PHẦN 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ CÁC NGHIỆP VỤ

1.1. Giới thiệu về phòng Quản lý NCKH

Phòng quản lý nghiên cứu khoa học được thành lập vào ngày 15 tháng 10 năm 2008 với mục đích chính là giúp và tham mưu cho Hiệu trưởng về công tác quản lý các đề tài khoa học được thực hiện và quản lý các chính sách đối nội, đối ngoại của nhà trường. Công tác quản lý của phòng được áp dụng theo chuẩn ISO 1001: 2000 và kể từ ngày 07 tháng 02 năm 2009 được sửa đổi thành thành ISO 1001: 2008

Mục đích áp dụng của chuẩn ISO 1001:2008 là:

+ Giúp cho Hiệu trưởng, Hội đồng Khoa học và Đào tạo kiểm tra, giám sát và đánh giá công tác NCKH của nhà trường.

+ Giúp cho cán bộ Phòng Quản lý Khoa học và Đối ngoại nắm được quy trình làm việc, nhiệm vụ, quyền hạn trong công việc được giao.

+ Giúp cho các cán bộ, giảng viên và sinh viên tham gia NCKH thực hiện đúng theo quy trình về công tác NCKH của nhà trường.

Mô hình quản lý:

- Trưởng phòng: là cán bộ quản lý đứng đầu trong phòng; chịu trách nhiệm với Hiệu trưởng về kết quả tổ chức thực hiện các nhiệm vụ được giao; lãnh đạo, đôn đốc, điều hành mọi công việc của phòng mình quản lý.

- Phó phòng: là cán bộ quản lý giúp việc cho Trưởng phòng, thực hiện quản lý, thi hành những nhiệm vụ Trưởng phòng giao cho. Chịu trách nhiệm về mọi hoạt động của các thành viên trong phòng mình.

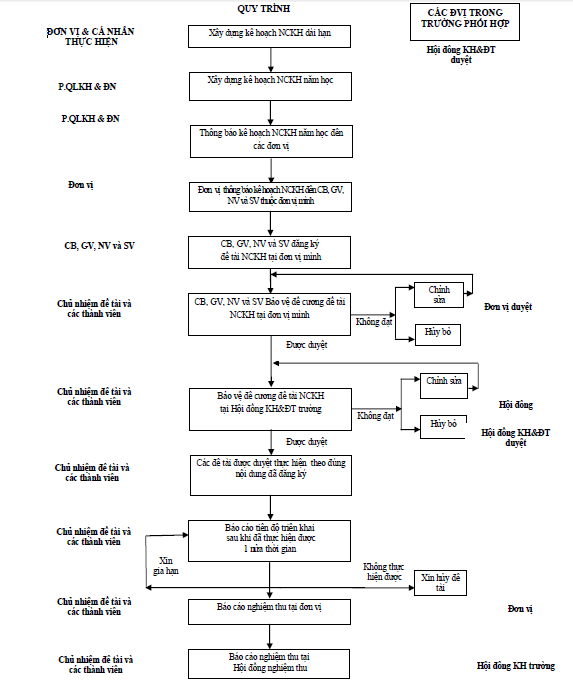
- Nhân viên: là người thực tiếp thực hiện các công việc được giao. Thông tin về các đơn vị hoạt động trong phòng.

- Một phó phòng chịu trách nhiệm quản lý các hoạt động nghiên cứu, quản lý đề tài nghiên cứu khoa học, các hoạt động liên quan đến các cuộc hội nghị, hội thảo của nhà trường.

- Hai phó phòng phụ trách nhiệm chuyên sâu về mảng đối ngoại của nhà trường; như tìm kiếm các cơ hội hợp tác với nước ngoài, tìm kiếm những nhà tài trợ và liên kết đào tạo tại các nước như Trung Quốc, Bỉ……

1.2. Mô tả nghiệp vụ quản lý đề tài NCKH tại trường.

*1.2.1. Quy trình hoạt động của phòng Nghiên cứu khoa học*



*Hình 1: Quy trình hoạt động của phòng Nghiên cứu khoa học*

*1.2.2. Bài toán quản lý đề tài NCKH tài trường ĐH*

Công việc quản lý các đề tài NCKH do phòng Quản lý khoa học và đối ngoại đảm nhiệm. Công việc quản lý đề tài vẫn chưa có phần mềm quản lý hỗ trợ mà vẫn thực hiện bằng hình thức thủ công với sổ sách giấy tờ kèm theo.

Công việc quản lý đề tài NCKH tại trường ĐH gồm những vấn đề sau:

- Lập kế hoạch nghiên cứu khoa học.

- Bảo vệ đề cương đề tài NCKH.

- Triển khai đề tài NCKH.

- Báo cáo tiến độ triển khai đề tài NCKH.

- Nghiệm thu đề tài NCKH.

*1.2.3. Bài toán mô tả nghiệp vụ quản lý đề tài NCKH tại trường ĐH*

1.2.3.1. Công tác lập kế hoạch NCKH hàng năm

*-* Căn cứ vào định hướng hoạt động khoa học và công nghệ của nhà trường; nhu cầu thực tiễn của xã hội, của trường Đại học và năng lực của cán bộ, giảng viên, sinh viên trong trường; kết quả NCKH của năm học trước; định hướng công tác NCKH của các đơn vị, P.QLKH&ĐN dự kiến số lượng đề tài NCKH của các đơn vị trong năm học mới, trình Hiệu trưởng và Hội đồng Khoa học và Đào tạo nhà trường xét duyệt.

*-* Sau khi được Hiệu trưởng và Hội đồng Khoa học và Đào tạo nhà trường duyệt, P.QLKH&ĐN làm thông báo đến các đơn vị trong trường về kế hoạch triển khai công tác NCKH trong năm học mới. Các đơn vị cho cán bộ, nhân viên, giảng viên và sinh viên đăng ký đề tài NCKH. Thời gian đăng ký vào đầu năm học.

1.2.3.2. Các bước bảo vệ đề cương đề tài NCKH

Bảo vệ đề cương đề tài NCKH được tiến hành theo 02 bước:

- Bước 1: Bảo vệ đề cương đề tài NCKH tại đơn vị

- Bước 2: Bảo vệ đề cương đề tài NCKH tại Hội đồng Khoa học và Đào tạo

nhà trường.

(\*)Bảo vệ đề cương đề tài NCKH tại đơn vị:

Cán bộ, nhân viên, giảng viên và sinh viên đăng ký đề tài với đơn vị mình theo biểu mẫu. Đối với việc đăng ký đề tài NCKH của sinh viên, các đơn vị cần hướng dẫn cụ thể và giúp đỡ sinh viên trong việc chọn giáo viên hướng dẫn, xây dựng đề cương chi tiết và định hướng nghiên cứu.

Hồ sơ đăng ký đề tài NCKH tại đơn vị bao gồm:

- Phiếu đăng ký đề tài NCKH của cán bộ, giảng viên hoặc phiếu đăng ký đề tài

NCKH của sinh viên

- Đề cương chi tiết đề tài NCKH của cán bộ, giảng viên hoặc của sinh viên.

Các đơn vị tổ chức buổi họp gồm toàn thể thành viên và sinh viên đơn vị mình, nghe bảo vệ đề cương từng đề tài. Các thành viên tham dự góp ý kiến, nhận xét, và nêu các câu hỏi để chủ nhiệm đề tài giải đáp. Đơn vị cử một thành viên ghi biên bản.

Sau khi nghe bảo vệ đề cương, những đề tài đăng kí có tính khả thi và có khả năng đáp ứng được những yêu cầu của một đề tài NCKH cấp trường sẽ được đơn vị duyệt và gửi danh sách về P.QLKH&ĐN.

Hồ sơ đăng kí gửi về P.QLKH&ĐN gồm:

+ Phiếu đăng kí đề tài

+ Đề cương đề tài NCKH

+ Biên bản bảo vệ đề cương đề tài tại đơn vị

+ Danh sách các đề tài NCKH của cán bộ, giảng viên và sinh viên của đơn vị

(\*)Bảo vệ đề cương đề tài NCKH tại Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường P.QLKH&ĐN tập hợp các đề tài đăng kí của các đơn vị, đề nghị Hiệu trưởng và Hội đồng Khoa học và Đào tạo cho phép tổ chức Bảo vệ đề cương đề tài NCKH

tại Hội đồng Khoa học và Đào tạo nhà trường.

Được sự đồng ý của Hiệu trưởng và Hội đồng Khoa học và Đào tạo, P.QLKH&ĐN gửi thông báo đến các đơn vị có đề tài đăng ký về việc Bảo vệ đề cương đề tài tại Hội đồng Khoa học và Đào tạo, thời gian, địa điểm cụ thể đối vớitừng đề tài và từng đơn vị.

Bảo vệ đề cương đề tài NCKH tại Hội đồng Khoa học và Đào tạo:

- Chủ nhiệm đề tài trình bày đề cương đề tài trong thời gian 10-15 phút về các vấn đề:

+ Tính cấp thiết của đề tài.

+ Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước.

+ Mục đích, nội dung, phương pháp nghiên cứu.

+ Tiến độ thực hiện đề tài.

+ Bản giải trình kinh phí chi tiết.

+ Dự kiến các kết quả đạt được.

- Các thành viên trong Hội đồng và các thành viên tham dự buổi Bảo vệ đề cương nêu các câu hỏi, nhận xét và góp ý kiến cho đề tài.

- Chủ nhiệm đề tài và các thành viên tham gia đề tài có trách nhiệm giải đáp các câu hỏi của Hội đồng và hoàn thiện đề cương chi tiết theo sự góp ý của Hội đồng Khoa học và Đào tạo.

- Thư ký Hội đồng ghi biên bản bảo vệ đề cương đề tài và các ý kiến đóng góp của các thành viên Hội đồng

1.2.3.3. Triển khai đề tài NCKH

Các đề tài NCKH được Hội đồng tán thành sẽ được trình lên Hiệu trưởng

nhà trường ra quyết định triển khai và được tạm ứng 10% kinh phí thực hiện đề tài

1.2.3.8.Báo cáo tiến độ triển khai đề tài NCKH

Sau khi tiến hành nghiên cứu đề tài khoa học được 1/2 thời gian dự kiến, chủ nhiệm đề tài báo cáo tiến độ thực hiện đề tài với Hội đồng Khoa học và Đào tạo

trường thông qua P.QLKH&ĐN, có xác nhận của trưởng đơn vị. Nội dung báo cáo

gồm: các nội dung nghiên cứu đã thực hiện được, các nội dung chưa được thực hiện, các khoản chi phí đã sử dụng, tiến độ thực hiện các nội dung tiếp theo, kiến nghị và đề xuất ý kiến. P.QLKH&ĐN tổng hợp và báo cáo tiến độ thực hiện các đề tài với Hiệu trưởng và Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường

1.2.3.5. Quy trình nghiệm thu đề tài NCKH

(\*)Báo cáo nghiệm thu đề tài tại các đơn vị

-Sau khi đề tài đã được hoàn thành, chủ nhiệm đề tài báo cáo với trưởng đơn

vị và đề nghị được báo cáo kết quả tại đơn vị mình.

Đơn vị chủ quản tổ chức cuộc họp gồm các cán bộ, giảng viên và sinh viên đơn

vị mình để nghe báo cáo đề tài, nhận xét, đánh giá, thảo luận về nội dung, phương

pháp, kết quả của đề tài. Đơn vị cử một thành viên ghi biên bản báo cáo đề tài.

Sau khi nghe báo cáo, nếu nhận thấy đề tài đã thỏa mãn các yêu cầu của một đề tài khoa học cấp trường, đơn vị làm văn bản đề nghị và danh sách dự kiến Hội đồng nghiệm thu với Hội đồng Khoa học và Đào tạo nhà trường cho nghiệm thu đề tài thông qua P.QLKH&ĐN.

Hồ sơ đăng kí gửi về P.QLKH&ĐN gồm có:

- Toàn văn báo cáo.

- Biên bản báo cáo tại đơn vị.

- Danh sách dự kiến Hội đồng nghiệm thu là 07 người.

(\*)Báo cáo nghiệm thu đề tài tại Hội đồng nghiệm thu nhà trường:

P.QLKH&ĐN tổng hợp hồ sơ đã nhận từ các đơn vị, trình đề nghị nghiệm thu đề tài lên Hội đồng Khoa học và Đào tạo nhà trường duyệt. Sau khi được Thường trực Hội đồng Khoa học đồng ý đưa đề tài ra bảo vệ trước Hội đồng nghiệm thu, P.QLKH&ĐN tiếp tục các công việc sau:

- Chuyển giấy mời, toàn văn báo cáo và mẫu phiếu phản biện tới 2 phản biện.

- Nếu 2 phản biện đồng ý cho bảo vệ đề tài, P.QLKH&ĐN chuẩn bị tiếp các bước cần thiết để nghiệm thu tại Hội đồng nghiệm thu nhà trường:

+ Làm quyết định thành lập Hội đồng nghiệm thu đề tài và danh sách Hội đồng.

+ Trước khi bảo vệ nghiệm thu đề 01 tuần, chủ nhiệm đề tài chuyển toàn văn báo

cáo đến Chủ tịch Hội đồng và 02 Ủy viên (trong đó 01 ủy viên kiêm thư ký).

+ Chuẩn bị giấy mời:

Thành viên Hội đồng nghiệm thu;

Lãnh đạo nhà trường.

Lãnh đạo đơn vị.

Thường trực Hội đồng Khoa học và Đào tạo.

Phòng Quản lý Khoa học và Đối ngoại.

+ Phòng Quản lý Khoa học và Đối ngoại chuẩn bị các giấy tờ, văn bản cần thiết cho buổi bảo vệ:

Biên bản nghiệm thu đề tài NCKH

Phiếu nhận xét đề tài NCKH (phần nhận xét của người phản biện)

Phiếu đánh giá nghiệm thu đề tài NCKH cho mỗi thành viên Hội đồng nghiệm thu đề tài.

- Trình tự báo cáo tại Hội đồng nghiệm thu:

+ Thường trực Hội đồng Khoa học và Đào tạo đọc quyết định thành lập Hội đồng nghiệm thu đề tài.

+ Chủ nhiệm đề tài báo cáo: Thời gian 20 đến 30 phút;

+ Hai phản biện nhận xét, đặt câu hỏi;

+ Hội đồng nghiệm thu đặt câu hỏi, các thành viên tham dự đặt câu hỏi, chủ nhiệm đề tài trả lời cho đến khi hết các câu hỏi;

+ Hội đồng cho điểm vào phiếu;

+ Thư ký tổng hợp phiếu điểm, Chủ tịch hội đồng công bố kết quả bảo vệ đề tài;

+ Kết thúc buổi bảo vệ.

- Sau buổi bảo vệ, chủ nhiệm đề tài nộp lại P.QLKH&ĐN:

+ Bộ hồ sơ như mục 5.2.8.1;

+ Phiếu nhận xét đề tài NCKH (của người phản biện)

+ Phiếu đánh giá nghiệm thu đề tài NCKH của các thành viên Hội đồng nghiệm thu

+ Biên bản nghiệm thu đề tài NCKH

+ Sau khi nghiệm thu đề tài (01 tuần), chủ nhiệm đề tài hoàn thiện và nộp 01 bản báo cáo đầy đủ cho Trung tâm Thông tin Thư viện.

P.QLKH&ĐN lưu lại toàn bộ hồ sơ và kết quả bảo vệ, cuối năm học làm tổng kết báo cáo nhà trường

Ngay sau khi nghiệm thu đề tài, các chủ trì đề tài thống kê số lượng, đánh giá chất lượng các trang thiết bị vật tư và các sản phẩm của đề tài để bàn giao lại cho nhà trường thông qua P.QLKH&ĐN.

1.3. Thực trạng quản lý đề tài NCKH tại trường.

*1.3.1. Nhiệm vụ chính của bộ phận quản lý đề tài*

- Lập kế hoạch NCKH hàng năm, căn cứ vào định hướng, nhu cầu và năng lực, kết quả NCKH của năm trước, định hướng công tác NCKH của các đơn vị. Dự kiến số

lượng đề tài NCKH của năm học mới, và trình lên Hiệu trưởng, hội đồng Khoa học xét duyệt.

- Sau khi được duyệt sẽ thông báo đến các đơn vị về kế hoạch triển khai đề tài NCKH. Để cán bộ, giáo viên, sinh viên các đơn vị đăng ký đề tài.

- Quản lý, lưu trữ thông tin của tất cả các đề tài, các cán bộ, giáo viên, sinh viên tham gia NCKH.

- Theo dõi quản lý quá trình hoạt động, nghiên cứu của từng giáo viên, sinh viên, cán bộ nghiên cứu đề tài. Đề tài đat, không đạt, đề tài xin gia hạn hay đề tài hủy.

- Báo cáo nghiệm thu tại các đơn vị và tại Hội đồng nghiệm thu.

*1.3.2. Yêu cầu của hệ thống thực*

- Tin học hóa những khâu

+ Lưu trữ các kế hoạch NCKH hàng năm và kế hoạch mới đã được xét duyệt

+ Lưu trữ các đề tài, các cán bộ, giáo viên, sinh viên tham gia làm đề tài NCKH

+ Lưu trữ quá trình hoạt động, nghiên cứu của đề tài, xem đề tài nào đạt, không

đạt.

+ Các thông tin mới nhất sẽ được cập nhật liên tục.

- Quá trình xử lý dữ liệu

+ Các thông tin kế hoạch lưu trong kho dữ liệu HỒ SƠ

+ Các tên đề tài, giáo viên, cán bộ sinh viên được lưu trong kho dữ liệu HỒ SƠ.

+ Các thông tin diễn biến của quá trình hoạt động, nghiên cứu của đề tài được cập nhật nhanh chóng, chính xác, kịp thời.

+ Đối với các đề tài đạt, hủy hay xin gia hạn thì sẽ được xử lý tùy theo yêu cầu cụ thể của người quản lý.

- Các chức năng của hệ thống.

+ Chức năng hệ thống: quản trị người dùng, phân quyền, cấp quyền sử dụng, đăng nhập hệ thống.

+ Chức năng quản lý hồ sơ: cập nhật các danh mục có liên quan, cập nhật hồ sơ đề tài NCKH, tìm kiếm các đề tài đã triển khai, số lượng cán bộ, giáo viên, sinh viên tham gia đề tài.

+ Chức năng quản lý quá trình công tác: Cập nhật các thông tin phát sinh trong quá trình nghiêm cứu như các đề tài đã nghiệm thu, các đề tài xin gia hạn hoặc các đề tài xin hủy…. Thống kê báo cáo về quá trình công tác.

+ Chức năng tổng hợp, thống kê, báo cáo: Tổng hợp tình hình các tên đề tài trong năm học đã và chưa được thực hiện để báo cáo lên Hiệu trưởng – Hội đồng khoa học của nhà trường.

*1.3.3. Đánh giá thực trạng quản lý và phương pháp giải quyết*.

Hàng năm số lượng các đề tài NCKH trong trường gia tăng một cách đáng kể. Mỗi đề tài có rất nhiều các hồ sơ dữ liệu liên quan. Hiện nay, công việc lưu trữ hồ sơ vẫn thực hiện một cách thủ công vì vậy, để tìm kiếm thông tin, lập thống kê báo

cáo hay kiểm tra xem các đề tài sau có trùng lặp với các đề tài trước sẽ khó khăn và

không thuận tiên. Do đó việc Tin học hóa trong công tác quản lý thông tin các công trình nghiên cứu khoa học là cần thiết nhằm đưa ra một phương pháp quản lý mới dựa trên nền tảng khoa học công nghệ của xã hội phù hợp cho việc quản lý, đó là phần mềm tin học giúp cho việc cập nhật, tìm kiếm, thống kê, báo cáo được quản lý trên một giao diện thống nhất, đáp ứng được các yêu cầu công tác nghiệp vụ một cách nhanh gọn, đầy đủ, chính xác và tiện lợi nhất cho người sử dụng.

Trong hệ thống này, bước đầu mới chỉ đề cập đến việc quản lý các thông tin của đề tài nghiên cứu khoa học trong hoạt động quản lý tại phòng Quản lý khoa học và Đối ngoại. Dữ liệu vào của hệ thống nhận kết quả từ các công tác chuẩn bị tại các đơn vị thực hiện và các cá nhân làm chủ nhiệm đề tài.