

**BÁO CÁO TỔNG KẾT CÔNG TÁC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
GIAI ĐOẠN 2012 – 2017
VÀ PHƯƠNG HƯỚNG, NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
GIAI ĐOẠN 2017 – 2022**

Phần thứ nhất

**BÁO CÁO TỔNG KẾT CÔNG TÁC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
GIAI ĐOẠN 2012 - 2017**

Hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) trong các cơ sở giáo dục đại học là hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH), nghiên cứu và triển khai thực nghiệm, phát triển công nghệ, ứng dụng công nghệ, dịch vụ KH&CN, phát huy sáng kiến và các hoạt động sáng tạo khác nhằm phát triển KH&CN.

Mỗi trường đại học đều có hai nhiệm vụ chính và quan trọng nhất đó là: Đào tạo và NCKH. Đây là hai hoạt động có mối quan hệ hữu cơ, hai nhiệm vụ cơ bản chiến lược của mỗi nhà trường, trong đó việc khuyến khích giảng viên (GV) tích cực tham gia các hoạt động NCKH là cần thiết để hướng đến nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng tốt hơn nhu cầu ngày càng khắt khe của xã hội.

Về mặt thực tiễn và lý luận thì NCKH và giảng dạy có mối quan hệ hữu cơ, gắn kết chặt chẽ và hỗ trợ cho nhau. NCKH tạo cơ sở, điều kiện, tiền đề nhằm thực hiện tốt nhiệm vụ giảng dạy. Ngược lại, công tác giảng dạy phản ánh kết quả của hoạt động NCKH. Do vậy, có thể khẳng định rằng, cùng với hoạt động giảng dạy, NCKH là thước đo năng lực chuyên môn của GV.

1. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH

1.1. Tiềm lực khoa học và công nghệ

Giai đoạn 2012-2017, Nhà trường vừa thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Trường Đại học Phạm Văn Đồng lần thứ I (nhiệm kỳ 2010-2015) và Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Trường Đại học Phạm Văn Đồng lần thứ II (nhiệm kỳ 2015-2020). Trong các Nghị quyết Đại hội đều nhấn mạnh tầm quan trọng của hoạt động KH&CN, và coi trọng vai trò chủ đạo của hoạt động KH&CN trong việc phát triển Nhà trường.

Trong số cán bộ, giảng viên (CBGV) của Nhà trường (tính đến tháng 3/2017) có 16 tiến sỹ (tăng 10 người so với cuối năm 2012), có 26 nghiên cứu sinh (tăng 11 người so với cuối năm 2012), có 159 thạc sỹ (tăng 32 người so với cuối năm 2012) và có 26 người đang học cao học.

- Quy định về định mức giờ chuẩn NCKH đối với GV ban hành kèm theo Quyết định số 931/QĐ-DHPVĐ ngày 12/6/2015.

- Quy định về xử lý đối với các đề tài NCKH cấp trường không hoàn thành đúng tiến độ, dừng thực hiện và đánh giá nghiệm thu không đạt ban hành kèm theo Quyết định số 254/QĐ-DHPVĐ ngày 13/02/2017.

- Ngoài ra còn các mẫu phiếu liên quan để thống nhất quản lý.

2.2. Hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên

2.2.1. Đăng ký, duyệt và thực hiện đề tài

a. Đề tài cấp Trường (cấp cơ sở)

GV đăng ký đề xuất đề tài thông qua Khoa và nộp hồ sơ đăng ký về Trường thông qua Phòng QLKH&HTQT. Việc đăng ký đề xuất đề tài được thực hiện từ tháng 9 đến tháng 10 và việc xét duyệt đề cương được tổ chức vào tháng 12 hàng năm. Sau khi có kết quả xét duyệt đề cương, Nhà trường ban hành quyết định thực hiện đề tài và tiến hành ký hợp đồng nghiên cứu với từng chủ trì đề tài.

Trong giai đoạn 2012-2017, số lượng đề tài được duyệt tăng theo từng năm (xem *Bảng 1*); Có 80 đề tài đăng ký và 66 đề tài được duyệt cho thực hiện (chiếm 82,5%), được thống kê ở *Bảng 2a* và *2b*.

Bảng 1. Số lượng đề tài được duyệt theo năm

Năm	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tổng số ĐT được duyệt	8	9	9	10	15	15

Bảng 2a. Số lượng đề tài đăng ký và được duyệt giai đoạn 2012-2017 (theo từng khoa)

	Khoa							
	KTCN	CNTT	Kinh tế	Cơ bản	Ngoại ngữ	SPTN	SPXH	LLCT
Số lượng ĐT đăng ký	23	12	15	7	3	5	7	0
Số lượng ĐT được duyệt	18	10	15	6	2	5	4	0

Bảng 2b. Số lượng đề tài đăng ký và được duyệt giai đoạn 2012-2017

(theo từng phòng, ban, trung tâm)

	Các phòng, ban, trung tâm				
	HCQT	KT&ĐBCLGD	Đào tạo	QLKH&HTQT	TTTL
Số lượng ĐT đăng ký	3	1	2	1	1
Số lượng ĐT được duyệt	3	0	2	1	0

Kết quả thống kê ở *Bảng 2c* cho thấy trong giai đoạn 2012-2017, khoa có số lượng đề tài được duyệt tăng đáng kể so với giai đoạn trước là Khoa KTCN, Khoa Kinh tế và Khoa CNTT. Một số khoa có số lượng đề tài được duyệt giảm (Khoa Ngoại ngữ, Khoa SPXH và Khoa SPTN); Có khoa trong 10 năm không thực hiện đề tài NCKH (Khoa LLCT).

Tổng số đề tài cấp tỉnh đã đăng ký đề xuất là 10 đề tài, trong đó có 2 đề tài được phê duyệt cho triển khai thực hiện vào năm 2017: Một là đề tài "*Nghiên cứu chế tạo thiết bị hỗ trợ tập phục hồi chức năng chi dưới*" do ThS. Đào Minh Đức làm chủ trì và nhóm nghiên cứu Robot & Tự động hóa tham gia phối hợp thực hiện; Hai là đề tài "*Vai trò của các thành phần kinh tế trong tăng trưởng kinh tế tỉnh Quảng Ngãi*" do Trường Đại học Kinh tế - Luật Thành phố Hồ Chí Minh chủ trì và Trường Đại học Phạm Văn Đồng tham gia phối hợp thực hiện.

Ngoài ra, năm 2017 UBND tỉnh Quảng Ngãi đã phê duyệt danh mục KH&CN thuộc Kế hoạch nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020 tại Quyết định số 167/QĐ-UBND ngày 08/02/2017. Theo Danh mục nhiệm vụ KH&CN thực hiện đến năm 2020 có 02 nhiệm vụ: Một là *Nghiên cứu các chỉ tiêu nông học, sinh hóa và di truyền nhằm phát triển bền vững ngành trồng hành tỏi Lý Sơn* được giao cho Trường Đại học Phạm Văn Đồng chủ trì và nhiệm vụ *Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ nuôi cấy mô thực vật sản xuất giống các loại cây trồng (keo lai, chuối mốc, hoa lan hồ điệp)* có giá trị kinh tế của tỉnh, Trường Đại học Phạm Văn Đồng là cơ quan phối hợp (Trung tâm Thông tin và ứng dụng khoa học công nghệ, Sở KH&CN Quảng Ngãi chủ trì). Hai nhiệm vụ này được UBND tỉnh phê duyệt thực hiện trong giai đoạn 2018-2020.

2.2.2. Lĩnh vực nghiên cứu và kết quả nghiệm thu

a. Lĩnh vực nghiên cứu của đề tài NCKH cấp trường

Trong giai đoạn 2012-2017 các đề tài NCKH cấp trường tập trung vào những lĩnh vực sau:

Lĩnh vực khoa học tự nhiên: Nghiên cứu những vấn đề liên quan đến chuyên ngành toán học, hóa học,...bổ sung vào nội dung giảng dạy và nghiên cứu

Lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn: Nghiên cứu về ngôn ngữ học, văn học; nghiên cứu về kinh tế học bao gồm tài chính, thị trường, kế toán, kiểm toán,...khảo sát thực trạng dạy - học tại Trường; vận dụng các phương pháp dạy học trong tổ chức hoạt động dạy học; khảo sát thực tế dạy học ở phổ thông, ...để ra biện pháp cải thiện, thực nghiệm biện pháp và đánh giá hiệu quả.

Lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ: Thiết kế mô phỏng, chế tạo mô hình công cụ, điều khiển tự động, chế tạo robot, cải tiến kỹ thuật nhằm phục vụ dạy học chuyên ngành; Công nghệ sinh học: Tìm hiểu về các thành phần loài, nghiên cứu về vi sinh vật, động vật học, thực vật học,...

b. Kết quả nghiệm thu

Việc triển khai thực hiện và tổ chức nghiệm thu các đề tài khoa học cấp Trường được tiến hành theo văn bản quy định hiện hành và đúng theo kế hoạch. Tất cả các công đoạn thực hiện như thành lập Hội đồng nghiệm thu, mời phản biện đề tài, lập kế

Bảng 4b. Số lượng bài báo khoa học đăng tại kỳ yếu hội thảo/báo cáo chuyên đề cấp khoa từ năm học 2012-2013 đến năm học 2016-2017 (tính đến tháng 2/2017)

Khoa	Năm học					Tổng
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	
KTCN	5	3	16	6	0	30
CNTT	5	8	21	22	16	72
Kinh tế	3	6	14	25	5	53
Cơ bản	10	8	19	17	0	54
Ngoại ngữ	18	22	31	31	14	116
SPTN	7	1	4	1	0	13
SPXH	* 0	0	0	17	* 7	24
LLCT	9	7	4	11	0	22
Tổng	57	55	109	130	42	

2.3.2. Hội thảo khoa học cấp trường

Năm 2013, Nhà trường đã tổ chức Hội thảo "Phương pháp dạy học trong đào tạo theo học chế tín chỉ". Có 38 báo cáo tham luận của CBGV của các khoa, phòng, ban, trung tâm được đăng trên kỷ yếu.

Hội thảo đã phân tích, đánh giá thực trạng công tác đào tạo theo học chế tín chỉ, đề ra những giải pháp kịp thời và có những bước đi thích hợp, từng bước nâng cao chất lượng đào tạo của Nhà trường.

Đa số các báo cáo tham luận đều tập trung nêu những tồn tại, hạn chế trong công tác đào tạo theo học chế tín chỉ và đưa ra các nhóm giải pháp chính, đó là: nhóm giải pháp đổi mới phương pháp dạy học trên cơ sở vận dụng các phương pháp dạy học tích cực; nhóm giải pháp nâng cao hoạt động tự học, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của sinh viên; nhóm các giải pháp nâng cao vai trò của cố vấn học tập, giáo viên chủ nhiệm lớp; nhóm giải pháp đổi mới và nâng cao chất lượng kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên.

Năm 2015, Nhà trường tổ chức Hội thảo "Mối quan hệ giữa Trường Đại học Phạm Văn Đồng và doanh nghiệp". Hội thảo đã tập trung được 30 báo cáo tham luận của CBGV trong trường, các doanh nghiệp và cựu sinh viên đang công tác tại các doanh nghiệp.

Hội thảo đã tìm ra được tiếng nói chung trong việc liên kết, hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp về công tác đào tạo, NCKH, chuyển giao công nghệ, cung cấp và tuyển dụng nguồn nhân lực theo nhu cầu của các doanh nghiệp. Hội thảo đã thảo luận về những nội dung, giải pháp cụ thể, khả thi để thiết lập sự gắn kết bền vững giữa Nhà trường và doanh nghiệp.

Các giải pháp được quan tâm đó là: đào tạo theo nhu cầu tuyển dụng; công tác thực tập, thực tế tại các doanh nghiệp, các hoạt động hỗ trợ của Hội sinh viên, Đoàn thanh niên; việc thành lập Trung tâm Quan hệ doanh nghiệp và hỗ trợ sinh viên. Nhà trường đã từng bước tiến hành triển khai các giải pháp đã đề cập tại Hội thảo.

2.4. Xuất bản Tạp chí Khoa học và Công nghệ

Tạp chí Khoa học và Công nghệ của Trường đã được Bộ Thông tin và Truyền thông cấp giấy phép xuất bản số 1951/BTTTT ngày 23/10/2012 và được Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ cấp mã số chuẩn quốc tế ISSN 0866-7659 ngày 23/01/2013. Tạp chí được phép xuất bản 2 số/năm và đã được phép tăng kỳ hạn xuất bản lên 4 tháng/kỳ (3 số/năm) theo Công văn số 978/BTTTT-CBC ngày 23/3/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

Tạp chí KH&CN của Trường công bố những kết quả nghiên cứu mới thuộc các lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, khoa học kỹ thuật và công nghệ, khoa học giáo dục, khoa học nông nghiệp,... của CBGV, học viên trong và ngoài trường.

Từ khi được phép xuất bản đến nay, Tạp chí KH&CN đã xuất bản được 09 số, với tổng cộng 172 bài báo khoa học, trong đó có 141 bài báo khoa học của CBGV trong trường và 31 bài báo của các tác giả ngoài trường. (Xem *Bảng 5a* và *Bảng 5b*)

*Bảng 5a. Bảng thống kê số lượng bài báo của các khoa
đăng trên Tạp chí KH&CN giai đoạn 2012-2017*

Đơn vị	Tạp chí số									Tổng
	Số 1	Số 2	Số 3	Số 4	Số 5	Số 6	Số 7	Số 8	Số 9	
KTCN	5	1	6	4	2	6	3	3	1	31
CNTT	1	2	0	2	2	2	1	2	0	12
Kinh tế	1	1	3	2	2	4	2	5	0	20
Cơ bản	3	3	0	5	1	3	2	2	2	21
Ngoại ngữ	2	4	0	1	1	0	2	1	1	12
SPTN	1	0	3	3	0	4	0	0	4	15
SPXH	2	1	3	1	2	1	2	0	5	17
LLCT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Bảng 5b. Bảng thống kê số lượng bài báo của các đơn vị khác trong trường
đăng trên Tạp chí KH&CN giai đoạn 2012-2017*

Đơn vị	Tạp chí số									Tổng
	Số 1	Số 2	Số 3	Số 4	Số 5	Số 6	Số 7	Số 8	Số 9	
BGH	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4
QLKH & HTQT	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3
TTTTTL	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
HCQT	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
KHTC	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
KT - ĐBCLGD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Trong giai đoạn 2012-2017, trong 9 số tạp chí đã xuất bản, có 86 GV có bài báo khoa học được đăng Tạp chí KH&CN Trường. Điều này có nghĩa là chỉ có 86/166 GV (chiếm 51,8%) có bài đăng Tạp chí trong giai đoạn 2012-2017. Khoa Kinh tế có tỷ lệ GV thường xuyên có bài đăng trên Tạp chí KH&CN Trường cao hơn cả; Tiếp đến là các Khoa KTCN, Ngoại ngữ, SPTN... (Xem *Bảng 6*)

- Giải nhất: Công trình "*Nghiên cứu định lượng tổng sắt tan trong nguồn nước giếng khoan Trường Đại học Phạm Văn Đồng bằng phương pháp chuẩn độ*" và công trình "*Tối ưu hóa hiệu suất chiết xuất tinh dầu tỏi Lý Sơn bằng phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước*" của TS. Võ Thị Việt Dung, GV Khoa Cơ bản.

- Giải nhì: Công trình "*Máy in chi tiết nhựa 3D*" của ThS. Trần Thanh Tùng và ThS. Phạm Văn Anh, GV Khoa KTCN.

*** Bằng khen của Ban chấp hành Trung ương Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh tại Festival Sáng tạo trẻ Toàn quốc lần thứ VIII năm 2015:**

- Công trình: "*Tối ưu hóa hiệu suất chiết xuất tinh dầu tỏi Lý Sơn bằng phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước*" của TS. Võ Thị Việt Dung, Khoa Cơ bản.

- Công trình: "*Máy in chi tiết nhựa 3D*" của ThS. Trần Thanh Tùng và ThS. Phạm Văn Anh, Khoa KTCN.

*** Giải thưởng tại Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật tỉnh Quảng Ngãi:**

- Giải ba: Công trình "*Thiết kế phát triển máy điêu khắc gỗ CNC Router*" của ThS. Phạm Văn Anh, Khoa KTCN.

- Giải khuyến khích: Công trình "*Thiết kế và chế tạo xe lăn điện điều khiển đa hướng*" của ThS. Phạm Trường Tùng, Khoa KTCN; và công trình "*Nghiên cứu ứng dụng cơ cấu PAM trên thiết bị phục hồi chức năng*" của ThS. Đào Minh Đức, Khoa KTCN.

*** Bằng Lao động sáng tạo của Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam:**

Được trao tặng cho ThS. Phạm Văn Anh, Khoa KTCN.

*** Giải thưởng về âm nhạc và hội họa**

- Giải nhất tại Hội thi sáng tác tranh cổ động tỉnh Quảng Ngãi năm 2013: Tác phẩm "*Nam quốc Sơn Hà, Nam Đèo cu*" của tác giả Võ Thanh Tùng, Khoa SPXH.

- Giải B tại Liên hoan Âm nhạc Hội nhạc sĩ Việt Nam khu vực phía Nam năm 2013: Tác phẩm "*Lên núi Thiên Thai*" của tác giả Phạm Tuy.

- Giải khuyến khích: Giải thưởng Âm nhạc Việt Nam: Tác phẩm "*Tổ quốc và biển*" và tác phẩm "*Nỗi nhớ ngựa ô*" của tác giả Phạm Tuy đạt giải năm 2012 và 2013.

2.7. Thực hiện chế độ chính sách đối với người tham gia NCKH

Trong giai đoạn 2012-2017, Nhà trường luôn luôn chú trọng và đã thực hiện tốt chế độ chính sách đối với CBGV tham gia NCKH theo các văn bản quy định.

Đối với CBGV tham gia chủ trì thực hiện đề tài cấp trường được nghiệm thu sẽ được hưởng các quyền lợi như sau:

- Được quy đổi vào giờ chuẩn NCKH: 175 giờ/năm

- Trường đã được phê duyệt thực hiện đề tài cấp tỉnh: Được phê duyệt để chủ trì 01 đề tài và phối hợp thực hiện 01 đề tài; Được giao 02 nhiệm vụ thuộc Kế hoạch nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020;

- Có nhiều công trình đạt giải tại các hội thi như hội thi sáng tạo trẻ, sáng tạo kỹ thuật tỉnh. Điều này đã tạo động lực cho đội ngũ GV trẻ tích cực hơn trong hoạt động KH&CN; đồng thời cũng làm tăng thêm thành tích của Nhà trường trong hoạt động này;

- Có nhiều bài báo khoa học được đăng trên kỷ yếu hội thảo/hội nghị cấp khoa, cấp trường, trong nước, Tạp chí KH&CN Trường, tạp chí trong nước và quốc tế;

- Đảm bảo duy trì xuất bản Tạp chí KH&CN Trường 2 số/năm và đã được phép xuất bản 3 số/năm;

- Kết quả nghiên cứu của một số đề tài đã phần nào phục vụ tốt cho công tác giảng dạy chuyên ngành tại các khoa, bộ môn cũng như góp phần nâng cao hiệu quả của các phòng ban chức năng trong Nhà trường;

- Bước đầu kết nối được với một số đơn vị, doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh nhằm thực hiện các đề tài, dự án khoa học công nghệ;

- Đã kịp thời ban hành quy định về xử lý đối với các đề tài NCKH cấp Trường không hoàn thành đúng tiến độ, dừng thực hiện hoặc đánh giá nghiệm thu không đạt. Quy định này là một trong những biện pháp chế tài đối với các đề tài NCKH không hoàn thành đúng theo kế hoạch được phê duyệt hoặc nghiệm thu không đạt yêu cầu.

3.2. Những điểm hạn chế và thách thức

Bên cạnh những thành tích đã trình bày, hoạt động KH&CN của Trường vẫn còn những điểm hạn chế sau:

- Số lượng đề tài NCKH đăng ký mỗi năm còn ít (bình quân 11 đề tài/năm) so với số lượng GV cơ hữu của Nhà trường. Số lượng đề tài đăng ký ở các khoa chưa đồng đều. Một vài khoa chưa duy trì việc triển khai thực hiện đề tài hằng năm. Vẫn còn có khoa không có đề tài NCKH trong nhiều năm liên tiếp.

- Số lượng GV tham gia thực hiện đề tài cấp trường hằng năm chưa đều và chỉ tập trung vào một số GV và một số khoa. Số lượng GV tham gia thực hiện từ 1 đến 3 đề tài trong giai đoạn 5 năm còn ít. Có hiện tượng một số khoa chưa khuyến khích GV thực hiện đề tài NCKH cấp trường.

- Nội dung của một số đề tài NCKH cấp trường chưa thật sự thiết thực hoặc chưa đáp ứng được nhu cầu của cơ sở. Chưa có đề tài NCKH cấp trường được thực hiện theo nhu cầu, hay đơn đặt hàng của địa phương, doanh nghiệp, nhà máy, công ty,... Do đó, Nhà trường không có nguồn thu từ NCKH và chuyển giao công nghệ.

- Một số GV hạn chế về mặt thời gian vì giờ giảng hàng năm nhiều, tuy nhiên một số khác có giờ giảng ít hơn nhưng cũng chưa tích cực tham gia công tác NCKH. Theo thống kê số giờ giảng của GV theo tổ bộ môn của các khoa năm học 2015-2016 thì: có 4 GV có giờ giảng dạy gấp 4 lần giờ chuẩn (1.080 giờ/năm học); có 10 GV có giờ giảng dạy gấp 3 lần giờ chuẩn (810 giờ/năm học); có 53 GV có giờ giảng dạy gấp 2 lần giờ chuẩn (540 giờ/năm học); có 43 GV có giờ giảng dạy trên 270 giờ/năm học; và 60 GV có giờ giảng dạy chưa đủ chuẩn vì những lý do khác nhau.

3.3. Nguyên nhân của hạn chế

1. Chất lượng đội ngũ cán bộ NCKH chưa đồng đều, thiếu các nhà khoa học đầu ngành đáp ứng các tiêu chuẩn (quy định tại Điều 15 Nghị định số 40/2014/NĐ-CP ngày 12/5/2014) trong nhiều lĩnh vực và chưa đủ sức đảm nhiệm các nhiệm vụ nghiên cứu có tầm cỡ khu vực và quốc tế; cũng như liên kết phối hợp thực hiện các đề tài/dự án KHCN với các đối tác trong và ngoài nước chưa nhiều.

2. Một phần không nhỏ GV mới chú trọng vào nhiệm vụ giảng dạy mà chưa tích cực hoàn thành nhiệm vụ NCKH, chưa xem NCKH là nhiệm vụ chính yếu đối với mỗi GV.

3. Trường đã thành lập được 02 nhóm nghiên cứu và bước đầu đã có những thành tích đáng khích lệ. Tuy nhiên, trong giai đoạn 2012-2017, cả hai nhóm nghiên cứu mới chỉ tập trung vào việc định hướng nghiên cứu, khảo sát nhu cầu, bước đầu kết nối với một số đơn vị, doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh nhằm thực hiện các đề tài, dự án khoa học công nghệ. Cả hai nhóm đang gặp khó khăn về nhân lực (Nhóm nghiên cứu Robot và Tự động hóa có 4/7 thành viên đang nghiên cứu sinh, nhóm nghiên cứu Hóa-Sinh-Môi trường có 2/6 thành viên đang nghiên cứu sinh).

Phần thứ hai PHƯƠNG HƯỚNG, NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ĐẾN NĂM 2022

1. PHƯƠNG HƯỚNG CHUNG

1.1. Việc xây dựng kế hoạch, triển khai các hoạt động KH&CN hàng năm phải luôn luôn bám sát Chiến lược phát triển Trường Đại học Phạm Văn Đồng đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.

1.2. Chú trọng đầu tư khai thác các nguồn lực phục vụ cho hoạt động KH&CN. Tiếp tục đầu tư trang thiết bị cho phòng thí nghiệm cơ - điện tử phục vụ việc đào tạo và NCKH.

1.3. Xác định các hướng nghiên cứu mũi nhọn phù hợp với năng lực của đội ngũ GV và nhu cầu xã hội.

2. NHIỆM VỤ CỤ THỂ

2.1. Thực hiện đề tài NCKH

**Đối với đề tài cấp tỉnh:* Việc đề xuất đề tài cần bám sát kế hoạch phát triển KH&CN của tỉnh.

Chi tiêu phần đầu: Có từ 01 đến 02 đề tài cấp tỉnh được phê duyệt để Trường Đại học Phạm Văn Đồng chủ trì hoặc phối hợp thực hiện.

**Đối với đề tài cấp trường:* CBGV có thể đề xuất đề tài nằm trong nhánh các đề tài đang làm nghiên cứu sinh hoặc đề tài cấp tỉnh đang thực hiện trong năm; hoặc đề xuất thực hiện các đề tài phù hợp với những định hướng sau:

+ Lĩnh vực khoa học giáo dục: Nghiên cứu nội dung, chương trình đào tạo cho các mã ngành mới; hoàn thiện chương trình đào tạo theo định hướng đào tạo theo yêu cầu nhà sử dụng; đánh giá nhu cầu nguồn nhân lực, đón đầu cho công tác tuyển sinh ở các hệ, bậc; nghiên cứu các giải pháp khả thi, hữu hiệu để nâng cao chất lượng rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp đối với sinh viên; NCKH sư phạm ứng dụng để đổi mới phương pháp dạy học; các phương pháp phát triển năng lực học tập của sinh viên trong đào tạo theo học chế tín chỉ, ...

+ Lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn: Nghiên cứu các vấn đề thuộc tài chính, kinh doanh, phát triển kinh tế của địa phương và khu vực; nghiên cứu những vấn đề liên quan đến việc giảng dạy các chuyên ngành: văn học, ngôn ngữ, lịch sử, địa lý kinh tế và xã hội, khoa học chính trị....

+ Lĩnh vực khoa học tự nhiên: Nghiên cứu các vấn đề thuộc toán học, vật lý, hóa học, sinh học, khoa học máy tính và công nghệ thông tin, ...

+ Lĩnh vực khoa học nông nghiệp: Nghiên cứu các vấn đề thuộc trồng trọt, chăn nuôi, thú y, lâm nghiệp, thủy sản, công nghệ sinh học trong nông nghiệp, ...

+ Lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ: Nghiên cứu các vấn đề thuộc kỹ thuật điện, kỹ thuật điện tử, kỹ thuật tin học, kỹ thuật cơ khí, tự động hóa, chế tạo máy, kỹ thuật hóa học, kỹ thuật môi trường, công nghệ sinh học môi trường, công nghệ sinh học công nghiệp, kỹ thuật thực phẩm và đồ uống, ...

Chi tiêu phần đầu: Trung bình cứ 10 GV thực hiện 01 đề tài cấp trường được phê duyệt hàng năm.

2.2. Tổ chức hội thảo/hội nghị khoa học, báo cáo chuyên đề

**Hội thảo, hội nghị, báo cáo chuyên đề cấp khoa:* Các khoa cần lập kế hoạch tổ chức các hội thảo/hội nghị, báo cáo chuyên đề theo từng năm học và gửi về Trường qua Phòng QLKH&HTQT vào tháng 9 hàng năm.

Chi tiêu phần đầu: Mỗi khoa có ít nhất 02 lượt hội thảo/hội nghị hoặc báo cáo chuyên đề và xuất bản được ít nhất 02 tập kỷ yếu khoa học/năm.