**THỰC HÀNH CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**Lab1: Khảo sát hiện trạng hệ thống**

I. Các thành viên tham gia nhóm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ tên** | **Phân công** | **Mức độ hoàn thành** | **Mức độ tích cực** |
| 1 | Trần Đồng Gia Hân | Phỏng vấn khảo sát + Thống kê nghiệp vụ vị trí Điều dưỡng | 100% | 100% |
| 2 | Trần Châu Hải Mi | Phỏng vấn khảo sát + Thống kê nghiệp vụ vị trí Bác sĩ chính | 100% | 100% |
| 3 | Lê Thị Thanh Ngân | Phỏng vấn khảo sát + Thống kê nghiệp vụ vị trí Lễ tân | 100% | 100% |
| 4 | Nguyễn Ngọc Như Ý | Phỏng vấn khảo sát + Thống kê nghiệp vụ vị trí Kế toán | 100% | 100% |

II. Các công cụ sử dụng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên phần mềm** | **Hãng sản xuất** | **Phí** |
| 1 | Microsoft Word | Microsoft |  |
| 2 | Microsoft Excel | Microsoft |  |
| 3 | Amis | Công ty cổ phần MISA |  |

III. Phương pháp thực hiện: Mô hình bản mẫu (Prototype model)

IV. Bảng các câu hỏi phỏng vấn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung PV** | **Nội dung trả lời** | **Người trả lời** |
| 1 | Cách thức vận hành cũng như quản lý hoạt động chung của toàn phòng khám | - Hiện tại Bác sĩ chính bên cạnh việc khám chữa bệnh sẽ phụ trách quản lý chung về hoạt động đối nội đối ngoại của phòng khám.  - Sau mỗi lần khám, Bác sĩ sẽ ghi chép bệnh án, kê đơn thuốc trên phần mềm Microsoft Word và in ra rồi đưa cho bệnh nhân.  - Việc lập danh sách quản lý hồ sơ sẽ được Lễ tân và Điều dưỡng hỗ trợ Bác sĩ trong việc ghi chép và quản lý.  - Lễ tân sẽ phụ trách tạo hồ sơ cho bệnh nhân và lập danh sách bệnh nhân để thống kê số lượng bệnh nhân bằng phần mềm Microsoft Excel.  - Điều dưỡng sẽ hỗ trợ Bác sĩ trong việc xét nghiệm và quản lý theo dõi thiết bị. Nhưng khi nhận báo cáo về trang thiết bị đều bị sót thông tin cũng như khó khăn trong việc hỗ trợ xét nghiệm kịp thời.  - Về thu chi của phòng khám sẽ được Kế toán phụ trách theo dõi và quản lý  - Vào cuối tuần Bác sĩ chính sẽ tổng kết xem lại báo cáo tài chính cũng như kiểm tra lại các thông tin trong danh sách bệnh nhân và thiết bị đã được tạo trong tuần. | Nguyễn An Bình (Bác sĩ chính phụ tránh khám chữa bệnh, quản lý hoạt động chung của phòng mạch). |
| 2 | Số lượng trang thiết bị như máy tính máy in ,... dùng để quản lý? | - Hiện tại có tổng cộng 7 máy tính bàn được bố trí như sau:  + Bác sĩ chính: 1 máy  + Lễ tân: 2 máy  + Mỗi phòng xét nghiệm 1 máy (Có 3 phòng xét nghiệm)  + Kế toán: 1 máy  - Với 6 máy in được bố trí như sau:  + Bác sĩ chính: 1 máy  + Lễ tân: 1 máy  + 3 máy cho 3 phòng xét nghiệm  + Kế toán: 1 máy  - Với khối lượng công việc hiện tại, phòng mạch sẽ bố trí thêm máy để hỗ trợ trong việc quản lý cũng như bố trí thêm nhân sự có chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ thông tin để quản lý. | Bác sĩ Bình |
| 3 | Mô tả công việc của các loại máy | - Các máy tính bàn với hệ điều hành Window 10 được dùng để hỗ trợ trong việc tạo các biểu mẫu phục vụ trong việc khám chữa bệnh (như Hồ sơ bệnh nhân, Đơn thuốc, Kết quả khám bệnh xét nghiệm, …) và thực hiện lập danh sách thống kê bệnh nhân, các loại thuốc, ….  - Các máy in có vai trò hỗ trợ in các kết quả xét nghiệm, đơn thuốc và hóa đơn thanh toán khám bệnh, và một số báo cáo, … | Bác sĩ Bình |
| 4 | Hiện tại việc quản lý bệnh nhân được thực hiện như thế nào? | - Hiện tại việc quản lý bệnh nhân được phụ trách bởi Lễ tân.  - Đầu tiên, Lễ tân sẽ phụ trách tiếp nhận bệnh nhân và tạo hồ sơ bệnh nhân. Sau đó trong quá trình khám chữa bệnh, các kết quả sẽ được Bác sĩ và Điều dưỡng cập nhật ghi chép bằng các biểu mẫu trên Word. Kết thúc quá trình khám, Lễ tân sẽ phụ trách việc thanh toán tiền khám và cập nhật thông tin thanh toán lên hồ sơ bệnh nhân và ghi chép lại bằng Word. Cuối cùng là cập nhật danh sách các bệnh nhân đã thăm khám trong ngày thành một danh sách bằng Excel.  - Hiện tại phòng mạch chỉ nhận bệnh nhân trực tiếp chưa có tính năng đặt lịch cũng như hỗ trợ tư vấn khám online. Mong muốn trong tương lai sẽ có hệ thống giúp quản lý hồ sơ bệnh nhân chặt chẽ tiện lợi hơn vì hiện tại các thông tin được cập nhật ghi chép đơn lẻ trên các phần mềm khác nhau, khó thống kê quản lý và bất tiện trong việc tìm kiếm thông tin. Cũng như phát triển chức năng đặt lịch khám online. | Bác sĩ Bình |
| 5 | Mục đích của việc phát triển xây dựng hệ thống? | Việc quản lý, vận hành phòng mạch hiện nay chưa thực sự tối ưu và tiện lợi, các bộ phận đang bị quá tải công việc, một người phải phụ trách 2 - 3 công việc dẫn đến việc mất thời gian, khả năng rủi ro, nhằm hoặc sót thông tin cao. Bên cạnh đó phòng mạch cũng muốn cập nhật, cải tiến để phù hợp với thời đại công nghệ hóa, hiện đại hóa, hỗ trợ các nhân viên để đạt hiệu suất công việc cao. | Bác sĩ Bình |
| 6 | Ngoài mong muốn hệ thống quản lý bệnh nhân, hỗ trợ đặt lịch khám online còn có mong muốn hay khó khăn gì không? | - Cần có chức năng hỗ trợ trong việc quản lý và theo dõi bảo trì các trang thiết bị, máy móc của phòng mạch.  - Hiện tại việc theo dõi, quản lý được thực hiện bởi Điều dưỡng với hình thức khảo sát theo dõi trực tiếp từng máy và ghi chép lập danh sách thống kê bằng giấy.  - Bên cạnh đó cũng sẽ cần bổ sung thêm nhân lực có chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ thông tin để đam nhiệm phần công việc này. | Bác sĩ Bình |
| 7 | Mô tả chi tiết hơn về hệ thống quản lý phòng khám theo mong muốn nguyện vọng | - Cần hệ thống phải có giao diện đơn giản, dễ sử dụng. Có chức năng tìm kiếm bệnh nhân theo tên hoặc mã bệnh nhân v.v… để tiện lợi hơn trong việc tra cứu thông tin bệnh nhân, lập thống kê danh sách, báo cáo, ….  - Bên cạnh đó, với website của phòng mạch, cần có tính năng đặt lịch khám để bệnh nhân có thể tra cứu tình trạng ngày cần đặt còn trống lịch hay không, chọn giờ phù hợp và đặt lịch khám tại nhà mà không cần phải đến tận phòng khám.  - Chức năng đặt lịch khám sẽ bao gồm biểu mẫu đơn giản để bệnh nhân điền thông tin cá nhân, triệu chứng và các thông tin cần thiết để có thể nắm bắt được thông tin bệnh nhân kĩ hơn.  - Cần chức năng quản lý trang thiết bị để theo dõi, quản lý các trang thiết bị trong phòng khám trong việc bảo hành, sửa chữa. Tiết kiệm thời gian hơn không còn tình trạng phải ghi chép tay. | Bác sĩ Bình |
| 8 | Đề xuất các nhân sự liên quan | Liên hệ:  - Lễ tân để hiểu rõ hơn về quy trình nghiệp vụ tiếp nhận bệnh nhân, lập danh sách, phiếu khám bệnh cũng như lập hóa đơn thanh toán.  - Điều dưỡng để nắm được cách thức hoạt động, quy trình trong việc quản lý theo dõi các trang thiết bị cũng như quá trình thực hiện xét nghiệm.  - Kế toán hiểu được quy trình quản lý doanh thu, báo cáo lương, và các khoản thu chi của phòng khám. | Bác sĩ chính |
| 9 | Giới thiệu về vai trò và nhiệm vụ chính tại phòng mạch tư | - Nhiệm vụ chính là tiếp nhận bệnh nhân, hướng dẫn thủ tục đăng ký khám bệnh và hỗ trợ bệnh nhân hoàn thành các thủ tục cần thiết.  - Ngoài ra, còn phụ trách thêm việc quản lý lịch khám và hỗ trợ bộ phận chăm sóc khách hàng khi cần thiết. | Lễ tân 1 |
| 10 | Thời gian làm việc của nhân viên phòng mạch tư | Chúng tôi bắt đầu công việc lúc 7g00 - 17g50 từ Thứ 2 đến Chủ nhật. | Lễ tân 1 |
| 11 | Giới thiệu về quy trình tiếp nhận và đăng ký khám bệnh | - Chúng tôi sẽ hướng dẫn bệnh nhân lấy số và chờ đến lượt khám.  - Khi bệnh nhân đến quầy, chúng tôi sẽ kiểm tra số thứ tự và mượn căn cước công dân hoặc thẻ học sinh của bệnh nhân để nhập các thông tin cơ bản như họ tên, năm sinh, địa chỉ và lý do đến khám của bệnh nhân.  - Nếu bệnh nhân tái khám, chúng tôi sẽ kiểm tra Phiếu khám bệnh (BM2) cũ và đối chiếu với Danh Sách Bệnh Nhân (BM3).  - Sau đó, chúng tôi sẽ điền thông tin vào Phiếu khám bệnh (BM2) và lên lịch khám cụ thể trên hệ thống. Đồng thời, điền thông tin vào Danh Sách Khám Bệnh (BM1).  - Cuối cùng, chúng tôi gửi lại bệnh nhân sổ khám bệnh có kèm phiếu khám bệnh và hướng dẫn bệnh nhân đến phòng khám chuyên khoa hoặc khu vực chờ để đợi gọi số. | Lễ tân 2 |
| 12 | Phần mềm hoặc công cụ mà phòng mạch tư đang sử dụng để quản lý bệnh nhân | - Hiện tại, phòng mạch sử dụng Microsoft Excel để quản lý thông tin bệnh nhân và lịch khám.  - Việc sắp xếp và tra cứu bệnh nhân chủ yếu dựa vào các bộ lọc và tìm kiếm trong Excel. | Lễ tân 1 |
| 13 | Trong quá trình tiếp nhận bệnh nhân, các bạn có gặp những tình huống khó khăn nào không? | - Khó khăn thường gặp là khi bệnh nhân không mang đủ giấy tờ hoặc không nhớ lịch hẹn. Đôi khi hệ thống phần mềm bị lỗi hoặc chậm, gây ảnh hưởng đến quá trình đăng ký khám.  - Ngoài ra, việc giao tiếp với bệnh nhân lớn tuổi hoặc không quen sử dụng công nghệ cũng cần sự kiên nhẫn và hướng dẫn chi tiết. | Lễ tân 2 |
| 14 | Phòng mạch tư có hỗ trợ đặt lịch khám trực tuyến không? | - Không, hiện tại phòng mạch tư chưa hỗ trợ đặt lịch khám trực tuyến qua website và ứng dụng di động. | Lễ tân 1 |
| 15 | Khi bệnh nhân có thắc mắc hoặc cần hướng dẫn thêm, các bạn sẽ xử lý như thế nào? | - Chúng tôi đã được đào tạo về kỹ năng giao tiếp và xử lý tình huống.  - Chúng tôi luôn lắng nghe, giữ thái độ vui vẻ, thân thiện để bệnh nhân cảm thấy thoải mái và trả lời chi tiết nhất có thể. | Lễ tân 2 |
| 16 | Hồ sơ bệnh nhân hiện tại được lưu trữ dưới dạng giấy tờ hay kỹ thuật số? | - Hiện tại, hồ sơ bệnh nhân chủ yếu được lưu trữ dưới dạng kỹ thuật số. Tuy nhiên, một số tài liệu đặc biệt vẫn được lưu trữ dưới dạng giấy tờ nhưng đều được số hóa sau đó. | Lễ tân 2 |
| 17 | Việc bảo mật thông tin bệnh nhân được thực hiện như thế nào? | - Về bảo mật, hệ thống có phân quyền truy cập rõ ràng. Chỉ những nhân viên có trách nhiệm mới được truy cập vào thông tin nhạy cảm. Ngoài ra, phòng mạch cũng thường xuyên cập nhật phần mềm và kiểm tra bảo mật định kỳ. | Lễ tân 1 |
| 18 | Theo các bạn, quy trình tiếp nhận và quản lý bệnh nhân hiện tại có những điểm nào cần cải thiện không? | - Mình nghĩ có thể tối ưu hóa thêm phần mềm để giảm thời gian chờ đợi khi nhập liệu, đặc biệt vào giờ cao điểm. | Lễ tân 2 |
| 19 | Các bạn có đề xuất gì để nâng cao trải nghiệm của bệnh nhân khi đến khám tại phòng mạch tư không? | - Tôi đề xuất có thêm màn hình hiển thị hướng dẫn tại khu vực lễ tân, giúp bệnh nhân tự tra cứu thông tin cơ bản mà không cần chờ lễ tân hỗ trợ trực tiếp. | Lễ tân 2 |
| 20 | Hai bạn có muốn chia sẻ thêm điều gì về công việc hoặc những khó khăn mà các bạn gặp phải trong quá trình làm việc không? | - Tôi chỉ mong phòng mạch có thêm các buổi đào tạo kỹ năng mềm và cải tiến thêm về mặt công nghệ để công việc trôi chảy hơn. | Lễ tân 1 |
| 21 | Trước tiên, anh/chị có thể giới thiệu sơ qua về bản thân và công việc hiện tại không? | Công việc chính của tôi bao gồm hỗ trợ bác sĩ trong quá trình khám và điều trị, chăm sóc bệnh nhân, và quản lý một số thiết bị y tế. | Điều dưỡng |
| 22 | Một ngày làm việc của anh/chị diễn ra như thế nào? | Thường thì tôi bắt đầu ngày làm việc bằng việc kiểm tra và chuẩn bị các thiết bị y tế cần thiết. Khi bệnh nhân đến, tôi hỗ trợ tiếp nhận, đo các chỉ số cần thiết như huyết áp, nhiệt độ, nhịp tim. Trong quá trình khám, tôi hỗ trợ bác sĩ lấy mẫu xét nghiệm, thay băng vết thương hoặc hướng dẫn bệnh nhân về cách dùng thuốc. | Điều dưỡng |
| 23 | Phòng mạch hiện đang sử dụng những loại máy móc và thiết bị y tế nào? | Chúng tôi có một số thiết bị cơ bản và chuyên sâu như:   * Máy đo huyết áp: Kiểm tra huyết áp của bệnh nhân * Máy đo đường huyết: Sử dụng để kiểm tra nồng độ đường trong máu, hỗ trợ theo dõi bệnh nhân tiểu đường. * Máy điện tim (ECG): Ghi lại hoạt động điện của tim * Máy siêu âm: Được sử dụng để kiểm tra hình ảnh của các cơ quan nội tạng * Máy chụp X-quang: Hỗ trợ chẩn đoán các bệnh lý * Máy xét nghiệm nước tiểu và sinh hóa máu: Dùng để phân tích mẫu nước tiểu và máu, phát hiện các chỉ số bất thường liên quan đến gan, thận, và các bệnh chuyển hóa. | Điều dưỡng |
| 24 | Những thông tin của bệnh nhân sẽ được lưu trữ ở phần mềm nào? | Những thông tin đó sẽ được lưu vào hệ thống lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử trên Excel. | Điều dưỡng |
| 25 | Hệ thống Excel có lợi ích gì? | Excel giúp tiết kiệm thời gian nhập liệu, hỗ trợ bác sĩ truy cập nhanh thông tin bệnh nhân, lịch sử khám chữa bệnh và đơn thuốc. Ngoài ra, hệ thống giúp giảm sai sót trong chẩn đoán và kê đơn, đồng thời nâng cao hiệu quả quản lý hồ sơ bệnh nhân. | Điều dưỡng |
| 26 | Làm sao để bảo mật dữ liệu trên Excel? | Dữ liệu được bảo vệ bằng mật khẩu, phân quyền truy cập và sao lưu định kỳ để tránh mất mát dữ liệu. Ngoài ra, phòng mạch cũng thường xuyên cập nhật hệ thống để đảm bảo bảo mật. | Điều dưỡng |
| 27 | Việc bảo trì thiết bị y tế được thực hiện thế nào? | Các thiết bị y tế được kiểm tra và vệ sinh hàng ngày. Những thiết bị lớn như máy siêu âm, X-quang sẽ được bảo trì định kỳ theo hướng dẫn của nhà sản xuất và kiểm tra bởi kỹ thuật viên chuyên môn. Excel cũng được sao lưu và cập nhật thường xuyên để đảm bảo hoạt động ổn định và bảo mật. | Điều dưỡng |
| 28 | Theo anh/chị, yếu tố nào quan trọng nhất để phòng mạch hoạt động hiệu quả? | Sự phối hợp giữa nhân viên y tế, ứng dụng công nghệ hiện đại và duy trì bảo trì thiết bị định kỳ là những yếu tố then chốt. Đặc biệt, việc đảm bảo thông tin bệnh nhân được lưu trữ an toàn và chính xác sẽ giúp nâng cao chất lượng khám chữa bệnh. | Điều dưỡng |
| 29 | Bạn có thể mô tả công việc kế toán chính của phòng mạch hiện nay không? | Hiện tại, công việc chính của tôi là ghi nhận và theo dõi các khoản thu chi từ bệnh nhân, quản lý hóa đơn và các phiếu thu. Tôi cũng thực hiện việc tính toán chi phí của các dịch vụ y tế, đảm bảo việc lập báo cáo tài chính hàng tháng và hàng quý. | Kế Toán |
| 30 | Phòng mạch có sử dụng phần mềm kế toán không? | Phòng mạch hiện tại đang sử dụng phần mềm Amis của Misa. Tuy nhiên, tôi thấy rằng phần mềm này không thực sự phù hợp với nhu cầu đặc thù của phòng mạch, đặc biệt là việc theo dõi các khoản thanh toán và bảo hiểm y tế của bệnh nhân. | Kế Toán |
| 31 | Nếu có, phần mềm đó là gì và bạn có thể mô tả một chút về cách sử dụng nó? | Tôi chỉ sử dụng phần mềm này để lập hóa đơn và báo cáo tài chính nhưng khá khó khăn trong việc quản lý các khoản thu riêng biệt. | Kế Toán |
| 32 | Bạn có gặp khó khăn gì trong việc quản lý thu chi hàng ngày không? | Có, một trong những vấn đề lớn nhất là việc thu tiền từ bệnh nhân không được ghi nhận ngay lập tức vào hệ thống. Thông tin đôi khi bị chậm trễ hoặc không chính xác, khiến việc theo dõi và đối chiếu các khoản thu gặp nhiều khó khăn. | Kế Toán |
| 33 | Phần mềm hiện tại có hỗ trợ việc kết nối giữa các phòng ban trong phòng mạch không (ví dụ: bác sĩ, nhân viên lễ tân)? | Không, phần mềm hiện tại không hỗ trợ kết nối liền mạch giữa các phòng ban. Thông tin về lịch khám và các dịch vụ của bệnh nhân cần được nhập lại vào hệ thống kế toán, gây mất thời gian và dễ gây ra sai sót. | Kế Toán |
| 34 | Bạn có thể cho biết phòng mạch có sử dụng hệ thống bảo hiểm y tế hoặc các dịch vụ thanh toán trực tuyến không? | Hiện tại, chúng tôi chỉ làm việc với bảo hiểm y tế theo cách thủ công. Các khoản thanh toán từ bảo hiểm được theo dõi riêng và tôi phải kiểm tra thủ công các hóa đơn để đối chiếu với bảo hiểm. Việc thanh toán trực tuyến chưa được áp dụng. | Kế Toán |
| 35 | Bạn có cảm thấy cần thiết phải có một phần mềm chuyên biệt cho phòng mạch tư không? | Có, tôi nghĩ rằng một phần mềm chuyên biệt cho phòng mạch tư sẽ rất hữu ích. Một phần mềm tích hợp giữa quản lý lịch khám, hóa đơn, bảo hiểm y tế và thu chi sẽ giúp công việc của tôi trở nên chính xác và hiệu quả hơn. | Kế Toán |
| 36 | Bạn thường làm báo cáo tài chính như thế nào? Cần bao lâu để hoàn thành một báo cáo? | Hiện tại, tôi phải làm báo cáo tài chính hàng tháng và hàng quý. Tuy nhiên, vì dữ liệu không được cập nhật tự động, tôi mất khá nhiều thời gian để đối chiếu các số liệu từ các nguồn khác nhau. Thường phải mất vài ngày để hoàn thành báo cáo. | Kế Toán |
| 37 | Phòng mạch có lưu trữ hóa đơn và tài liệu kế toán như thế nào? | Hiện nay, chúng tôi lưu trữ hóa đơn và tài liệu kế toán bằng giấy và các file excel. Mỗi hóa đơn đều được lưu trong các hồ sơ riêng biệt, và đôi khi chúng bị thất lạc hoặc khó tìm lại khi cần đối chiếu. | Kế Toán |
| 38 | Bạn có cảm thấy phần mềm hiện tại đủ khả năng hỗ trợ khi phòng mạch phát triển thêm không? | Không, phần mềm hiện tại không đủ mạnh để đáp ứng yêu cầu khi phòng mạch phát triển. Chúng tôi đang gặp khó khăn trong việc mở rộng quy mô và tích hợp các tính năng mới như quản lý dữ liệu bệnh nhân, lịch khám hoặc quản lý bảo hiểm. | Kế Toán |
| 39 | Bạn có gặp phải bất kỳ vấn đề nào khi xử lý các khoản thanh toán từ bệnh nhân hoặc bảo hiểm không? | Có, đôi khi tôi gặp khó khăn trong việc theo dõi các khoản thanh toán từ bệnh nhân vì nhiều người thanh toán không đồng đều hoặc không rõ ràng. Ngoài ra, việc đối chiếu và nhận tiền từ bảo hiểm cũng gặp vấn đề khi thông tin không được đồng bộ hóa kịp thời, dẫn đến việc tính toán không chính xác hoặc chậm trễ trong việc hoàn tất các khoản thanh toán. | Kế Toán |
| 40 | Nếu có thể thay đổi hoặc cải thiện hệ thống kế toán, bạn sẽ đề xuất gì? | Nếu có thể, tôi muốn đề xuất việc chuyển sang một phần mềm chuyên dụng cho phòng mạch, tích hợp các tính năng như **quản lý bệnh nhân, lịch khám, theo dõi chi phí, bảo hiểm y tế và báo cáo tài chính**. Phần mềm này sẽ cần dễ sử dụng và hỗ trợ tính năng tự động hóa để giảm thiểu sai sót và tiết kiệm thời gian. | Kế Toán |

V. Sơ đồ tổ chức nội bộ

**Bác sĩ chính**

**Lễ tân**

**Điều dưỡng**

**Kế toán**

**Nhân viên vệ sinh**

**Bảo vệ**

VI. Bảng các nghiệp vụ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Người thực hiện** | **Ghi chú** |
| 1 | Khám chữa bệnh chính, quản lý toàn phòng mạch | Bác sĩ Nguyễn An Bình | Đại diện, chịu trách nhiệm, quản lý toàn phòng mạch |
| 2 | Hỗ trợ bác sĩ khám, điều trị, chăm sóc bệnh nhân, quản lý thiết bị y tế, lưu trữ và bảo mật hồ sơ, phối hợp với nhân viên y tế. | Điều dưỡng | Chịu trách nhiệm cho việc lưu trữ hồ sơ và chăm sóc bệnh nhân |
| 3 | Tiếp nhận bệnh nhân, hướng dẫn thủ tục đăng ký khám bệnh, hỗ trợ bệnh nhân hoàn thành các thủ tục cần thiết, quản lý lịch khám và hỗ trợ bộ phận chăm sóc khách hàng. | Lễ tân | Chịu trách nhiệm chăm sóc khách hàng và hướng dẫn bệnh nhân làm thủ tục khám chữa bệnh |
| 4 | - Quản lý thu chi, lập hóa đơn, phiếu thu.  - Theo dõi và đối chiếu thanh toán bảo hiểm y tế.  - Lập báo cáo tài chính, thuế.  - Lưu trữ và bảo mật tài liệu kế toán. | Kế Toán | - Chịu trách nhiệm chính về tài chính phòng mạch.  - Phối hợp với lễ tân để quản lý thu từ bệnh nhân.  - Đảm bảo tuân thủ quy định pháp luật về tài chính. |

VII. Hiện trạng tin học

## 1. Bảng hiện trạng phần cứng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị** | **Số lượng** | **Cấu hình** | **Tình trạng** | **Ghi chú** |
| 1 | Máy tính bàn | 7 | Core i7, RAM 8GB | Hoạt động ổn định | Lễ tân (2 máy), Bác sĩ (1 máy), 3 phòng xét nghiệm (mỗi phòng 1 máy), Kế toán (1 máy) |
| 2 | Máy in | 6 | Canon | Hoạt động ổn định | Bác sĩ (1 máy), Lễ tân (1 máy), In kết quả xét nghiệm (3 máy), Kế toán (1 máy) |
| 3 | Máy đo huyết áp | 1 | Omron | Hoạt động ổn định | Điều dưỡng |
| 4 | Máy đo đường huyết | 1 | Freestyle | Hoạt động ổn định | Điều dưỡng |
| 5 | Máy điện tim (ECG) | 1 | Philips | Hoạt động ổn định | Điều dưỡng |
| 6 | Máy siêu âm | 1 | Philips | Hoạt động ổn định | Điều dưỡng |
| 7 | Máy xét nghiệm nước tiểu và sinh hóa máu | 1 | Roche | Hoạt động ổn định | Điều dưỡng |

## 2. Bảng hiện trạng phần mềm

| **STT** | **Phần mềm** | **Tình trạng sử dụng** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Microsoft Excel 2010 | Dùng để lưu trữ danh sách bệnh nhân |
| 2 | Microsoft Word 2010 | Tạo các biểu mẫu khám bệnh, đơn thuốc, hồ sơ khám chữa bệnh của bệnh nhân, hóa đơn thanh toán, các báo cáo doanh thu. |
| 3 | Amis | Dùng để lập hóa đơn, báo cáo tài chính hàng tháng, hàng quý và hàng năm |

## 3. Bảng hiện trạng về con người

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nhân sự** | **Vai trò** | **Ghi chú** |
| 1 | Bác sĩ chính | Khám chữa bệnh chính, quản lý đại diện toàn phòng mạch. | Mọi chính sách, quy định đều phải thông qua Bác sĩ chính. |
| 2 | Lễ tân | Tiếp nhận bệnh nhân, hướng dẫn thủ tục đăng ký khám bệnh, hỗ trợ bệnh nhân hoàn thành các thủ tục cần thiết, quản lý lịch khám và hỗ trợ bộ phận chăm sóc khách hàng. | Phòng mạch có 2 lễ tân. |
| 3 | Điều dưỡng | Điều dưỡng chịu trách nhiệm chăm sóc bệnh nhân, hỗ trợ bác sĩ, quản lý thiết bị y tế, lưu trữ hồ sơ và phối hợp với các bác sĩ. | Phòng mạch có 2 điều dưỡng. Những thông tin lưu trữ phải được thông qua bác sĩ |
| 4 | Kế Toán | Chịu trách nhiệm chính về tài chính phòng mạch | Có 1 kế toán |

## 4. Bảng các biểu mẫu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên biểu mẫu** | **Vai trò** | **Ghi chú** |
| 1 | Biểu mẫu Danh sách khám bệnh | Dùng để ghi nhận và quản lý danh sách các bệnh nhân đã đăng ký khám bệnh. Giúp theo dõi lịch sử khám bệnh của bệnh nhân. | Ghi nhận bằng Excel |
| 2 | Biểu mẫu Phiếu khám bệnh | Sử dụng để ghi chép thông tin chi tiết về quá trình khám bệnh của bệnh nhân, bao gồm chẩn đoán, điều trị và các chỉ định y tế. | Ghi nhận bằng Word |
| 3 | Biểu mẫu Tra cứu bệnh nhân | Dùng để tra cứu thông tin bệnh nhân trong hệ thống, bao gồm các chi tiết về lịch sử khám bệnh, bệnh sử và thông tin cá nhân. | Tra cứu trên Excel |
| 4 | Biểu mẫu Hóa đơn thanh toán | Sử dụng để lập hóa đơn, ghi nhận các khoản phí khám chữa bệnh mà bệnh nhân cần thanh toán sau khi sử dụng dịch vụ. | Quản lý từ các dữ liệu trên Excel |
| 5 | Biểu mẫu Báo cáo tháng | Dùng để tổng hợp và báo cáo kết quả công việc trong một tháng, bao gồm số lượng bệnh nhân khám, doanh thu, chi phí và các hoạt động liên quan. | Biểu mẫu 5.1: BM Báo cáo doanh thu ngày  Biểu mẫu 5.2: BM Báo cáo sử dụng thuốc  => Quản lý từ các dữ liệu trên Excel và phần mềm Amis |

VIII. Kết quả đạt được

## 1. Hiện trạng tổ chức

### a. Đối nội

* **Tên phòng mạch**: Phòng mạch tư nhân An Bình
* **Chủ sở hữu**: Bác sĩ Nguyễn An Bình
* **Cơ cấu tổ chức nội bộ**:
  + *Chủ phòng mạch*: Bác sĩ Nguyễn An Bình (phụ trách khám chữa bệnh chính, quản lý hoạt động chung).
  + *Lễ tân*: 2 nhân viên (Tiếp nhận bệnh nhân, sắp xếp lịch khám, quản lý hồ sơ bệnh nhân).
  + *Điều dưỡng*: 2 nhân viên (Hỗ trợ bác sĩ trong quá trình khám, thực hiện các xét nghiệm đơn giản, chăm sóc bệnh nhân).
  + *Kế toán*: 1 nhân viên (Quản lý tài chính, thu chi, bảo hiểm y tế).
  + *Nhân viên vệ sinh*: 1 nhân viên (Đảm bảo vệ sinh, khử khuẩn phòng khám).
  + *Bảo vệ*: 1 nhân viên (Đảm bảo an ninh trật tự cho phòng khám).

### b. Đối ngoại

* **Khách hàng chính**: Bệnh nhân đến khám hoặc thực hiện các xét nghiệm về nội khoa (các bệnh liên quan đến hệ tiêu hóa).
* **Hợp tác với**: Các nhà thuốc, phòng xét nghiệm, bệnh viện tuyến trên để chuyển viện khi cần.
* **Chính sách bảo hiểm**: Hỗ trợ bệnh nhân sử dụng bảo hiểm y tế và bảo hiểm tư nhân.

## 2. Hiện trạng nghiệp vụ (chức năng hệ thống)

### a. Các nghiệp vụ chính

* **Tiếp nhận bệnh nhân**: Lễ tân tiếp nhận bệnh nhân và nhập thông tin bệnh nhân tiến hành tạo hồ sơ bệnh án, sổ khám bệnh theo dõi.
* **Khám chữa bệnh**: Bác sĩ trực tiếp khám, chẩn đoán bệnh và kê đơn thuốc.
* **Xét nghiệm (nếu cần)**: Điều dưỡng phụ trách thực hiện các xét nghiệm theo yêu cầu của bác sĩ.
* **Kê đơn thuốc**: Bác sĩ kê đơn thuốc, bệnh nhân có thể mua tại nhà thuốc liên kết của phòng khám hoặc các nhà thuốc bên ngoài.
* **Thanh toán**: Bệnh nhân thực hiện toán trực tiếp (bằng tiền mặt hoặc hình thức chuyển khoản) tại quầy lễ tân.
* **Lưu trữ hồ sơ**: Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân sẽ được lưu trữ trên hệ thống cơ sở dữ liệu của phòng khám.

### b. Tần suất và thời gian làm việc

* *Thời gian hoạt động*: **7g00 - 17g50 từ Thứ 2 đến Thư**
* *Trung bình mỗi ngày tiếp nhận*: khoảng 15 bệnh nhân

### c. Các vấn đề / khó khăn hiện tại

* Hồ sơ bệnh nhân chủ yếu lưu trên giấy, khó tìm kiếm sắp xếp.
* Thiếu hệ thống quản lý bệnh nhân, quản lý thuốc, thông tin máy móc tại phòng khám.
* Chưa có chức năng đặt lịch khám trực tuyến.
* Do chưa có hệ thống quản lý thuốc, thông tin máy móc nên nhân viên Điều dưỡng phải phụ trách theo dõi thủ công dẫn đến khối lượng công việc bị quá tải.

# 