố Nha Trang	Mức 4			Cơ bản	Cơ bản	Mức 1	Mức 1

Phụ lục II
NHÂN SỰ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN NGÀNH Y TẾ
(Kèm theo Kế hoạch /KH-SYT ngày /10/2022 của Sở Y tế)

TT	Đơn vị	Cán bộ CNTT		Số người	Trình độ			
		Có	Không		Sau đại học	Đại học	Cao đẳng	Trung cấp
1	Cơ quan Sở Y tế	x		01	01			
2	Bệnh viện đa khoa tỉnh	x		07		05	01	01
3	Bệnh viện đa khoa khu vực Ninh Hòa	x		02		01	01	
4	Bệnh viện đa khoa khu vực Cam Ranh	x		02		01	01	
5	Bệnh viện YHCT-PHCN	x		01		01		
6	Bệnh viện Lao và Bệnh Phổi	x		01			01	
7	Bệnh viện Da Liễu	x		02		01		01
8	Bệnh viện chuyên khoa Tâm Thần	x		01				01
9	Bệnh viện Bệnh nhiệt đới	x		01		01		
10	Trung tâm Y tế huyện Khánh Sơn	x		01		01		
11	Trung tâm Y tế huyện Khánh Vĩnh	x		01		01		
12	Trung tâm Y tế huyện Cam Lâm	x		02		01		01
13	Trung tâm Y tế huyện Vạn Ninh	x		01			01	
14	Trung tâm Y tế huyện Ninh Hòa	x		01		01		
15	Trung tâm Y tế huyện Diên Khánh	x		02		02		

TT	Đơn vị	Cán bộ CNTT		Số người	Trình độ			
		Có	Không		Sau đại học	Đại học	Cao đẳng	Trung cấp
16	Trung tâm Y tế thành phố Cam Ranh	x		01		01		
17	Trung tâm Y tế thành phố Nha Trang	x		01		01		
18	Trung tâm Cấp cứu 115	x						01
19	Trung tâm Kiểm dịch Y tế quốc tế	x		01	01			
Tổng				27	02	15	05	05

Phụ lục III
CHỈ TIÊU THỰC HIỆN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRONG CÔNG TÁC KHÁM CHỮA BỆNH

(Kèm theo Kế hoạch /KH-SYT ngày /10/2022 của Sở Y tế)

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Phấn đấu thực hiện giai đoạn 2022 - 2025			
			2022	2023	2024	2025
1	Người dân trên địa bàn tỉnh có Hồ sơ sức khỏe điện tử	%	60	70	80	90
2	Thực hiện thanh toán dịch vụ y tế bằng phương thức không dùng tiền mặt (<i>Tổng giá trị hoặc số lượng giao dịch chấp nhận thanh toán</i>)	%	50	60	70	80
2.1	Tại các Bệnh viện tuyến tỉnh	%	50	60	70	80
2.2	Tại 08 Trung tâm Y tế huyện, thành phố	%	Triển khai	40	70	80
3	Các Bệnh viện tuyến tỉnh, Trung tâm Y tế huyện, thành phố triển khai ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo Thông tư 54/2017/TT-BYT, tiền đề triển khai Hồ sơ Bệnh án điện tử	Mức	3	4	5	6
4	Các Bệnh viện tuyến tỉnh, Trung tâm Y tế huyện, thành phố triển khai hồ sơ bệnh án điện tử không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử không dùng tiền mặt theo quy định tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế quy định về hồ sơ bệnh án điện tử	Cơ sở	Triển khai	1	3	17
5	Triển khai tư vấn khám chữa bệnh từ xa tại các cơ sở khám chữa bệnh	Cơ sở	Triển khai	05	08	11

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Phần đầu thực hiện giai đoạn 2022 - 2025			
			2022	2023	2024	2025
6	Các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai đăng ký khám chữa bệnh trực tuyến	%	Triển khai	70	80	100
7	Quản lý trên môi trường số tại các Trạm Y tế	%	100	100	100	100

Phụ lục IV
DANH MỤC ĐỀ XUẤT NHIỆM VỤ CHUYỂN ĐỔI SỐ GIAI ĐOẠN 2022 - 2025,
ĐỊNH HƯỚNG 2030 CỦA NGÀNH Y TẾ KHÁNH HÒA
(Kèm theo Kế hoạch /KH-SYT ngày /10/2022 của Sở Y tế)

ST T	Tên dự án	Mục tiêu, nội dung đầu tư	Thời gian triển khai	Nguồn vốn (Vốn đầu tư công, khác)	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Ghi chú
1	2	3	4	5	11	12	13
I	Về tuyên truyền chuyển đổi nhận thức, nâng cao trách nhiệm triển khai						
1	Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về chuyển đổi số	Tuyên truyền, nâng cao nhận thức của các đảng bộ, chi bộ, cán bộ, đảng viên, công chức, viên chức và người lao động về sự cần thiết, vai trò của chuyển đổi số; về sử dụng các ứng dụng, dịch vụ, tiện ích số của tỉnh	Hàng năm	Ngân sách tỉnh (vốn chi thường xuyên)	Cơ quan Sở Y tế	Các cơ quan, đơn vị trực thuộc	
2	Nâng cấp và xây dựng chuyên mục “Chuyển đổi số” trên trang Thông tin điện tử của Sở Y tế	- Đăng tải tin tức về các hoạt động của Ngành Y tế; Đối với chuyên mục “Chuyển đổi số”, Trang tin đưa tin về các hoạt động chuyển đổi số; hợp tác chuyển đổi số; các thành tựu ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành y	Năm 2023	Ngân sách tỉnh (vốn chi thường xuyên)	Cơ quan Sở Y tế	Các cơ quan, đơn vị trực thuộc	
3	Theo dõi, đánh giá tình hình ứng triển khai chuyển đổi số ngành Y tế	Thường xuyên theo dõi, đánh giá tình hình triển khai chuyển đổi số trong ngành Y tế Khánh Hòa, qua đó đôn đốc, nhắc nhở, hướng dẫn nhằm thúc đẩy hoạt động chuyển đổi số của ngành	Hàng năm	Ngân sách tỉnh (vốn chi thường xuyên)	Cơ quan Sở Y tế	Các cơ quan, đơn vị trực thuộc	
II	Xây dựng, triển khai các hệ thống phục vụ chuyển đổi số						

ST T	Tên dự án	Mục tiêu, nội dung đầu tư	Thời gian triển khai	Nguồn vốn (Vốn đầu tư công, khác)	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Ghi chú
1	2	3	4	5	11	12	13
1	Xây dựng và triển khai thí điểm mô hình bệnh viện thông minh cho bệnh viện Ung Bướu, bệnh viện đa khoa Yersin Nha Trang	<ul style="list-style-type: none"> - Bệnh viện Ung Bướu và bệnh viện Yersin Nha Trang ứng dụng công nghệ số, công nghệ thông minh trong khám bệnh, chữa bệnh và thanh toán bảo hiểm y tế. Đến năm 2025, cả 02 bệnh viện trở thành bệnh viện hiện đại, hỗ trợ người dân dễ dàng tiếp cận các dịch vụ y tế công bằng, hiệu quả. - Cả 02 bệnh viện triển khai bệnh án điện tử đáp ứng theo Thông tư 46/2018/TT-BYT - Hệ thống công nghệ thông tin tại cả 02 bệnh viện đạt mức 6 (Bệnh viện thông minh) theo thông tư 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế 	2022-2025	NS cấp tỉnh (Vốn đầu tư, Vốn sự nghiệp)	Bệnh viện Ung Bướu; Bệnh viện ĐK Yersin Nha Trang	Cơ quan Sở Y tế	Hoàn thành Báo cáo Chủ trương đầu tư khi Bệnh viện chính thức hoạt động
2	Nâng cấp hệ thống thông tin quản lý bệnh viện cho tất cả các bệnh viện và Trung tâm Y tế tuyến huyện đạt bệnh viện thông minh	- Tất cả các bệnh viện và Trung tâm Y tế tuyến huyện (16 đơn vị) đạt mức 6 theo thông tư 54/TT-BYT (bệnh viện thông minh)	2023-2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp)	Các bệnh viện tuyến tỉnh và 08 TTYT huyện thị xã, thành phố	Cơ quan Sở Y tế	
3	Triển khai Bệnh án điện tử cho các đơn vị y tế điều trị	- Tất cả các bệnh viện triển khai Bệnh án điện tử theo lộ trình quy định tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT của Bộ y tế quy định về Bệnh án điện tử	2023-2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp)	Các bệnh viện tuyến tỉnh và 08 TTYT huyện thị	Cơ quan Sở Y tế	

ST T	Tên dự án	Mục tiêu, nội dung đầu tư	Thời gian triển khai	Nguồn vốn (Vốn đầu tư công, khác)	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Ghi chú
1	2	3	4	5	11	12	13
					xã, thành phố		
4	Triển khai hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS) tập trung cho các đơn vị để tiến tới thực hiện không in film	- Thuê dịch vụ lưu trữ và chia sẻ dữ liệu hình ảnh (PACS) cho các cơ sở y tế điều trị, từ đó đề nghị BHYT đồng ý thanh toán	2023-2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp)	Cơ quan Sở Y tế	Các bệnh viện tuyến tỉnh và 08 TTYT huyện thị xã, thành phố	
5	Triển khai hệ thống quản lý thông tin y tế	Thuê dịch vụ hệ thống Hồ sơ sức khỏe toàn dân đáp ứng theo Quyết định số 831/QĐ-BYT ngày 11/03/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành mẫu hồ sơ quản lý sức khỏe cá nhân phục vụ chăm sóc sức khỏe ban đầu và Quyết định số 4210/QĐ-BYT ngày 20/9/2017 về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra sử dụng trong quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế	2023-2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp)	Cơ quan Sở Y tế	Các bệnh viện tuyến tỉnh và 08 TTYT huyện thị xã, thành phố	
6	Triển khai tin học hóa Trạm y tế xã	Thuê dịch vụ Công nghệ thông tin nhằm tin học hóa Trạm Y tế đáp ứng theo Quyết định số 3532/QĐ-BYT ngày 12/8/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế Quy định về xây dựng và triển khai Hệ thống thông tin quản lý Trạm Y tế xã, phường, thị trấn (thay thế Quyết định số 6110/QĐ-BYT ngày 29/12/2017)	2023-2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp- nguồn thu SN y tế)	Trung tâm Y tế các huyện, thị xã, thành phố.	Cơ quan Sở Y tế	

ST T	Tên dự án	Mục tiêu, nội dung đầu tư	Thời gian triển khai	Nguồn vốn (Vốn đầu tư công, khác)	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Ghi chú
1	2	3	4	5	11	12	13
7	Ứng dụng CNTT kết nối các cơ sở cung ứng thuốc trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa	Thuê dịch vụ CNTT phần mềm Quản lý nhà thuốc phục vụ kiểm soát kê đơn thuốc và bán thuốc theo đơn tại các cơ sở cung ứng thuốc	2022 - 2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp - Nguồn thu của các cơ sở)	Các cơ sở cung ứng thuốc		
8	Đầu tư Hệ thống khám chữa bệnh từ xa	<ul style="list-style-type: none"> - Thuê phần mềm Telehealth và đầu tư trang thiết bị phòng hội chuẩn. - Xây dựng hệ thống với các nghiệp vụ hội chẩn: tư vấn y tế từ xa; hội chẩn tư vấn khám, chữa bệnh từ xa; hội chẩn tư vấn chẩn đoán hình ảnh; giải phẫu bệnh; hội chẩn tư vấn phẫu thuật từ xa; hoạt động đào tạo, chuyển giao kỹ thuật. - Thiết kế trang bị phòng hội chẩn trực tuyến, kết nối với các bệnh viện tuyến trên, hỗ trợ công tác đào tạo, giao ban, hội thảo trực tuyến nhằm nâng cao chuyên môn, nghiệp vụ. 	2022 - 2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp)	Cơ quan Sở Y tế	03 bệnh viện đa khoa tuyến tỉnh, 08 trung tâm Y tế huyện thị xã thành phố	
9	Triển khai Kế hoạch hỗ trợ, thúc đẩy chuyển đổi số, thanh toán không dùng tiền mặt trong các bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh	Triển khai Kế hoạch hỗ trợ, thúc đẩy chuyển đổi số, thanh toán không dùng tiền mặt trong các bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh, phấn đấu hoàn thành mục tiêu năm 2022	2022 - 2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp)	Các cơ sở y tế		
10	Hình thành kho dữ liệu hồ sơ sức khỏe điện tử tại các địa phương.	- Cơ sở khám chữa bệnh thực hiện đầy đủ dữ liệu khám chữa bệnh bảo hiểm y tế và khám chữa bệnh khác theo chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra quy định	2024-2025	NS cấp tỉnh (Vốn sự nghiệp)	Các bệnh viện tuyến tỉnh và 08 TTYT	Cơ quan Sở Y tế	

ST T	Tên dự án	Mục tiêu, nội dung đầu tư	Thời gian triển khai	Nguồn vốn (Vốn đầu tư công, khác)	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Ghi chú
1	2	3	4	5	11	12	13
		<p>tại Quyết định số 4210/QĐ-BYT, hoặc quyết định tương đương thay thế, về kho dữ liệu hồ sơ sức khỏe điện tử của các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.</p> <p>- Làm sạch thông tin công dân và đồng bộ dữ liệu gắn với hoạt động của Tổ công tác thực hiện Quyết định số 06/QĐ-TTg tại địa phương, cập nhật trên Sổ sức khỏe điện tử của người dân.</p>			huyện thị xã, thành phố		
III							
1	Cập nhật kế hoạch thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số y tế và hệ thống văn bản liên quan.	<p>- Các quy định, quy chế, hướng dẫn được cập nhật theo yêu cầu của thực tế triển khai.</p> <p>- Kế hoạch thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số y tế giai đoạn 2025-2030.</p>	2025-2030	Ngân sách tỉnh và các nguồn lực xã hội hợp pháp.	Cơ quan Sở Y tế	Các cơ quan, đơn vị trực thuộc	
2	Tăng cường thúc đẩy việc phát triển và sử dụng các nền tảng số y tế.	- Đến 2030, 100% các cơ sở y tế trên toàn quốc triển khai hồ sơ bệnh án điện tử, thực hiện tư vấn khám chữa bệnh từ xa, áp dụng thanh toán không dùng tiền mặt đạt tối thiểu 80% trên tổng giá trị thanh toán viện phí.	2025-2030	Ngân sách tỉnh và các nguồn lực xã hội hợp pháp.	Cơ quan Sở Y tế	Các cơ quan, đơn vị trực thuộc	
3	Tổ chức khai thác, sử dụng dữ liệu từ các nền tảng số y tế.	Vận hành và khai thác kho dữ liệu quốc gia về y tế và các kho dữ liệu hồ sơ sức khỏe điện tử, kết nối, chia sẻ dữ liệu với CSDL quốc gia về dân cư và	2025-2030	Ngân sách tỉnh và các nguồn lực xã hội hợp	Cơ quan Sở Y tế	Các cơ quan, đơn vị trực thuộc	

ST T	Tên dự án	Mục tiêu, nội dung đầu tư	Thời gian triển khai	Nguồn vốn (Vốn đầu tư công, khác)	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Ghi chú
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
		các CSDL quốc gia có liên quan, trên cơ sở hiệu quả, đảm bảo an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân.		pháp.			