

Số: 11 /QĐ-ĐHHVN

Hải Phòng, ngày 02 tháng 01 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ Trường Đại học Hàng hải Việt Nam giai đoạn 2019-2025, định hướng đến năm 2030

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÀNG HẢI VIỆT NAM

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục đại học (Luật số 34/2018/QH14 ngày 19/11/2018); Căn cứ Luật Khoa học công nghệ ngày 18/6/2013; Căn cứ Điều lệ trường đại học ban hành theo Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ về nhiệm vụ, quyền hạn của Hiệu trưởng trường Đại học;

Căn cứ quyết định số 418/2012/QĐ-TTg ngày 11/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt chiến lược phát triển khoa học công nghệ giai đoạn 2011-2020; Căn cứ quyết định số 2490/QĐ-BGTVT ngày 30/6/2014 của Bộ Giao thông vận tải về phê duyệt chiến lược phát triển khoa học và công nghệ ngành Giao thông vận tải giai đoạn 2014-2020 và định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 768/QĐ-BGTVT ngày 14/3/2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải phê duyệt Đề án Xây dựng Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trở thành trường đại học trọng điểm quốc gia; Căn cứ Quyết định số 4283/QĐ-BGTVT ngày 12/11/2014 của Bộ Giao thông vận tải về việc Ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam;

Theo đề nghị của Trường phòng Khoa học - Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ Trường Đại học Hàng hải Việt Nam giai đoạn 2019-2025, định hướng đến năm 2030.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Điều 3. Trưởng các phòng: TC-HC, KH-CN, Kế hoạch - Tài chính; Thủ trưởng các đơn vị liên quan trong Trường, các đoàn thể và cá nhân tham gia vào hoạt động khoa học công nghệ của Trường chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;

- Lưu VT, KHCN;



KT, HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Phạm Tuấn Dương

Hải Phòng, ngày 02 tháng 11 năm 2019

**CHIẾN LƯỢC
PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÀNG HẢI
VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2019-2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN 2030**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 11/QĐ-ĐHHVN ngày 02 tháng 01 năm 2019
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hàng hải Việt Nam)*

PHẦN MỞ ĐẦU

Khoa học và công nghệ thế giới đã trở thành lực lượng sản xuất hiện đại, là động lực phát triển và nền tảng cho nền kinh tế tri thức của các quốc gia. Điều này đã được khẳng định trong Nghị quyết số 20-NQ/TW Hội nghị lần thứ 6 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI ngày 31/10/2012 về phát triển khoa học và công nghệ: “*phát triển mạnh mẽ khoa học và công nghệ, làm cho khoa học và công nghệ thực sự là động lực quan trọng nhất để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, kinh tế tri thức, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế; bảo vệ môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh*”.

Mục tiêu đặt ra trong Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ quốc gia giai đoạn 2011-2020 của nước ta là: “*phát triển đồng bộ khoa học xã hội nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và công nghệ; đưa khoa học và công nghệ thực sự trở thành động lực then chốt, đáp ứng các yêu cầu cơ bản của một nước công nghiệp theo hướng hiện đại. Đến năm 2020, khoa học và công nghệ Việt Nam có một số lĩnh vực đạt trình độ tiên tiến, hiện đại của khu vực ASEAN và thế giới*”.

Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 nhằm cụ thể hóa các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước gắn với thực tiễn của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam nhằm thực hiện thắng lợi Nghị quyết đại hội Đảng các cấp và Chiến lược khoa học công nghệ quốc gia.

I. CĂN CỨ XÂY DỰNG CHIẾN LƯỢC

1. Bối cảnh xây dựng chiến lược

1.1.1. Bối cảnh quốc tế

Toàn cầu hóa là quá trình phát triển mạnh mẽ của những mối quan hệ có ảnh hưởng tác động lẫn nhau, phụ thuộc lẫn nhau của tất cả các khu vực các quốc gia, các dân tộc trên thế giới. Quá trình toàn cầu hóa khiến cho các sản phẩm khoa học - công nghệ của nước ngoài đặc biệt là của các nước tiên tiến như Hoa Kỳ, Nhật Bản và các nước Châu Âu,... xâm nhập mạnh mẽ vào thị trường trong nước, điều này dẫn đến hoạt động khoa học công nghệ Việt Nam bị cạnh tranh gay gắt.

Hiện nay, các sản phẩm khoa học công nghệ Việt Nam, dù đã được cải tiến và đổi mới nhiều, song phần lớn vẫn sử dụng những công nghệ cũ, lạc hậu. Việc đổi mới công nghệ so với mặt bằng chung vẫn còn chậm. Trong điều kiện nền kinh tế còn nhiều khó khăn, việc đầu tư vào nghiên cứu và đổi mới công nghệ bị hạn chế khiến

cho các sản phẩm khoa học và công nghệ vẫn bị tụt hậu so với thế giới, làm giảm năng lực cạnh tranh trong lĩnh vực này.

Như vậy, hoạt động khoa học công nghệ của Việt Nam nói chung và của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam nói riêng đang đứng trước nhiều thách thức cần phải thay đổi cho phù hợp với tình hình hiện nay.

1.1.2. Bối cảnh trong nước

Trong giai đoạn đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa hiện nay, hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ đóng vai trò quan trọng trong việc góp phần thiết lập vị thế mới của Việt Nam và được xác định là một động lực thúc đẩy các hoạt động khoa học và công nghệ nước ta.

Trước yêu cầu của tình hình mới, Đảng và Nhà nước ta đã ban hành nhiều chủ trương quan trọng, đồng thời tiếp tục xây dựng và hoàn thiện chính sách nhằm tăng cường hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ. Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2011-2020 đã chỉ rõ phát triển khoa học và công nghệ phải thực sự trở thành động lực then chốt của quá trình phát triển. Quyết định số 418/QĐ-TTg ngày 11/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2011-2020 cũng khẳng định hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ là mục tiêu, đồng thời là giải pháp quan trọng để góp phần đưa khoa học và công nghệ Việt Nam sớm đạt trình độ quốc tế.

Hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ phải được thực hiện tích cực, chủ động, sáng tạo, bảo đảm độc lập, chủ quyền, an ninh quốc gia, bình đẳng và cùng có lợi. Hoạt động khoa học và công nghệ của Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 bám sát quan điểm chủ động hợp tác và hội nhập quốc tế sâu rộng với định hướng dài hạn và kế hoạch hợp tác quốc tế trung hạn. Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 31/10/2012 của Hội nghị Trung ương 6 khóa XI về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế cũng xác định quan điểm phát triển và ứng dụng khoa học và công nghệ là quốc sách hàng đầu, là một trong những động lực quan trọng nhất để phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ Tổ quốc, là một nội dung cần được ưu tiên tập trung đầu tư trước một bước trong hoạt động của các ngành, các cấp. Sự lãnh đạo của Đảng, năng lực quản lý của Nhà nước và tài năng, tâm huyết của đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ đóng vai trò quyết định thành công của sự nghiệp phát triển khoa học và công nghệ; chủ động, tích cực hội nhập quốc tế để cập nhật tri thức khoa học và công nghệ tiên tiến của thế giới,...

Tác động của bối cảnh trong nước cho thấy việc xây dựng Chiến lược phát triển khoa học công nghệ đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam là cần thiết và cấp bách trong giai đoạn hiện nay để tiếp tục triển khai thực hiện Nghị quyết Hội nghị lần thứ 6 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về phát triển khoa học và công nghệ; Nghị quyết số 34-NQ/BCSĐ của Ban Cán sự đảng Bộ Giao thông vận tải về định hướng, giải pháp phát triển Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trở thành trường đại học trọng điểm quốc gia.

1.1.3. Các căn cứ để xây dựng chiến lược

Các căn cứ để xây dựng Chiến lược phát triển khoa học công nghệ của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam giai đoạn 2019-2025, định hướng đến 2030 bao gồm:

- Luật Giáo dục đại học số 08/2012/QH13 ngày 18/6/2012; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Giáo dục đại học (Luật số 34/2018/QH14 ngày 19/11/2018);
- Luật Khoa học công nghệ số 29/2013/QH13 ngày 18/6/2013;
- Nghị quyết 09-NQ/TW ngày 09/2/2007 của Hội nghị lần thứ 4 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa X về Chiến lược Biển Việt Nam đến năm 2020; Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 22/10/2018 của Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng Khóa XII về Phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến 2035, tầm nhìn đến 2045;
- Nghị quyết 29-NQ/TW của Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo;
- Điều lệ trường đại học ban hành theo Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ về nhiệm vụ, quyền hạn của Hiệu trưởng trường Đại học;
- Quyết định số 418/2012/QĐ-TTg ngày 11/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt chiến lược phát triển khoa học công nghệ giai đoạn 2011-2020;
- Quyết định số 2490/QĐ-BGTVT ngày 30/6/2014 của Bộ Giao thông vận tải về phê duyệt chiến lược phát triển khoa học và công nghệ ngành Giao thông vận tải giai đoạn 2014-2020 và định hướng đến năm 2030;
- Nghị định số 95/2014/NĐ-CP ngày 17/10/2014 của Chính phủ về việc đầu tư và cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ;
- Nghị định số 99/2014/NĐ-CP ngày 25/10/2014 của Chính phủ về quy định đầu tư phát triển tiềm lực và khuyến khích hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học;
- Thông tư số 22/2011/TT-BGDĐT ngày 30/5/2011 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học;
- Quyết định số 1056/QĐ-TTg ngày 03/7/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc “đổi tên trường Đại học Hàng hải thành Trường Đại học Hàng hải Việt Nam”.
- Quyết định số 1576/QĐ-BGTVT ngày 19/7/2011 của Bộ Giao thông vận tải về việc phê duyệt “Quy hoạch phát triển nhân lực ngành Giao thông vận tải giai đoạn 2011-2020”.
- Nghị quyết 34-NQ/BCSD ngày 06/12/2013 của Ban cán sự Đảng Bộ Giao thông vận tải về “định hướng, giải pháp phát triển Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trở thành trường đại học trọng điểm quốc gia”
- Quyết định số 768/QĐ-BGTVT ngày 14/3/2014 của Bộ Giao thông vận tải phê duyệt Đề án xây dựng Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trở thành trường đại học trọng điểm quốc gia;
- Quyết định số 4283/QĐ-BGTVT ngày 12/11/2014 của Bộ Giao thông vận tải về việc Ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam;
- Thông tư số 09/2018/TT-BGDĐT ngày 30/3/2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Quy định về quản lý chương trình khoa học và công nghệ cấp bộ của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

1.2. Đánh giá thực trạng hoạt động khoa học công nghệ của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

1.2.1. Đội ngũ cán bộ giảng viên thực hiện hoạt động khoa học công nghệ

Trình độ của đội ngũ cán bộ giảng viên Nhà trường từng bước được nâng cao. Hiện nay Nhà trường có 48 GS, PGS, 138 Tiến sĩ, 608 thạc sĩ và 202 Kỹ sư và cử nhân [Bảng 1]. Nhà trường đã từng bước tạo động lực cho các cán bộ, giảng viên học tập nâng cao trình độ chuyên môn. Vị thế của Nhà trường đã được xếp hạng lên vị trí các trường đại học hàng đầu trong cả nước. Tuy nhiên, Nhà trường chưa có được đội ngũ chuyên gia đầu ngành xứng tầm về các lĩnh vực.

Bảng 1. Đội ngũ cán bộ thực hiện hoạt động khoa học công nghệ

STT	Năm học	Giáo sư	Phó Giáo sư	Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học
1	2015-2016	1	26	93	512	324
2	2016-2017	2	37	114	579	246
3	2017-2018	2	41	125	614	218
4	2018-2019	2	46	138	608	202

1.2.2. Tiềm lực cho hoạt động khoa học công nghệ

Trong những năm qua, Nhà trường đã tăng cường tiềm lực cho hoạt động ứng dụng khoa học công nghệ (KH-CN) thông qua việc xây dựng và triển khai phòng thí nghiệm trọng điểm về hệ thống điện cho chuyên ngành Tự động hóa hệ thống điện, dự án bẻ thử tàu, xây dựng công trình thủy, cầu đường, ... Hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) luôn được chú trọng, đặc biệt đối với những ngành trọng điểm của trường. Các nguồn chi được tính toán phù hợp với nhu cầu kinh phí dành cho hoạt động KH-CN hàng năm. Các nguồn thu từ bên ngoài cho NCKH chủ yếu từ các hợp đồng nghiên cứu mà trường là Bên thực hiện, từ các hợp đồng chuyển giao công nghệ và các hợp đồng chuyển quyền sở hữu/quyền sử dụng đối tượng NCKH của Nhà trường.

Kết quả triển khai ứng dụng khoa học công nghệ của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trong những năm qua tập trung vào các mục tiêu chiến lược phát triển khoa học công nghệ, các dự án sản xuất thử nghiệm của ngành Giao thông vận tải. Các công nghệ mới trong chế tạo thiết bị liên quan đến động cơ diesel tàu thủy, cơ điện tử, đóng tàu; nghiên cứu phát triển các công nghệ, các nhiên liệu thân thiện với môi trường, ... đã được các nhà khoa học của Trường tập trung nghiên cứu. Các kết quả nghiên cứu đã được đánh giá cao tại hội đồng bảo vệ các cấp và có sản phẩm phục vụ phát triển kinh tế xã hội của đất nước, đặc biệt là trong lĩnh vực kinh tế biển và hạ tầng giao thông vận tải quốc gia.

1.2.3. Số lượng đề tài NCKH thực hiện từ 2012-2018

Trong giai đoạn từ năm 2012-2018, các cán bộ giảng viên của nhà trường đã thực hiện được 2 đề tài cấp Nhà nước, 87 đề tài cấp Bộ, Thành phố, 1.250 đề tài cấp Trường và 338 đề tài NCKH của sinh viên [Bảng 3]. Các công trình nghiên cứu khoa học của cán bộ giảng viên Nhà trường trong những năm gần đây đã được gửi đi tham dự cuộc thi Sáng tạo khoa học kỹ thuật Thành phố Hải Phòng lần thứ nhất năm 2016 do Liên đoàn Lao động Thành phố Hải Phòng phối hợp với Hội Khoa học kỹ thuật Thành phố Hải Phòng phát động và Trường Đại học Hàng hải Việt Nam đạt giải cao

nhất, trong đó 01 giải Nhất, 01 giải Nhì, 01 giải Ba và 02 giải Khuyến khích. Có 01 công trình, giải pháp sáng tạo Khoa học - Công nghệ được công bố trong Sách vàng sáng tạo Việt Nam năm 2017.

Bảng 3: Tổng hợp số lượng đề tài NCKH thực hiện từ 2012-2018

Đơn vị: Đề tài

STT	Cấp đề tài	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Đề tài cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp Thành Phố	12	8	12	12	9	17	19
2	Đề tài cấp Trường	139	164	190	186	172	185	214
3	Đề tài NCKH Sinh viên	28	38	54	41	42	63	72

1.2.4. Số lượng bài công bố quốc tế và trong nước

Các kết quả NCKH của các cán bộ, giảng viên Nhà trường đã công bố với trên 288 bài thuộc các Tạp chí khoa học và Hội nghị khoa học quốc tế, 863 bài báo thuộc các Tạp chí khoa học và Hội nghị khoa học trong nước. Điều đó chứng tỏ các công bố khoa học của đội ngũ Nhà khoa học của Trường đang vươn tầm đạt trình độ ASEAN và thế giới. Số lượng công bố quốc tế năm 2016 tăng mạnh là do trong năm Trường Đại học Hàng hải Việt Nam đã tổ chức thành công Hội nghị quốc tế IAMU và Hội nghị Quốc tế Khoa học Công nghệ Hàng hải [Bảng 4].

Bảng 4: Số lượng bài công bố quốc tế và trong nước giai đoạn 2012-2018

Đơn vị: bài báo

Chỉ tiêu	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Số lượng bài công bố trên Tạp chí và Hội nghị khoa học quốc tế	13	31	29	31	57	36	91
Số lượng bài công bố trên Tạp chí và Hội nghị khoa học trong nước	97	140	133	134	125	121	113

1.2.5. Những hạn chế trong triển khai thực hiện hoạt động khoa học và công nghệ

Hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của Nhà trường trong những năm qua đã góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và phục vụ xã hội. Tuy vậy, tiềm lực khoa học công nghệ của Trường còn một số hạn chế, chưa thực sự xứng tầm với yêu cầu của Trường đại học trọng điểm quốc gia, cụ thể:

- Công bố quốc tế còn hạn chế, các bài báo được đăng trên các tạp chí khoa học chuyên ngành trong và ngoài nước thường chỉ do các cán bộ giảng viên có học vị cao viết. Số lượng các bài báo được công bố trên các tạp chí nước ngoài, đặc biệt là các tạp chí nước ngoài có uy tín vẫn còn ít;

- Các bài báo được đăng tải trên các Tạp chí thường mang tính lý thuyết. Có ít các bài báo đề cập các vấn đề thực sự cấp bách hoặc được viết theo yêu cầu của thực tế sản xuất. Số lượng bài báo chưa tương xứng với số lượng đề tài khoa học được nghiên cứu;

- Các đề tài còn mang tính lý thuyết nhiều, không có nhiều các đề tài xuất phát từ thực tế sản xuất. Công tác NCKH vẫn còn dàn trải, chưa có chiều sâu cả về đầu tư và định hướng, vì thế khó có các đề tài thực sự xuất sắc, đáp ứng nhu cầu cấp bách của thực tế sản xuất và công nghệ;

- Hoạt động kết hợp giữa nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ với công tác đào tạo, đặc biệt là đào tạo sau đại học chưa được thường xuyên, chưa mang lại hiệu quả cao. Số lượng người học được trực tiếp tham gia nghiên cứu khoa học và hoạt động công nghệ còn thấp;

- Các hoạt động cụ thể trong việc liên kết với nước ngoài trong công tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ còn chưa nhiều.

1.2.6. Nguyên nhân của những hạn chế

- Đội ngũ cán bộ nghiên cứu khoa học còn mỏng, số cán bộ đạt trình độ quốc tế của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam còn thấp, khả năng nghiên cứu và chuyển giao công nghệ chưa thực sự mạnh. Mặc dù đội ngũ cán bộ KH&CN của Nhà trường đã có bước phát triển nhưng vẫn còn thiếu những nhà khoa học chuyên sâu, đủ năng lực để triển khai các nhiệm vụ KH&CN trọng điểm đặt ra trong từng lĩnh vực. Chưa xây dựng được những nhóm nghiên cứu mạnh;

- Việc phân bổ kinh phí cho các đề tài chưa phân hoá sâu cho một số đề tài trọng điểm, kế hoạch hoạt động KH&CN chưa tạo được sự gắn kết với các chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm của Nhà nước, của Bộ cũng như của Thành phố Hải Phòng;

- Khi xây dựng và đề xuất nhiệm vụ KH&CN, nhiều chủ nhiệm đề tài chưa thực sự bám sát vào kế hoạch hoạt động khoa học và phát triển công nghệ theo các chương trình trọng điểm Quốc gia về các lĩnh vực có liên quan đến các chuyên ngành đang được đào tạo;

- Việc kết hợp hoạt động khoa học và công nghệ vào các chương trình phát triển kinh tế - xã hội chưa được chặt chẽ và có hiệu quả, do hiện tại các tổ chức KH&CN, đội ngũ những người làm công tác khoa học chưa mạnh. Một số cấp ủy Đảng, chính quyền chưa thực sự quan tâm đúng mức, chưa thật sự coi KH&CN là chìa khóa của sự phát triển, nên chưa có những giải pháp mạnh và thiết thực;

- Một số chủ trương, chính sách về phát triển KH&CN triển khai vào thực tế còn chậm như phát triển công nghệ cao, phát triển doanh nghiệp hoạt động KH&CN, phát triển thị trường KH&CN, thành lập, quỹ phát triển KH&CN,...

II. CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

2.1. Quan điểm phát triển

Phát triển khoa học và công nghệ theo hướng tiếp cận sản phẩm đầu ra, gắn với thực tiễn và là một trong hai nhiệm vụ trọng tâm của Trường để phát triển toàn diện nhà trường. Phát triển KH&CN nhằm khẳng định vị trí của Trường trong việc ứng dụng KH&CN vào thực tiễn của ngành Hàng hải nói riêng, nền kinh tế tri thức nói chung, phù hợp với Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ ngành Giao thông vận tải, Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ quốc gia.

Tập trung thực hiện đồng bộ 3 nhiệm vụ: Đổi mới quản lý, cơ chế hoạt động khoa học và công nghệ; Tăng cường tiềm lực khoa học và công nghệ của Trường, nâng cao vị thế trong nước và quốc tế của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam; Đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng, gắn nhiệm vụ phát triển khoa học và công nghệ với nhiệm vụ phát triển Kinh tế biển.

Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ phục vụ nâng cao chất lượng đào tạo. Ưu tiên tiếp nhận các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp Thành phố. Tích cực phối hợp với các doanh nghiệp để đẩy mạnh công tác NCKH.

Chủ động tham gia có mục tiêu vào thị trường khoa học và công nghệ nhằm thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu ứng dụng, tạo động lực sáng tạo khoa học và công nghệ.

Hội nhập quốc tế là mục tiêu và phương thức để tiếp cận khoa học và công nghệ tiên tiến của thế giới và thu hút nguồn lực cho các hoạt động khoa học và công nghệ của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam nhằm đào tạo các nhà khoa học mang tầm khu vực và quốc tế để khẳng định vai trò của Trường đối với hệ thống đào tạo và nghiên cứu hàng hải toàn cầu.

2.2. Mục tiêu phát triển khoa học và công nghệ

2.2.1. Mục tiêu tổng quát

Phát triển Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trở thành trung tâm nghiên cứu khoa học, định hướng, chuyển giao và ứng dụng công nghệ đạt trình độ khu vực và thế giới; trở thành một trong những trung tâm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao hàng đầu khu vực trong các lĩnh vực liên quan trực tiếp đến Kinh tế biển.

2.2.2. Mục tiêu cụ thể

Về cơ sở vật chất kỹ thuật: Xây dựng các phòng thí nghiệm, mô phỏng trọng tâm ngành (bể thử mô hình tàu, mô phỏng tàu thủy, mô phỏng hệ động lực, thủy khí, điện - điện tử, kỹ thuật công trình,...).

Về các lĩnh vực nghiên cứu chủ yếu: Kinh tế hàng hải; Tự động điều khiển hàng hải; Nghiên cứu, thiết kế, thử nghiệm động cơ tàu thủy (đặc biệt động cơ dùng nhiều loại nhiên liệu, nhiên liệu sinh học biofuel,...); Công nghệ đóng tàu; Công trình thủy; Môi trường thủy, Biến đổi khí hậu; Logistics và chuỗi cung ứng,... Đồng thời nâng cao số lượng và chất lượng công bố, đặc biệt là các công bố trên các Tạp chí quốc tế có uy tín.

Về phát triển nhân lực nghiên cứu khoa học công nghệ cả về chất lượng và số lượng: đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên, cán bộ quản lý KHCN; xây dựng và phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh, các nhà khoa học đầu ngành, nhà khoa học trẻ tài năng. Phân đầu từ 2018-2020: là một trong 10 trường đại học hàng đầu của Việt Nam. Từ năm 2021-2025: đạt trình độ ngang bằng với các Trường Đại học Hàng hải của các nước phát triển trong khối ASEAN.

Định hướng đến năm 2030 ngang bằng với trình độ với trình độ của các trường trong khối các trường Đại học Hàng hải khu vực Châu Á - Thái Bình Dương (Hàn Quốc, Trung Quốc, Nga,...); Có đủ khả năng đào tạo đáp ứng được nhu cầu về nguồn nhân lực có trình độ cao cho chiến lược phát triển kinh tế biển của đất nước, nghiên cứu, thực nghiệm các công nghệ mới trong các lĩnh vực có liên quan đến Kinh tế biển và Hải dương học phục vụ cho nhu cầu dân dụng và quân sự; Thu hút các học viên từ các nước trong khu vực và thế giới, cũng như xuất khẩu giáo dục cho các nước trong khu vực ASEAN và Châu Phi.

Các chỉ tiêu cơ bản của Chiến lược được nêu cụ thể tại Phụ lục 1.

2.3. Định hướng nhiệm vụ phát triển khoa học và công nghệ

2.3.1. Đổi mới về quản lý, cơ chế hoạt động khoa học và công nghệ

a) Về cơ chế quản lý khoa học và công nghệ

Đổi mới cơ bản phương thức quản lý KH&CN đáp ứng với kinh tế thị trường và yêu cầu hội nhập quốc tế, đóng góp tích cực vào kinh tế ngành và địa phương.

Đổi mới phương thức xây dựng nhiệm vụ KH&CN, lựa chọn và xác định nhiệm vụ bảo đảm tính thực tiễn, chuyên ngành. Tăng tỷ lệ nhiệm vụ KH&CN có ứng dụng vào thực tiễn.

Thay đổi cơ chế tài chính thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp trường để khuyến khích động viên giảng viên tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học.

Trọng dụng cán bộ KH&CN theo hướng tạo động lực và lợi ích thiết thực. Áp dụng chính sách đãi ngộ đặc biệt đối với cán bộ KH&CN có nhiều đóng góp, duy trì giải thưởng “Nghiên cứu khoa học Neptune” hằng năm và các giải thưởng nghiên cứu khoa học khác.

b) Về cơ chế hoạt động khoa học và công nghệ

Đẩy mạnh hợp tác với các doanh nghiệp trong lĩnh vực KH&CN; phát triển các hình thức hợp tác nghiên cứu, đổi mới công nghệ, đào tạo phát triển nguồn nhân lực.

2.3.2. Tăng cường tiềm lực khoa học và công nghệ

Tập trung đầu tư phát triển các Viện/Trung tâm ứng dụng, nghiên cứu khoa học và công nghệ; hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh đủ năng lực giải quyết những nhiệm vụ của Ngành và Nhà nước.

Tăng cường đào tạo các nhà khoa học chuyên nghiệp. Nâng cao năng lực, trình độ và phẩm chất của cán bộ quản lý KH&CN.

2.3.3. Các lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ

*** Lĩnh vực hàng hải**

Đối với lĩnh vực hàng hải, các hướng nghiên cứu trọng tâm bao gồm:

- Nghiên cứu ứng dụng những lý thuyết điều khiển, tự động hóa vào lĩnh vực điều khiển tàu nhằm hỗ trợ thuyền viên, nâng cao hiệu quả sản xuất và từng bước thay thế thuyền viên trong một số công việc điều khiển tàu như: điều khiển giữ đường đi, điều khiển cập cầu, điều khiển tránh va, điều khiển giảm lắc,...;

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới, kỹ thuật mới để phát triển các thiết bị hiệu chỉnh la bàn từ trong các nhà máy đóng tàu nhằm tiết kiệm chi phí;

- Nghiên cứu ứng dụng, phát triển những công nghệ mới nhằm hỗ trợ người giám định hàng hải xác định chính xác số lượng hàng hóa giám định và giảm thiểu sai sót do các nguyên nhân chủ quan và khách quan trong giám định hàng hải; Đưa Trung tâm tư vấn Luật Hàng hải trở thành địa chỉ tin cậy trong việc giải quyết các tranh chấp thuộc lĩnh vực hàng hải, kinh tế biển cả nước; tư vấn triển khai hiệu quả các công ước của IMO,...;

- Tăng cường hợp tác với các công ty vận tải biển trong nước để nghiên cứu các vấn đề liên quan đến pháp lý thường nảy sinh trong hoạt động khai thác tàu, từ đó đưa

ra các giải pháp trên cơ sở lý luận khoa học nhằm giảm thiểu những lỗi bị phạt cho tàu khi vi phạm những vấn đề pháp lý;

- Tăng cường hợp tác với các nhóm nghiên cứu của LAB nghiên cứu “Human Error in Maritime” của các Trường Đại học Hàng hải Hàn Quốc, Đại học Hàng hải Mokpo,... để thực hiện nghiên cứu các vấn đề liên quan đến: Tai nạn hàng hải do lỗi con người và đề xuất các giải pháp nhận biết và giảm thiểu;

- Hợp tác với các đơn vị bên ngoài để tăng cường hỗ trợ cho các nhóm nghiên cứu của khoa học của khoa, từng bước chuyển giao công nghệ từ nghiên cứu vào ứng dụng trong lao động sản xuất.

*** Lĩnh vực Cơ khí - Động lực**

Đối với lĩnh vực Cơ khí - Động lực, các hướng nghiên cứu trọng tâm bao gồm:

- Nghiên cứu ứng dụng Nhiên liệu thay thế (BIODIESEL, CNG, LNG) cho động cơ diesel và nồi hơi tàu thủy, từng bước nâng cao tỷ lệ thay thế; Nghiên cứu xây dựng tiêu chuẩn, qui chuẩn về an toàn cho các phương tiện vận tải thủy khi sử dụng nhiên liệu khí; Nghiên cứu xây dựng các mô hình sử dụng năng lượng tái tạo như tuabin gió, tuabin thủy triều;

- Nghiên cứu, áp dụng một số giải pháp công nghệ nhằm hạn chế ô nhiễm khí thải từ động cơ diesel và nồi hơi tàu thủy đáp ứng các tiêu chuẩn theo Phụ lục VI/MARPOL; Nghiên cứu một số giải pháp đồng bộ (quản lý, công nghệ) nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường từ tàu biển trong khu vực cảng và vùng nước ven biển;

- Xây dựng Phòng thí nghiệm với các chương trình tính Thủy động lực học (CFD) để giải quyết các bài toán tương quan Động cơ - Chân vịt - Vỏ tàu; Nghiên cứu, tính toán chu trình công tác động cơ Diesel và Thủy Động lực học trong các thiết bị cánh dẫn, các bài toán truyền nhiệt trong các thiết bị tàu thủy;

- Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thử nghiệm các trang thiết bị tự động hóa điều khiển hệ động lực tàu thủy ứng dụng kỹ thuật thủy khí với công nghệ truyền thông hiện đại; Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thử nghiệm các thiết bị điều khiển quá trình cấp nhiên liệu động cơ diesel tàu thủy nhằm cải thiện chất lượng công tác, giảm ô nhiễm môi trường;

- Thiết kế và công nghệ chế tạo cơ khí; Kỹ thuật hệ thống sản xuất; Kỹ thuật thủy khí ứng dụng; công nghệ CFD; CAD/CAM/CAE/CNC;

- Nghiên cứu khai thác triệt để khả năng của các thiết bị thí nghiệm thực hành đã được cung cấp để phục vụ công tác đào tạo chuyên ngành nhiệt lạnh; Nghiên cứu phương pháp phân tích các hệ thống nhiệt - lạnh để từ đó có thể tối ưu hóa việc sử dụng năng lượng trong các hệ thống nhiệt - lạnh;

- Tham gia biên soạn Bộ Bách khoa kỹ thuật - chuẩn hóa thuật ngữ về lĩnh vực máy nâng chuyên và xếp dỡ hàng hóa; Nghiên cứu các kết cấu hợp lý của máy nâng chuyên, ứng dụng phương pháp tính toán mới và vật liệu thép mỏng tạo hình nguội cho máy nâng chuyên; Nghiên cứu các thiết bị mang hàng cho các máy nâng chuyên đáp ứng yêu cầu xếp dỡ theo hướng hiện đại; Nghiên cứu hệ thống tự động xếp dỡ hàng hóa container cho cảng chuyên dụng;

- Nghiên cứu Động lực học và điều khiển phương tiện vận tải bộ; Chẩn đoán và giám sát ô tô; Ô tô với vấn đề ô nhiễm môi trường; Xử lý tiếng ồn, dao động ô tô.

*** Lĩnh vực Điện, Điện tử - Tự động hóa - Công nghệ thông tin**

Đối với lĩnh vực Điện, Điện tử - Tự động hóa - Công nghệ thông tin các hướng nghiên cứu trọng tâm bao gồm:

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, sửa chữa, lắp đặt hệ thống, trang thiết bị điện tự động hàng hải;

- Chuyển giao công nghệ các hệ thống tự động, các trang thiết bị điện - điện tử cho các tàu đóng mới trong các nhà máy và công ty đóng tàu Việt Nam như Bảng điện chính tàu thủy, Hệ thống lái tự động tàu thủy, Hệ thống xử lý nước Ballast, Hệ thống mô phỏng Hàng hải,...

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, sửa chữa, lắp đặt hệ thống, trang thiết bị điện tử viễn thông hàng hải;

- Chuyển giao công nghệ các hệ thống, thiết bị điện tử viễn thông hàng hải cho các nhà máy và công ty đóng tàu Việt Nam;

- Nghiên cứu nâng cao chất lượng điều khiển hệ thống tự động hóa trong công nghiệp; Nghiên cứu nâng cao chất lượng hệ thống đo nồng độ chất khí độc hại trong môi trường công nghiệp và dân dụng;

- Hình thành các nhóm nghiên cứu về Hệ thống nhúng, Nhận dạng hình ảnh, ngôn ngữ, khai phá tri thức và logistics; Xây dựng giải pháp tối ưu hóa cho các bài toán vận tải hàng hải; Xây dựng các hệ thống ăn ten thông minh; Xây dựng các hệ thống khai phá tri thức từ các cơ sở dữ liệu thu thập từ các mạng xã hội; Xây dựng các hệ thống trả lời tự động dựa trên kỹ thuật học sâu và nhận dạng ngôn ngữ; Nghiên cứu xây dựng các hệ thống ăn ten thông minh ứng dụng trong lĩnh vực hàng hải. Tiếp tục xây dựng giải pháp tối ưu hóa cho các bài toán vận tải hàng hải và xây dựng các hệ thống khai phá tri thức từ các cơ sở dữ liệu thu thập từ các mạng xã hội,...

*** Lĩnh vực Đóng tàu - Công trình nổi**

Đối với lĩnh vực Đóng tàu - Công trình nổi cần tập trung nguồn lực cho dự án phòng thí nghiệm trọng điểm - bể thử mô hình tàu thủy phục vụ nghiên cứu và thương mại hóa sản phẩm; Phát triển công nghệ đóng mới, sửa chữa tàu thủy, tàu có tính năng cao, tàu quân sự các loại...

*** Lĩnh vực bảo vệ môi trường biển**

Đối với lĩnh vực bảo vệ môi trường biển cần nghiên cứu giải pháp, chuyển giao công nghệ về công nghệ hóa học và xử lý môi trường, giải pháp quản lý kỹ thuật giao thông vận tải nói chung và ngành vận tải biển nói riêng; Môi trường và vật liệu trong ngành Giao thông vận tải; Bảo vệ môi trường thủy, nghiên cứu tác động của biến đổi khí hậu,...

*** Lĩnh vực đảm bảo an toàn hàng hải**

Đối với lĩnh vực đảm bảo an toàn hàng hải, các hướng nghiên cứu trọng tâm bao gồm:

- Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật bảo đảm an toàn hàng hải; Nghiên cứu ứng dụng các biện pháp kỹ thuật, công nghệ tiên tiến trong khảo sát và lập bản thiết kế trên cạn và dưới nước;

- Nghiên cứu tương tác kết cấu nổi và phương tiện thủy với môi trường; Phân tích đánh giá rủi ro hàng hải và công trình biển; Nghiên cứu đề xuất biện pháp nâng cao năng suất và bảo vệ môi trường trong nạo vét,...

*** Lĩnh vực xây dựng công trình thủy - cảng biển**

Đối với lĩnh vực xây dựng công trình thủy - cảng biển, các hướng nghiên cứu trọng tâm bao gồm:

- Thực hiện các nghiên cứu về công trình biển và thềm lục địa;
- Thực hiện các nhiệm vụ về nghiên cứu chế tạo các thiết bị mô hình vật lý trong công trình thủy; Đề xuất giải pháp kết cấu mới trong công trình thủy; Đề xuất giải pháp nâng cao tính năng của vật liệu xây dựng;
- Nghiên cứu chế tạo thử nghiệm thiết bị năng lượng xanh; Giải pháp kết cấu mới trong công trình thủy; Ứng dụng mô hình toán thực hiện mô phỏng trong tính toán công trình thủy;
- Nghiên cứu quản lý quy hoạch phát triển cảnh quan không gian biển đảo, và các vùng ven biển Việt Nam; Nghiên cứu ứng dụng tin học trong quy hoạch và quản lý công trình kiến trúc.

*** Lĩnh vực Kinh tế Hàng hải**

Đối với lĩnh vực Kinh tế Hàng hải, các hướng nghiên cứu trọng tâm bao gồm:

- Xây dựng hệ thống các chỉ tiêu đánh giá xếp hạng năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp cảng biển Việt Nam, áp dụng cho các cảng biển;
- Nghiên cứu đề xuất giải pháp xây dựng mô hình Chuỗi cung ứng xanh khu vực phía Bắc và cả nước;
- Xây dựng mô hình ra quyết định đa tiêu chuẩn tích hợp nhằm phát huy hiệu quả mạng lưới các trung tâm logistics một số tỉnh, thành phố khu vực phía Bắc và cả nước;
- Đề xuất mô hình logistics kết nối giữa các cảng với các khu kinh tế bằng đường thủy nội địa khu vực phía Bắc và cả nước;
- Tham gia các nhóm nghiên cứu về phát triển vận tải biển, logistics, kinh doanh, tài chính theo các quyết định 200/QĐ-TTg, 744/QĐ-BGTVT, ...;
- Khai thác và quản lý cảng biển; Logistics và chuỗi cung ứng.

2.3.4. Phát triển dịch vụ khoa học và công nghệ

Phát triển mạnh mẽ các Trung tâm và Viện để cung cấp dịch vụ khoa học và công nghệ bảo đảm chất lượng, đáp ứng nhu cầu phát triển của thị trường khoa học và công nghệ.

Tăng cường cập nhật, chia sẻ và cung cấp thông tin phục vụ đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ trình độ cao.

2.4. Các giải pháp chủ yếu

2.4.1. Đổi mới cơ chế hoạt động khoa học và công nghệ

Thực hiện cơ chế đặt hàng và tuyển chọn đối với các nhiệm vụ khoa học và công nghệ, tạo điều kiện để các nhà khoa học có năng lực được cống hiến và phát triển.

Nâng cao hiệu quả công tác quản lý khoa học và công nghệ theo hướng đơn giản hóa thủ tục hành chính, thúc đẩy quá trình thực hiện cơ chế khoán đến sản phẩm khoa học và công nghệ cuối cùng. Hoàn thiện và chuẩn hóa các quy trình quản lý KHCN theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 gồm các quy trình: Quy trình Quản lý đề tài nghiên cứu khoa học; Quy trình đăng ký sở hữu trí tuệ; Quy trình tổ chức hội thảo khoa học; Quy trình biên soạn và phát hành bài giảng, giáo trình, tài liệu giảng dạy; Quy trình quản lý hoạt động báo chí chuyên ngành.

Khuyến khích các nhà khoa học phát triển và thương mại hóa sản phẩm khoa học và công nghệ gắn với quyền thực thi sở hữu trí tuệ (SHTT). Ban hành cụ thể Quy trình SHTT quy định về các bước thực hiện xác lập các quyền sở hữu trí tuệ (SHTT), khai thác, sử dụng và quản lý đối với các kết quả nghiên cứu khoa học của đề tài, dự án khoa học công nghệ thuộc trường.

2.4.2. Tăng cường và phát huy tiềm lực đội ngũ cán bộ khoa học

Thực hiện chính sách thu hút, khuyến khích, tôn vinh và đãi ngộ các nhà khoa học có trình độ cao; thu hút các học giả quốc tế đến giảng dạy, nghiên cứu.

Phát huy vai trò hiệu quả của Hội đồng khoa học và đào tạo, Hội đồng Khoa/Viện, Hội đồng tư vấn chuyên ngành, liên ngành; các nhà khoa học đầu ngành; phát triển mạnh các nhóm nghiên cứu. Giải pháp cụ thể:

- Nhân lực KHCN được đào tạo bài bản, có lộ trình, tăng cường số lượng các nhà khoa học có trình độ tiến sĩ, giáo sư, phó giáo sư;

- Thành lập các nhóm nghiên cứu trọng điểm, trưởng nhóm là nhà khoa học có uy tín hoặc là chuyên gia đầu ngành. Các nhóm nghiên cứu trọng điểm gồm:

- Nhóm nghiên cứu lĩnh vực hàng hải;
- Nhóm nghiên cứu lĩnh vực cơ khí - động lực;
- Nhóm nghiên cứu lĩnh vực điện, điện tử - tự động hóa - công nghệ thông tin;
- Nhóm nghiên cứu lĩnh vực đóng tàu - công trình nổi;
- Nhóm nghiên cứu lĩnh vực bảo vệ môi trường biển;
- Nhóm nghiên cứu lĩnh vực đảm bảo an toàn hàng hải;
- Nhóm nghiên cứu lĩnh vực xây dựng công trình thủy - cảng biển;
- Nhóm nghiên cứu lĩnh vực kinh tế hàng hải.

- Tuyên truyền nâng cao nhận thức của cán bộ, giảng viên, nhà khoa học, học viên, sinh viên về vai trò khoa học công nghệ thông qua các cuộc họp về khoa học công nghệ, thông qua các chuyên đề sinh hoạt Đảng, khuyến khích động viên các nhà khoa học, đội ngũ giảng viên, sinh viên, người học tích cực tham gia nghiên cứu khoa học. Triển khai tổ chức các hoạt động nghiên cứu khoa học sinh viên, ứng dụng vào các vấn đề thực tế. Tạo điều kiện cho giảng viên tham gia hội nghị, hội thảo. Tăng cường tổ chức hội thảo khoa học thường niên và hội thảo khoa học quốc tế;

- Phát triển các diễn đàn khoa học nhằm tạo sự liên thông giữa các đơn vị; phát hiện và tăng cường sự tham gia của các nhà khoa học có năng lực vào các dự án, chương trình phát triển do Trường thực hiện.

2.4.3. Triển khai đầu tư phát triển hạ tầng khoa học và công nghệ

Quy hoạch, xây dựng và triển khai có hiệu quả các dự án đầu tư xây dựng cơ bản, tăng cường năng lực nghiên cứu phù hợp với mục tiêu và kế hoạch phát triển đào tạo, khoa học và công nghệ và kế hoạch đầu tư trung hạn.

Đầu tư bổ sung, nâng cấp và đầu tư mới một cách đồng bộ và hiện đại để xây dựng một số Trung tâm, Viện nghiên cứu, Phòng thí nghiệm trọng điểm gắn với việc thực hiện các chương trình, định hướng nghiên cứu trọng điểm để tạo ra các sản phẩm khoa học và công nghệ tầm quốc gia, quốc tế.

2.4.4. Đẩy mạnh công tác thông tin khoa học và công nghệ

Đầu tư phát triển thông tin KH&CN đáp ứng yêu cầu nghiên cứu, công bố và đào tạo trình độ cao (cơ sở dữ liệu ISI, Scopus; cơ sở dữ liệu khoa học của các nhà xuất bản, trường đại học, học viện trên thế giới, cơ sở dữ liệu khoa học từ các kết quả đề tài nghiên cứu khoa học, đồ án, luận văn, luận án).

Xây dựng và cung cấp cơ sở dữ liệu thông tin về nhu cầu sản phẩm của thành phố, doanh nghiệp phục vụ mục tiêu xác định nhiệm vụ nghiên cứu đối với các nhà khoa học của Trường.

Xây dựng và cung cấp thông tin các sản phẩm khoa học công nghệ tiềm năng của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam đối với cộng đồng.

Cập nhật và chuyển giao thông tin về khoa học và công nghệ thế giới cho doanh nghiệp và cộng đồng Việt Nam.

Đầu tư nâng cấp hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin; Nâng cao chất lượng Tạp chí Khoa học công nghệ của Trường.

2.4.5. Gắn kết đào tạo và nghiên cứu khoa học

Triển khai đồng bộ các giải pháp phát triển KH&CN với nhiệm vụ xây dựng và phát triển các ngành, chuyên ngành đạt chuẩn quốc tế.

Kết hợp đầu tư các phòng thí nghiệm nghiên cứu trọng điểm với xây dựng các phòng thí nghiệm phục vụ đào tạo.

Tích hợp nội dung thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ với nhiệm vụ đào tạo sau đại học, đặc biệt là đào tạo tiến sĩ. Nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nghiên cứu sinh (NCS), tiêu chí xét duyệt cho đề tài NCKH của NCS là sản phẩm của đề tài phải có bài báo khoa học được đăng trên tạp chí khoa học có tính điểm. Các bài báo do NCS viết sẽ được hỗ trợ kinh phí.

Hỗ trợ và thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên; cấp kinh phí cho những đề tài có sản phẩm cụ thể, có khả năng khởi nghiệp cao.

2.4.6. Nâng cao hiệu quả hoạt động hợp tác khoa học và công nghệ

Xác định nhu cầu đối tác và xác lập hệ thống đối tác chiến lược trong và ngoài nước, triển khai các chương trình nghiên cứu, đào tạo phối hợp.

Tăng cường và nhân rộng mô hình hợp tác giữa Nhà trường - doanh nghiệp - nhà quản lý, liên kết các chuyên gia trong nhiều lĩnh vực để quy tụ nguồn tổ chức triển khai các nhiệm vụ liên ngành, liên lĩnh vực.

Kết hợp với các đối tác cùng đầu tư để hình thành một số phòng thí nghiệm, trung tâm nghiên cứu triển khai, vườn ươm công nghệ và doanh nghiệp KH&CN tại Trường.

2.4.7. Tăng cường nguồn kinh phí nghiên cứu khoa học phục vụ nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển kinh tế xã hội

Nguồn kinh phí có được trong tương lai sẽ được huy động từ 4 nguồn chính: (1) Kinh phí sự nghiệp của nhà nước (hướng đến tự chủ), (2) kinh phí hợp tác với các địa phương, doanh nghiệp và (3) kinh phí hợp tác quốc tế về nghiên cứu khoa học và (4) phát triển nguồn kinh phí từ hoạt động chuyển giao các sản phẩm khoa học và công nghệ theo Nghị định 99/2014/NĐ-CP của Chính phủ quy định việc đầu tư phát triển tiềm lực và khuyến khích hoạt động KH&CN trong các cơ sở giáo dục.

III. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CHIẾN LƯỢC ĐẾN 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN 2030

3.1. Giai đoạn 2019-2020

Bảng 1. Kế hoạch thực hiện giai đoạn 2019-2020

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp
1	Hoàn thiện các quy trình quản lý theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2015.	Phòng KH-CN	Phòng TT và ĐBCL
2	Thực hiện các tiêu chuẩn liên quan khoa học công nghệ (Tiêu chuẩn 18, 19, 20, 23) theo Thông tư 12/2017/TT-BGDĐT ngày 19/5/2017 về Quy định kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục đại học.		
3	Triển khai “Quy định về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp Trường” trong đó phân loại đề tài cấp Trường thành đề tài cấp Trường trọng điểm và đề tài cấp Trường, tiêu chí xét duyệt và kinh phí dự kiến.	Phòng KH-CN	
4	Ban hành Quy định Sở hữu trí tuệ của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam.	Phòng KH-CN	
5	Phát triển Tạp chí Khoa học công nghệ Hàng hải của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam.	Phòng KH-CN	Các Khoa/Viện, Phòng ban liên quan
6	Tổ chức các hội thảo khoa học thường niên, hội thảo khoa học quốc tế.	Phòng KH-CN	Các Khoa/Viện và Phòng ban liên quan
7	Thành lập doanh nghiệp khoa học công nghệ, vườn ươm khoa học công nghệ.	Phòng TC-HC	Phòng KH-CN, Các Khoa/Viện đề xuất

8	Thành lập các nhóm nghiên cứu trọng điểm.	Phòng TC-HC	Phòng KH-CN, Các Khoa/Viện và Phòng ban liên quan
9	Trích lập và phân bổ kinh phí khoa học công nghệ theo Nghị định 99/2014/NĐ-CP.	Phòng KH-TC	Phòng KH-CN
10	Đảm bảo kinh phí các đề tài, dự án khoa học công nghệ.	Phòng KH-TC	Các đơn vị liên quan
11	Đảm bảo số bài báo, báo cáo khoa học/năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
12	Đảm bảo số giáo trình, sách /năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN NXB Hàng hải
13	Các giải pháp hữu ích, sáng chế/năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
14	Sản phẩm khoa học & công nghệ được chuyển giao hoặc thương mại hóa.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
15	Đăng ký giải thưởng khoa học công nghệ cấp quốc gia, quốc tế.	Công đoàn Trường	Phòng KH-CN Các Khoa/Viện
16	Thúc đẩy hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ.	Phòng QHQT	Phòng KH-CN Các Khoa/Viện
17	Xây dựng phòng thí nghiệm trọng điểm, các hệ thống thí nghiệm đáp ứng yêu cầu nghiên cứu và công bố.	Ban Quản lý dự án hàng hải	Phòng QTTB Các Khoa/Viện
18	Đầu tư phát triển thông tin khoa học và công nghệ đáp ứng yêu cầu nghiên cứu, công bố và đào tạo trình độ cao (cơ sở dữ liệu ISI, Scopus; cơ sở dữ liệu khoa học của các nhà xuất bản, trường đại học, học viện trên thế giới, cơ sở dữ liệu khoa học từ các kết quả đề tài nghiên cứu khoa học, đồ án, luận văn, luận án).	Thư viện	Các Khoa/Viện, các đơn vị và cá nhân có liên quan.
19	Đầu tư nâng cấp hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin	Trung tâm Quản trị mạng	Phòng QT-TB

3.2. Giai đoạn 2021-2025

Bảng 2. Kế hoạch thực hiện giai đoạn 2021-2025

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp
1	Rà soát, đánh giá các tiêu chuẩn liên quan đến hoạt động khoa học công nghệ theo Quy định kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục đại học.	Phòng KH-CN	Các Khoa/Viện, Phòng ban liên quan

2	Nâng cao chất lượng Tạp chí Khoa học công nghệ Hàng hải của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam.	Phòng KH-CN	Các Khoa/Viện, Phòng ban liên quan
3	Tổ chức các hội thảo khoa học thường niên, hội thảo khoa học quốc tế.	Phòng KH-CN Phòng QHQT	Các Khoa/Viện và Phòng ban liên quan
4	Tiếp tục thành lập doanh nghiệp khoa học công nghệ, vườn ươm khoa học công nghệ.	Phòng TC-HC	Phòng KH-CN, Các Khoa/Viện và Phòng ban liên quan
5	Tiếp tục phát triển các nhóm nghiên cứu trọng điểm.	Phòng TC-HC	Phòng KH-CN, Các Khoa/Viện và Phòng ban liên quan
6	Trích lập và phân bổ kinh phí khoa học công nghệ theo Nghị định 99/2014/NĐ-CP.	Phòng KH-TC	Phòng KH-CN
7	Đảm bảo kinh phí các đề tài, dự án khoa học công nghệ.	Phòng KH-TC	Các đơn vị liên quan
8	Đảm bảo số bài báo, báo cáo khoa học/năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
9	Đảm bảo số giáo trình, sách /năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN, NXB Hàng hải
10	Các giải pháp hữu ích, sáng chế/năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
11	Sản phẩm KH&CN được chuyên giao hoặc thương mại hóa.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
12	Đăng ký giải thưởng khoa học công nghệ cấp quốc gia, quốc tế.	Công đoàn Trường	Phòng KH-CN, Các Khoa/Viện
13	Thúc đẩy hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ.	Phòng QHQT	Phòng KH-CN, Các Khoa/Viện
14	Xây dựng phòng thí nghiệm trọng điểm, các hệ thống thí nghiệm đáp ứng yêu cầu nghiên cứu và công bố.	Ban Quản lý dự án hàng hải	Phòng QTTB, Các Khoa/Viện
15	Tiếp tục đầu tư phát triển thông tin khoa học và công nghệ đáp ứng yêu cầu nghiên cứu, công bố và đào tạo trình độ cao (cơ sở dữ liệu ISI, Scopus; cơ sở dữ liệu khoa học của các nhà xuất bản, trường đại học, học viện trên thế giới, cơ sở dữ liệu khoa học từ các kết quả đề tài nghiên cứu khoa học, đồ án, luận văn, luận án).	Thư viện	Các Khoa/Viện, các đơn vị và cá nhân có liên quan.
16	Tiếp tục đầu tư nâng cấp hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin	Trung tâm Quản trị mạng	Phòng QT-TB

3.3. Giai đoạn 2026-2030

Bảng 3. Kế hoạch thực hiện giai đoạn 2026-2030

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp
1	Tiếp tục rà soát, đánh giá các tiêu chuẩn liên quan đến hoạt động khoa học công nghệ theo Quy định kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục ĐH.	Phòng KH-CN	Các Khoa/Viện, Phòng ban liên quan
2	Phát triển Tạp chí Khoa học công nghệ Hàng hải của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam.	Phòng KH-CN	Các Khoa/Viện và Phòng ban liên quan
3	Tổ chức các hội thảo khoa học thường niên, hội thảo khoa học quốc tế.	Phòng KH-CN Phòng Quan hệ quốc tế	Các Khoa/Viện và Phòng ban liên quan
4	Tìm kiếm kinh phí hợp tác với các địa phương, doanh nghiệp.	Các Khoa/Viện	Phòng KHTC
5	Tiếp tục thành lập doanh nghiệp khoa học công nghệ, vườn ươm khoa học công nghệ.	Phòng TC-HC	Phòng KH-CN, Các Khoa/Viện đề xuất
6	Tiếp tục phát triển các nhóm nghiên cứu trọng điểm.	Phòng TC-HC	Phòng KH-CN, Các Khoa/Viện và Phòng ban liên quan
7	Trích lập và phân bổ kinh phí khoa học công nghệ theo quy định của Chính Phủ và Bộ ngành có liên quan.	Phòng KHTC	Phòng KH-CN
8	Đảm bảo kinh phí các đề tài, dự án khoa học công nghệ.	Phòng KH-TC	Phòng KH-CN
9	Tìm kiếm nguồn kinh phí hợp tác quốc tế về nghiên cứu khoa học	Phòng QHQT	Các Phòng ban và Khoa/Viện
10	Đảm bảo số bài báo, báo cáo khoa học/năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
11	Đảm bảo số giáo trình, sách/năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN NXB Hàng hải
12	Các giải pháp hữu ích, sáng chế/năm.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
13	Sản phẩm khoa học và công nghệ được chuyển giao hoặc thương mại hóa.	Các Khoa/Viện	Phòng KH-CN
14	Đăng ký giải thưởng khoa học công nghệ cấp quốc gia, quốc tế.	Công đoàn Trường	Phòng KH-CN Các Khoa/Viện
15	Thúc đẩy hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ.	Phòng QHQT	Phòng KH-CN Các Khoa/Viện

16	Xây dựng phòng thí nghiệm trọng điểm, các hệ thống thí nghiệm đáp ứng yêu cầu nghiên cứu và công bố.	Ban Quản lý dự án	Phòng QTTB Các Khoa/Viện
17	Tiếp tục đầu tư phát triển thông tin khoa học và công nghệ đáp ứng yêu cầu nghiên cứu, công bố và đào tạo trình độ cao (cơ sở dữ liệu ISI, Scopus; cơ sở dữ liệu khoa học của các nhà xuất bản, trường đại học, học viện trên thế giới, cơ sở dữ liệu khoa học từ các kết quả đề tài nghiên cứu khoa học, đồ án, luận văn, luận án).	Thư viện	Các Khoa/Viện, các đơn vị và cá nhân có liên quan.
18	Tiếp tục đầu tư nâng cấp hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin.	Trung tâm Quản trị mạng	Phòng QT-TB

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

4.1. Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

a) Báo cáo và đề nghị Chính phủ, Bộ Giao thông vận tải, Bộ Khoa học & Công nghệ, Bộ Giáo dục & Đào tạo, các Bộ, ngành, địa phương quan tâm, hỗ trợ và đặt hàng nhiệm vụ để Nhà trường thực hiện thành công Chiến lược.

b) Tổ chức xây dựng kế hoạch KHCN hàng năm để xác định các chỉ tiêu cụ thể, phù hợp với lộ trình thực hiện Chiến lược.

c) Chỉ đạo các Khoa/Viện, Phòng ban, Trung tâm trực thuộc xây dựng và triển khai thực hiện Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của đơn vị phù hợp với định hướng và các nội dung của Chiến lược.

d) Tổ chức phát triển và phân bổ nguồn lực; Đôn đốc, kiểm tra, giám sát các đơn vị thực hiện Chiến lược theo lộ trình; Đánh giá, điều chỉnh và bổ sung các chỉ tiêu kế hoạch phù hợp với bối cảnh và yêu cầu phát triển KHCN của Nhà trường.

e) Giới thiệu với các cơ quan, tổ chức, đơn vị trong nước và quốc tế về Chiến lược để chủ động tăng cường hợp tác.

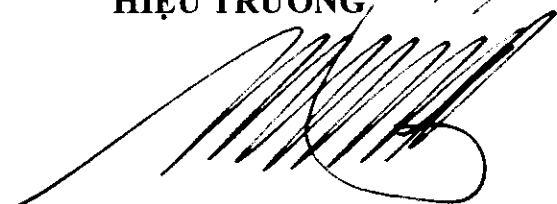
4.2. Các Khoa/Viện, trung tâm, phòng ban

a) Phổ biến các nội dung của Chiến lược này đến tất cả các đơn vị, công chức, viên chức, người lao động, sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh trong toàn đơn vị. Đồng thời giới thiệu rộng rãi đến các cơ quan, tổ chức trong và ngoài nước có liên quan.

b) Xây dựng kế hoạch tương ứng của đơn vị phù hợp với Chiến lược phát triển khoa học - công nghệ và các kế hoạch khác của Nhà trường.

c) Hằng năm, báo cáo Ban Giám hiệu tình hình thực hiện các chỉ tiêu kế hoạch và kiến nghị điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp với thực tiễn của đơn vị và Nhà trường.

HIỆU TRƯỞNG



Phụ lục 1: Các chỉ tiêu cơ bản

TT	Tiêu chí	Chỉ tiêu		
		2020	2025	2030
1	Số lượng Tiến sĩ	150	300	350
	Số lượng GS, PGS	55	90	120
2	Số lượng đề tài nghiên cứu khoa học			
	- Đề tài cấp Bộ/năm	15	20	25
	- Đề tài cấp trường/năm	190	192	196
	- Đề tài NCKH của SV (học viên)/năm	60	90	120
3	Số bài báo, báo cáo khoa học/năm			
	- Trong nước	120	130	140
	- Quốc tế	60	70	100
	Trong đó, số bài báo thuộc lĩnh vực ISI/Scopus	20	50	70
4	Tổ chức hội thảo khoa học	15	30	50
5	Sách, giáo trình	35	65	80
6	Sáng chế, giải pháp hữu ích/năm	1	3	5
7	Sản phẩm KH&CN được chuyển giao hoặc thương mại hóa/năm	1	6	10
8	Chương trình hợp tác KHCN trong nước và quốc tế	2	5	5
9	Phòng thí nghiệm, Viện, Trung tâm NC mạnh	10	15	20
10	Doanh nghiệp, vườn ươm khoa học công nghệ	1	3	5
11	Số giải thưởng KH&CN cấp quốc gia, quốc tế/năm	2	3	5