

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TRƯỜNG ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG CÁN BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**



**TÓM TẮT TÀI LIỆU
BỒI DƯỠNG THEO VỊ TRÍ VIỆC LÀM CHUYÊN VIÊN VỀ
KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

HÀ NỘI, NĂM 2023

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TRƯỜNG ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG CÁN BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
-----☞ ☛ ☞-----



TÓM TẮT TÀI LIỆU
BỒI DƯỠNG THEO VỊ TRÍ VIỆC LÀM CHUYÊN VIÊN VỀ
KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

HÀ NỘI, NĂM 2023

LỜI GIỚI THIỆU

Trong những năm qua, công tác khí tượng thủy văn luôn được Đảng, Nhà nước quan tâm và đã đạt nhiều kết quả, đóng góp quan trọng cho phát triển kinh tế-xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và phục vụ đời sống của nhân dân. Nhận thức về vai trò, tầm quan trọng của công tác khí tượng thủy văn được nâng cao. Quản lý nhà nước về khí tượng thủy văn được tăng cường; hệ thống pháp luật, cơ chế, chính sách từng bước được hoàn thiện. Chất lượng dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn của Việt Nam dần tiệm cận trình độ của các nước tiên tiến trong khu vực và thế giới.

Nhằm trang bị, cập nhật cho học viên kiến thức tổng quan, kiến thức, kỹ năng chuyên ngành về lĩnh vực khí tượng thủy văn đáp ứng yêu cầu chuyên môn, nghiệp vụ đối với vị trí việc làm Chuyên viên về khí tượng thủy văn, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường biên soạn tài liệu ***“Bồi dưỡng theo vị trí việc làm Chuyên viên về khí tượng thủy văn”***.

Tài liệu được biên soạn theo chương trình đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành, đảm bảo kết hợp giữa lý thuyết với thực tiễn. Tài liệu cung cấp kiến thức chung về lĩnh vực khí tượng thủy văn, kiến thức, kỹ năng chuyên ngành gắn với yêu cầu về năng lực chuyên môn, nghiệp vụ đối với vị trí việc làm Chuyên viên về khí tượng thủy văn, nội dung, quy trình cơ bản để thực hiện nhiệm vụ liên quan trong lĩnh vực khí tượng thủy văn theo thực tế tại cơ quan, đơn vị.

Hy vọng rằng tài liệu này sẽ mang lại những kiến thức thiết thực, góp phần bồi dưỡng nâng cao chất lượng chuyên môn và năng lực công tác của đội ngũ chuyên viên về khí tượng thủy văn, là nguồn tài liệu tham khảo hữu ích đối với người đọc đang công tác trong ngành tài nguyên và môi trường và các ngành, lĩnh vực khác có liên quan.

Trân trọng cảm ơn!

**TRƯỜNG ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG CÁN BỘ
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA BIÊN SOẠN TÀI LIỆU

| STT | Họ và tên | Chức vụ, chức danh | Đơn vị công tác | Trách nhiệm trong tổ biên soạn tài liệu |
|-----|---------------------|--------------------|---|---|
| 1 | Bùi Thị Hằng | Trưởng khoa | Khoa Đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ (CMNV), Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường | Tổ trưởng, Chủ trì nhiệm vụ |
| 2 | Nguyễn Nam Dương | Vụ trưởng | Vụ Quản lý mạng lưới khí tượng thủy văn, Tổng cục Khí tượng Thủy văn (KTTV) | Thành viên chính |
| 3 | Vũ Đức Long | Phó Vụ trưởng | Vụ Quản lý dự báo KTTV, Tổng cục KTTV | Thành viên chính |
| 4 | Nguyễn Văn Vinh | Phó Vụ trưởng | Vụ Tổ chức cán bộ, Tổng cục KTTV | Thành viên chính |
| 5 | Phạm Văn Viên | Trưởng phòng | Phòng Hành chính, Văn phòng Tổng cục KTTV | Thành viên chính |
| 6 | Lê Thành Công | Chuyên viên chính | Vụ Khoa học, công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tổng cục KTTV | Thành viên chính |
| 7 | Phan Thị Như Ý | Viên chức | Trung tâm Dự báo KTTV quốc gia, biệt phái Vụ Tổ chức cán bộ | Thành viên chính |
| 8 | Nguyễn Thị Hiếu | Viên chức | Trung tâm Dự báo KTTV quốc gia, biệt phái Vụ Tổ chức cán bộ | Thành viên chính |
| 9 | Lê Thị Hiệu | Chuyên viên chính | Vụ Quản lý mạng lưới KTTV, Tổng cục KTTV | Thành viên |
| 10 | Nguyễn Thị Thu Loan | Chuyên viên chính | Vụ Quản lý mạng lưới KTTV, Tổng cục KTTV | Thành viên |
| 11 | Hoàng Mạnh Tường | Chuyên viên | Khoa Đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường | Thành viên |
| 12 | Trần Thị Thùy Linh | Chuyên viên | Phòng Quản lý đào tạo, bồi dưỡng Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường | Thành viên |

| STT | Họ và tên | Chức vụ, chức danh | Đơn vị công tác | Trách nhiệm trong tổ biên soạn tài liệu |
|------------|------------------|-------------------------------|---|--|
| 13 | Phạm Đình Trung | Viên chức | Trung tâm ứng dụng công nghệ KTTV, biệt phái Vụ Tổ chức cán bộ, Tổng cục KTTV | Thành viên |
| 14 | Nguyễn Đức Anh | Chuyên gia | Tổng cục KTTV | Thành viên |
| 15 | Lưu Thị Anh Đào | Chuyên viên | Khoa Đào tạo, bồi dưỡng CMNV, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường | Thư ký nhiệm vụ |

MỤC LỤC

| | |
|---|----|
| PHẦN I: KIẾN THỨC CHUNG | 1 |
| CHUYÊN ĐỀ 1: TỔNG QUAN VỀ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN | 1 |
| 1. Quá trình hình thành và phát triển của lĩnh vực khí tượng thủy văn | 1 |
| 2. Hệ thống tổ chức và hoạt động của lĩnh vực KTTV | 3 |
| 3. Định hướng phát triển khoa học và công nghệ trong các hoạt động quản lý mạng lưới; dự báo, cảnh báo; thông tin và dữ liệu KTTV | 4 |
| CHUYÊN ĐỀ 2: XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ VIỆC CHẤP HÀNH | 9 |
| PHÁP LUẬT VỀ KTTV | 9 |
| 1. Chủ trương, đường lối của Đảng và định hướng phát triển của lĩnh vực KTTV | 9 |
| 2. Hệ thống các văn bản pháp luật trong lĩnh vực KTTV; văn bản pháp luật về quản lý hành chính nhà nước và công nghệ hành chính | 10 |
| 3. Quản lý việc chấp hành pháp luật về KTTV | 10 |
| PHẦN II: KIẾN THỨC, KỸ NĂNG CHUYÊN NGÀNH | 13 |
| CHUYÊN ĐỀ 3: YÊU CẦU, KIẾN THỨC, KỸ NĂNG, NHIỆM VỤ CỦA VỊ TRÍ VIỆC LÀM CHUYÊN VIÊN VỀ KTTV TRONG HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ MẠNG LƯỚI TRẠM KTTV | 13 |
| 1. Nhiệm vụ theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý mạng lưới trạm KTTV | 13 |
| 2. Yêu cầu theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý mạng lưới trạm KTTV | 14 |
| 3. Quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động của mạng lưới trạm KTTV | 15 |
| CHUYÊN ĐỀ 4: YÊU CẦU, KIẾN THỨC, KỸ NĂNG, NHIỆM VỤ CỦA VỊ TRÍ VIỆC LÀM CHUYÊN VIÊN VỀ KTTV TRONG HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ DỰ BÁO, CẢNH BÁO; THÔNG TIN VÀ DỮ LIỆU | 22 |
| KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN | 22 |
| I. Yêu cầu, kiến thức, kỹ năng, nhiệm vụ của vị trí việc làm Chuyên viên về khí tượng thủy văn trong hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV | 22 |
| 1. Nhiệm vụ theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV | 22 |
| 2. Yêu cầu theo vị trí việc làm Chuyên viên về khí tượng thủy văn trong hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV | 24 |

| | |
|--|----|
| 3. Quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV | 24 |
| II. Yêu cầu, kiến thức, kỹ năng, nhiệm vụ của vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý thông tin và dữ liệu KTTV | 27 |
| 1. Nhiệm vụ theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý thông tin và dữ liệu KTTV | 27 |
| 2. Yêu cầu theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý thông tin và dữ liệu KTTV | 28 |
| 3. Quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm | 29 |

PHẦN I: KIẾN THỨC CHUNG

CHUYÊN ĐỀ 1: TỔNG QUAN VỀ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

1. Quá trình hình thành và phát triển của lĩnh vực khí tượng thủy văn

1.1. Lịch sử phát triển ngành khí tượng thủy văn

1.1.1. Trên thế giới

Vào khoảng năm 350 TCN, triết gia Hy Lạp cổ đại Aristotle đã xuất bản tác phẩm *Meteorologica* (Khí tượng học), trong đó đã đề cập đến nước bốc hơi từ bề mặt Trái đất, tạo ra mây, mây làm ra mưa hay là những dấu hiệu của mưa gió bão và thời tiết. Những năm nửa sau của thế kỷ thứ 18 và đầu những năm thế kỷ thứ 19 được đánh dấu sự phát triển của hoạt động khí tượng thủy văn (sau đây viết tắt là KTTV) trên thế giới ở cả cấp độ quốc gia và toàn cầu.

Đến năm 1950, Tổ chức Khí tượng thế giới (WMO) được thành lập trên cơ sở Công ước về WMO và là cơ quan thuộc Liên hợp quốc¹, với 193 thành viên tính đến nay.

Tổng cục KTTV, Bộ Tài nguyên và Môi trường được Chính phủ giao làm Đại diện thường trực (PR) của Việt Nam tại WMO từ năm 2018.

1.1.2. Tại Việt Nam

Theo các tư liệu lịch sử, từ thế kỷ trước cho tới cuối thế kỷ XIX, đầu thế kỷ XX, Ngành KTTV qua các thời đại luôn biến đổi và không ngừng hoàn thiện về tổ chức, chức năng, nhiệm vụ từ đơn giản cho đến hệ thống được tổ chức chặt chẽ từ trung ương xuống các địa phương, từ “Đăng Lộ và Thái Sử Cục” thế kỷ XV qua “Khâm Thiên Giám và Tư Chiêm Hậu) thế kỷ XIX đến “Nha Khí tượng, Cục Thủy văn”, “Tổng cục KTTV” trong thế kỷ XXI.

1.2. Thành tựu và những thành tích nổi bật của ngành KTTV 78 năm qua và những thành tích nổi bật giai đoạn 2010 - 2023

¹ WMO là cơ quan chuyên môn của Liên Hợp quốc về khí tượng (thời tiết và khí hậu), thủy văn và khoa học địa vật lý liên quan. WMO cung cấp khuôn khổ hợp tác quốc tế về khí tượng thủy văn trên phạm vi toàn cầu nhằm phát triển các hoạt động khí tượng, khí hậu, thủy văn phục vụ lợi ích các thành viên.

1.2.1. Về công tác xây dựng văn bản pháp luật về KTTV

Kể từ khi thành lập Tổng cục KTTV (cơ quan trực thuộc Chính phủ) vào năm 1976, ngành KTTV đã chú trọng trình cấp có thẩm quyền ban hành hoặc ban hành theo thẩm quyền các văn bản quy phạm pháp luật nhằm quản lý hoạt động của Ngành. Tuy nhiên, chỉ sau khi Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình KTTV được Ủy ban Thường vụ Quốc hội thông qua ngày 02 tháng 12 năm 1994, Chủ tịch nước công bố ngày 10 tháng 12 năm 1994, các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan đến Ngành KTTV mới được xây dựng và ban hành tương đối đồng bộ, hỗ trợ thúc đẩy các hoạt động KTTV ngày càng phát triển.

1.2.2. Về phát triển mạng lưới trạm đo đạc, quan trắc KTTV

Từ một mạng lưới thưa thớt và ít ỏi do thực dân Pháp để lại ở miền Bắc và chế độ cũ ở để lại ở miền Nam, đến nay với sự đầu tư của Đảng, Nhà nước, của Bộ Tài nguyên và Môi trường, sự cố gắng nỗ lực của đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức, lĩnh vực KTTV đã có một mạng lưới quan trắc KTTV liên tục được cấy dày, tăng cường tự động hóa và trở thành mạng lưới nền cho mạng lưới quan trắc tài nguyên môi trường.

1.2.3. Về công tác dự báo KTTV

Với sự đầu tư của Đảng, Nhà nước, Bộ Tài nguyên và Môi trường trong những năm vừa qua, hệ thống dự báo, cảnh báo KTTV từ trung ương đến địa phương được tổ chức theo 3 cấp dự báo, công nghệ dự báo, cảnh báo KTTV không ngừng được đổi mới, phát triển.

1.2.4. Về công tác thông tin và dữ liệu KTTV

Được sự đầu tư của Đảng, Nhà nước, Bộ Tài nguyên và Môi trường trong những năm vừa qua, hệ thống thông tin KTTV hiện nay đã được đầu tư hiện đại và khá đồng bộ, từ hệ thống máy chủ, các hệ thống thông tin chuyên ngành; hệ thống kênh thông tin quốc tế (GTS và WIS); hệ thống mạng riêng luôn đảm bảo sự hoạt động ổn định, thông suốt trong mọi tình huống, nhất là trong khi có tình

hình thời tiết nguy hiểm, phục vụ tốt yêu cầu của công tác dự báo, cảnh báo bão, lũ cũng như truyền tin kịp thời tới các bộ, ngành, địa phương theo quy định; thực hiện phát báo quốc tế số liệu KTTV thời gian thực qua hệ thống viễn thông toàn cầu đảm bảo đúng quy định của Tổ chức Khí tượng thế giới (WMO); cơ sở dữ liệu thông tin KTTV đã lưu trữ được nhiều tài liệu mang tính lịch sử, khẳng định chủ quyền đất nước.

1.2.5. Về công tác nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế KTTV

Trong suốt 78 năm qua, công tác nghiên cứu khoa học của Ngành KTTV luôn phát triển mạnh mẽ, với tổng số hơn 500 đề tài nghiên cứu cấp Nhà nước và cấp Ngành đã được nghiệm thu đưa vào ứng dụng trong mọi lĩnh vực của Ngành và đời sống xã hội.

Về hợp tác quốc tế, những năm trước đây, Ngành KTTV không ngừng được mở rộng, góp phần đáng kể cho việc tăng cường về kỹ thuật, tài chính, trao đổi thông tin, đào tạo cán bộ và đấu tranh bảo vệ chủ quyền đất nước.

1.2.6. Về công tác phát triển nhân lực KTTV

Từ khi mới thành lập, với đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức của Ngành KTTV ban đầu chỉ có vài kỹ sư, vài chục kỹ thuật viên trung, sơ cấp. Đến nay, đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức của Ngành đã từng bước được bổ sung, kiện toàn để đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ.

2. Hệ thống tổ chức và hoạt động của lĩnh vực KTTV

2.1. Tổ chức bộ máy quản lý nhà nước về KTTV ở Trung ương

Theo Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ, Bộ Tài nguyên và Môi trường là cơ quan của Chính phủ được giao thực hiện chức năng quản lý nhà nước 09 lĩnh vực, trong đó có lĩnh vực KTTV. Trong đó, Tổng cục KTTV là đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường, thực hiện chức năng tham mưu, giúp Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quản lý nhà nước và tổ chức

thực thi pháp luật về KTTV trong phạm vi cả nước; quản lý, thực hiện các dịch vụ công về KTTV theo quy định của pháp luật.

2.2. Tổ chức bộ máy và nhiệm vụ, quyền hạn các cơ quan quản lý nhà nước về KTTV ở địa phương

2.2.1. Sở Tài nguyên và Môi trường thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh

Sở Tài nguyên và Môi trường thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh thực hiện chức năng tham mưu, giúp Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quản lý nhà nước về KTTV, có nhiệm vụ được quy định tại Điểm 9 Thông tư số 05/2021/TT-BTNMT ngày 29 tháng 5 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.2.2. Phòng Tài nguyên và Môi trường thuộc Ủy ban nhân dân huyện

Phòng Tài nguyên và Môi trường là cơ quan chuyên môn thuộc Ủy ban nhân dân cấp huyện, thực hiện chức năng tham mưu, giúp Ủy ban nhân dân cấp huyện quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường, trong đó bao gồm lĩnh vực KTTV.

2.3. Phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về hoạt động KTTV

Luật KTTV năm 2015 quy định trách nhiệm quản lý nhà nước về KTTV đối với Chính phủ, các Bộ ngành, địa phương.

2.3.1. Trách nhiệm của Chính phủ (Điều 50)

2.3.2. Trách nhiệm của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (Điều 51)

2.3.3. Trách nhiệm của Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ (Điều 52)

2.3.4. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân các cấp (Điều 53)

3. Định hướng phát triển khoa học và công nghệ trong các hoạt động quản lý mạng lưới; dự báo, cảnh báo; thông tin và dữ liệu KTTV

3.1. Hiện trạng hoạt động mạng lưới quan trắc, thông tin dữ liệu và dự báo, cảnh báo KTTV.

3.1.1. Hiện trạng mạng lưới quan trắc KTTV quốc gia

3.1.1.1. Về số lượng

Đến thời điểm hiện nay, mạng lưới trạm KTTV quốc gia hiện có: 1.788 trạm/điểm quan trắc; mạng lưới trạm quan trắc TNMTB hiện có là 04 trạm (trong đó có 01 trạm Trung tâm).

3.1.1.2. Hiện trạng phương tiện đo, công nghệ quan trắc

a) Về phương tiện đo thủ công, bán tự động tại các trạm KTTV

Phương tiện đo thủ công, bán tự động hiện đang sử dụng phổ biến tại các trạm KTTV. Các phương tiện đo này dễ sử dụng và bảo quản, có độ bền cao và chất lượng tương đối tốt.

b) Về phương tiện đo tự động:

Phương tiện đo tự động được trang bị cho mạng lưới các trạm KTTV chủ yếu thông qua các dự án đầu tư trong và ngoài nước, với công nghệ tiên tiến, hiện đại do nhiều hãng sản xuất nổi tiếng trên thế giới cung cấp.

3.1.2. Hiện trạng hệ thống CNTT và công tác thu nhận dữ liệu, truyền tin

Hệ thống CNTT để thu nhận, khai thác và chia sẻ thông tin, dữ liệu KTTV được đặt tại Tổng cục KTTV và các đơn vị trực thuộc Tổng cục.

3.1.2.1. Hiện trạng mạng thông tin chuyên ngành:

Do đặc thù của ngành KTTV, Hệ thống thông tin (HTTT) được chia ra làm hai thành phần: Hệ thống thông tin nội địa và Hệ thống thông tin quốc tế

a) Hệ thống thông tin quốc tế

Hiện nay, HTTT Quốc tế tại Tổng cục được gọi là Trung tâm Hà Nội, kết nối hai chiều với bốn Trung tâm khu vực theo sự phân công của WMO và thỏa thuận song phương giữa tổ chức KTTV Việt Nam và các nước, gồm: Trung tâm Băng Cốc (Thái Lan), Trung tâm Bắc Kinh (Trung Quốc), Trung tâm Mát-xcơ-va (Nga), Trung tâm Tokyo (Nhật Bản).

b) Hệ thống thông tin nội địa

HTTT nội địa thực hiện nhiệm vụ thu thập và trao đổi dữ liệu (truyền thống và phi truyền thống) KTTV trên toàn hệ thống (cả nước), bằng nhiều phương thức khác nhau, kết nối hai chiều, để đảm bảo thông tin thông suốt trong mọi điều kiện.

3.1.2.2. Hiện trạng hạ tầng CNTT, gồm:

- Hội thảo trực tuyến, Voip, Camera...;
- Hệ thống tính toán hiệu năng cao CRAY XC40-AC;
- Hệ thống máy chủ nghiệp vụ; máy chủ cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server, máy chủ cơ sở dữ liệu Oracle;
- Thiết bị quản trị mạng, tường lửa...;
- Hạ tầng vật lý cho hệ thống lưu trữ dữ liệu tập trung (Data Center Hub – CDH) tại Hà Nội và phần mềm hỗ trợ dự báo thủy văn, hải văn (Delf-Few).

3.1.2.3. Hiện trạng hệ thống phần mềm nghiệp vụ:

- Phần mềm bản quyền CSDL Oracle, ArcGIS;
- Hệ thống tích hợp dữ liệu, hỗ trợ dự báo CDH-FSS;
- Phần mềm SmartMet.

3.1.2.4. Hiện trạng về CSDL KTTV

+ CSDL quan trắc: từ quan trắc thủ công trong nước và từ GTS; quan trắc tự động từ các trạm KTTV tự động của mạng lưới trạm KTTV quốc gia, các trạm KTTV chuyên dùng của các Bộ, ngành, địa phương, tổ chức, ...

+ CSDL quan trắc ObsTyph: lưu trữ dữ liệu ObsTyph;

+ CSDL bão: lưu trữ dữ liệu bão;

+ CSDL phục vụ website: liên tục phải xóa bớt để đảm bảo truy cập;

3.1.2.5. Năng lực lưu trữ và xử lý

Hệ thống xử lý hơn 01 triệu bản ghi dữ liệu gốc/ngày, chưa tính đến các sản phẩm và báo cáo thứ cấp.

3.1.3. Hiện trạng công nghệ dự báo KTTV

3.1.3.1. Phương pháp, công nghệ dự báo, cảnh báo khí tượng

Các phương pháp chính hiện nay được sử dụng trong dự báo khí tượng của Tổng cục KTTV gồm: Phương pháp phân tích synôp; phương pháp thống kê và phương pháp mô hình dự báo thời tiết số trị.

3.1.3.2. Phương pháp, công nghệ dự báo, cảnh báo thủy văn

Nhìn chung, phần lớn các phương pháp và công cụ dự báo dùng trong nghiệp vụ dự báo lũ hiện này là các phương pháp dự báo lũ truyền thống (sử dụng các phương trình hồi quy và các biểu đồ quan hệ để tiến hành dự báo).

Các mô hình toán thủy văn dạng thông số tập trung và một vài mô hình thủy lực như mô hình Tank (Nhật Bản), Nam (Đan Mạch), Hec-Ras (Mỹ), Mike11 (Đan Mạch), Imech-1D (Viện Cơ), mô hình sóng khuếch tán Muskingum-cunge.v.v..., đã được các đơn vị nghiên cứu, ứng dụng trong dự báo lũ và đã được ứng dụng trong nghiệp vụ dự báo tại Trung tâm dự báo KTTV quốc gia và các Đài KTTV khu vực trong những năm gần đây.

3.1.3.3. Phương pháp, công nghệ dự báo Hải văn

a) Dự báo sóng biển:

Dự báo sóng biển chủ yếu dựa vào kết quả của hai mô hình WAM và SWAN kết hợp với kinh nghiệm của dự báo viên. Mô hình SWAN cho phép tính toán các đặc trưng sóng vùng ngoài khơi, khu vực ven biển, trong các hồ và vùng cửa sông từ các điều kiện của gió, ma sát đáy và dòng chảy.

b) Dự báo nước dâng do bão

Hiện tại đã có nhiều phương pháp tính toán và dự báo nước dâng do bão: phương pháp sử dụng các công thức bán kinh nghiệm, phương pháp biểu đồ, phương pháp hệ thần kinh nhân tạo và phương pháp sử dụng mô hình số trị.

3.2. Định hướng phát triển khoa học và công nghệ trong các hoạt động mạng lưới trạm, dự báo, cảnh báo và thông tin dữ liệu KTTV trong tình hình mới.

3.2.1. Định hướng phát triển, hiện đại hóa hệ thống mạng lưới trạm quan trắc KTTV

Mạng lưới trạm KTTV quốc gia bảo đảm tính hiện đại, tự động, có mật độ trạm ngang bằng với các nước phát triển trong khu vực Đông Nam Á; nâng cấp, hiện đại hóa các trạm cơ bản; tăng dày mật độ trạm KTTV tự động; tăng dày mật độ, bổ sung 13 trạm ra-đa thời tiết cho các khu vực trên đất liền, khu vực biên giới, các đảo và quần đảo thuộc chủ quyền Việt Nam; tiếp tục đầu tư thiết bị, công nghệ quan trắc, thu thập và xử lý số liệu tự động; tích hợp, lồng ghép giữa mạng lưới trạm KTTV quốc gia với các trạm quan trắc trong ngành tài nguyên và môi trường và đồng bộ, liên thông với các trạm KTTV của bộ, ngành, địa phương, tổ chức, cá nhân; nghiên cứu áp dụng công nghệ quan trắc từ xa bằng vệ tinh, camera, viễn thám, phương tiện bay không người lái, công nghệ quét laser, công nghệ siêu âm ra-đa, IoT, AI...; nâng cấp, hiện đại hóa hệ thống kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo KTTV; đầu tư, hiện đại hóa hệ thống quan trắc, theo dõi, giám sát thiên tai; xây dựng cơ chế, chính sách.

3.2.2. Định hướng phát triển công tác thông tin và dữ liệu KTTV

Nâng cấp hệ thống công nghệ thông tin; triển khai hạ tầng an ninh thông tin thiết yếu thay thế các công nghệ cũ; xây dựng cơ sở dữ liệu KTTV quốc gia, liên thông; hoàn thiện hệ thống tích hợp dữ liệu tập trung; xây dựng mạng truyền tin sử dụng thông tin vô tuyến, cáp quang và vệ tinh đến các địa điểm trọng yếu; hoàn thành số hóa các tư liệu KTTV; phát triển công nghệ thông tin KTTV; hoàn thành chuyển đổi số lĩnh vực KTTV; đầu tư mở rộng các trạm thông tin vệ tinh mặt đất, thiết bị thông tin lưu động.

3.2.3. Định hướng phát triển khoa học và công nghệ trong dự báo, cảnh báo KTTV

Hiện đại hóa công nghệ dự báo, cảnh báo KTTV; hoàn thiện hệ thống hỗ trợ dự báo KTTV thông minh; thiết lập hệ thống đồng hóa biến phân 04 chiều và cập nhật được các loại số liệu quan trắc mới; tích hợp, đồng bộ các mô hình dự báo thủy văn trên các lưu vực sông, xây dựng công cụ cảnh báo, dự báo chi tiết

phạm vi ngập lụt, độ sâu ngập lụt vùng hạ lưu các lưu vực sông và hạ lưu các hồ chứa; phát triển hệ thống mô hình tích hợp biển - khí quyển, sông - biển nâng cao chất lượng dự báo sóng, dòng chảy, triều cường nước dâng do bão và ngập lụt ven bờ; ứng dụng sản phẩm viễn thám, công nghệ mới vào xây dựng hệ thống phân tích giám sát lũ, ngập lụt, hạn hán, nguồn nước; xây dựng cơ sở dữ liệu và công cụ phục vụ hỗ trợ dự báo tác động và cảnh báo rủi ro đa thiên tai; cập nhật phân vùng rủi ro thiên tai, lập bản đồ cảnh báo thiên tai.

CHUYÊN ĐỀ 2: XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ VIỆC CHẤP HÀNH PHÁP LUẬT VỀ KTTV

1. Chủ trương, đường lối của Đảng và định hướng phát triển của lĩnh vực KTTV

1.1. Chủ trương, đường lối của Đảng và Nhà nước về lĩnh vực KTTV

Ngày 23 tháng 11 năm 2021, Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1970/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược phát triển ngành KTTV đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Tại Chiến lược phát triển ngành khí tượng thủy văn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã đưa ra các nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu cụ thể như sau:

- (1). Hoàn thiện hệ thống thể chế, chính sách, tăng cường quản lý nhà nước về khí tượng thủy văn
- (2). Hiện đại hóa hệ thống quan trắc, thông tin, nâng cao năng lực công nghệ dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn
- (3). Đẩy mạnh xã hội hoá, thương mại hóa, xây dựng và hình thành thị trường dịch vụ, công nghệ khí tượng thủy văn
- (4). Phát triển nguồn nhân lực, ứng dụng khoa học công nghệ và tăng cường hợp tác quốc tế khí tượng thủy văn
- (5). Truyền thông, nâng cao nhận thức cộng đồng

1.2. Định hướng nhiệm vụ trọng tâm trong thời gian tới của ngành KTTV

Trước mắt từ nay đến năm 2025, công chức, viên chức và người lao động toàn Ngành cần thực hiện tốt một số nhiệm vụ sau:

1.2.1. Rà soát, sửa đổi, bổ sung, xây dựng và hoàn thiện hệ thống pháp luật về KTTV

1.2.2. Hiện đại hóa hệ thống quan trắc, nâng cao năng lực, chất lượng dự báo, cảnh báo KTTV, giám sát biến đổi khí hậu

1.2.3. Nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước đối với lĩnh vực KTTV

1.2.4. củng cố tổ chức bộ máy quản lý nhà nước và nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ làm công tác KTTV

1.2.5. Tăng cường ứng dụng khoa học công nghệ, đẩy mạnh và nâng cao hiệu quả hợp tác quốc tế trong lĩnh vực KTTV

1.2.6. Tăng cường công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức công đồng về KTTV và phòng, chống thiên tai

2. Hệ thống các văn bản pháp luật trong lĩnh vực KTTV; văn bản pháp luật về quản lý hành chính nhà nước và công nghệ hành chính

2.1. Hệ thống chính sách, pháp luật về KTTV

Tính đến thời điểm hiện tại, có 63 văn bản quy phạm pháp luật có phạm vi điều chỉnh liên quan trực tiếp tới công tác KTTV.

2.2. Hệ thống quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia trong lĩnh vực KTTV

Hệ thống văn bản pháp quy kỹ thuật về KTTV chủ yếu được xây dựng dưới hình thức các quy phạm (Tiêu chuẩn quốc gia).

Tuy vậy, hệ thống văn bản QPPL, TCVN, QCVN điều chỉnh hoạt động KTTV vẫn chưa còn thiếu, cần tiếp tục phải được hoàn chỉnh.

3. Quản lý việc chấp hành pháp luật về KTTV

Trước năm 2002, theo Quy chế tổ chức và hoạt động thanh tra chuyên ngành

về khai thác và bảo vệ công trình KTTV (Quyết định số 226/1998/QĐ-TCKTTV ngày 02 tháng 4 năm 1998 của Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng Thủy văn), thanh tra chuyên ngành KTTV không tổ chức bộ máy riêng, hoạt động thống nhất theo 2 cấp: thanh tra chuyên ngành KTTV cấp Tổng cục và Thanh tra chuyên ngành cấp khu vực.

Từ khi thành lập Bộ Tài nguyên và Môi trường đến nay, công tác thanh tra được giao cho Thanh tra Bộ thực hiện.

3.1. Công tác thanh tra, kiểm tra thi hành pháp luật KTTV

Hàng năm Tổng cục KTTV đã tổ chức các Đoàn kiểm tra thi hành pháp luật KTTV theo Kế hoạch được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt để kiểm tra đối với các Chủ công trình phải quan trắc KTTV theo quy định của Luật KTTV và Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật KTTV.

3.2. Đánh giá tình hình thi hành pháp luật KTTV tại các địa phương

Công tác quản lý nhà nước về KTTV tại các địa phương đã được quan tâm, chỉ đạo, triển khai thực hiện trên cơ sở các văn bản quy phạm pháp luật và các văn bản chỉ đạo điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và các bộ, ngành;

Tuy nhiên, việc thực hiện quy chế phối hợp quản lý nhà nước về KTTV trên địa bàn một số địa phương và kiểm tra việc chấp hành các quy định pháp luật trong khai thác, sử dụng thông tin dữ liệu KTTV còn có những hạn chế, công tác trao đổi thông tin và phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị, các cấp, các ngành có thời điểm chưa chặt chẽ toàn diện khi có thời tiết đặc biệt xảy ra...

3.3. Việc xử phạt vi phạm hành chính

3.3.1. Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về xử phạt vi phạm hành chính

- Luật KTTV năm 2015.

- Luật Xử lý vi phạm hành chính ngày 20/6/2012; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xử lý vi phạm hành chính ngày 13/11/2020.

- Luật phòng, chống thiên tai năm 2013.

- Luật đo lường năm 2011.

- Luật Tài nguyên nước năm 2012.

- Các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan đến lĩnh vực KTTV.

3.3.2. Công tác triển khai thực hiện pháp luật về xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực KTTV

Hàng năm, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã xây dựng Kế hoạch phổ biến, tuyên truyền pháp luật của Bộ để tiến hành tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn, tổ chức thực hiện Nghị định số 173/2013/NĐ-CP ngày 01/01/2014.

Tại các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đã phối hợp với các bộ ngành có liên quan cũng đã tổ chức hiện việc phổ biến, hướng dẫn để thi hành Nghị định này.

PHẦN II: KIẾN THỨC, KỸ NĂNG CHUYÊN NGÀNH

CHUYÊN ĐỀ 3: YÊU CẦU, KIẾN THỨC, KỸ NĂNG, NHIỆM VỤ CỦA VỊ TRÍ VIỆC LÀM CHUYÊN VIÊN VỀ KTTV TRONG HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ MẠNG LƯỚI TRẠM KTTV

1. Nhiệm vụ theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý mạng lưới trạm KTTV

1.1. Nhiệm vụ chung về hoạt động quản lý mạng lưới trạm KTTV

a) Nghiên cứu rà soát, đánh giá, tổng hợp, đề xuất chương trình, kế hoạch, xây dựng và trình dự thảo các văn bản quy phạm pháp luật, chiến lược phát triển, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án, dự án, nhiệm vụ chuyên môn, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, định mức kinh tế - kỹ thuật, quy chế, quy trình về hoạt động mạng lưới trạm KTTV.

b) Quản lý các hoạt động mạng lưới trạm KTTV quốc gia

c) Thẩm định nội dung liên quan đến mạng lưới trạm KTTV trong quy hoạch, thiết kế các công trình, dự án đầu tư xây dựng trọng điểm quốc gia và trong quy hoạch, thiết kế công trình, dự án đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật;

d) Hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện các quy định về hành lang kỹ thuật và bảo vệ công trình KTTV thuộc mạng lưới trạm KTTV quốc gia về cấm mốc giới và công khai mốc giới hành lang kỹ thuật công trình KTTV quốc gia.

đ) Hướng dẫn, kiểm tra, tổ chức theo dõi hoạt động quan trắc của các trạm KTTV thuộc các công trình bắt buộc phải quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu KTTV theo quy định của pháp luật.

e) Tham mưu ý kiến về kế hoạch phát triển mạng lưới trạm KTTV chuyên dùng; hướng dẫn, tổ chức theo dõi hoạt động mạng lưới trạm KTTV chuyên dùng của các Bộ, ngành, địa phương theo quy định của pháp luật.

g) Quản lý chất lượng và theo dõi, kiểm tra hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo KTTV theo quy định của pháp luật về đo lường và KTTV; rà soát,

đề xuất cập nhật, bổ sung danh mục PTĐ KTTV phải kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định.

h) Tham gia thực hiện các hoạt động, dự án hợp tác quốc tế và nghiên cứu khoa học công nghệ về quan trắc KTTV.

i) Chuẩn bị các nội dung liên quan đến công tác quản lý nhà nước về hoạt động quan trắc KTTV phục vụ cho lãnh đạo các cấp làm việc với các Bộ, ngành, địa phương, tổ chức, cá nhân.

l) Xây dựng các báo cáo định kỳ, đột xuất tình hình thực hiện nhiệm vụ được giao.

1.2. Nhiệm vụ cụ thể của Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý mạng lưới trạm KTTV

a) Xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chính sách, chương trình, đề án, dự án.

b) Hướng dẫn và triển khai thực hiện các văn bản:

c) Kiểm tra, sơ kết, tổng kết việc thực hiện các văn bản.

d) Tham gia thẩm định các văn bản.

đ) Thực hiện các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ

2. Yêu cầu theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý mạng lưới trạm KTTV

2.1. Yêu cầu chung:

- Nắm vững chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật và các văn bản quy phạm pháp luật về chuyên môn, chuyên ngành; hiểu biết sâu về nghiệp vụ quản lý mạng lưới trạm KTTV.

- Tham mưu, đề xuất, thực hiện các công tác chuyên môn về quản lý mạng lưới trạm KTTV.

- Phối hợp tốt với các tổ chức, cá nhân có liên quan trong thực thi nhiệm vụ.

2.2. Yêu cầu về năng lực trình độ, chuyên môn:

2.2.1. Về trình độ

- Trình độ đào tạo:
- Kiến thức bổ trợ
- Kinh nghiệm (thành tích công tác)
- Phẩm chất cá nhân

2.2.2. Về năng lực

- Năng lực chung (cấp độ 2-3)

3. Quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động của mạng lưới trạm KTTV

3.1. Quy trình, thủ tục thực hiện Quy hoạch mạng lưới trạm KTTV quốc gia

- a) Cơ quan tổ chức lập quy hoạch chủ trì, phối hợp với các Bộ, cơ quan ngang Bộ liên quan xây dựng nhiệm vụ lập quy hoạch trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt;
- b) Cơ quan lập quy hoạch lựa chọn tổ chức tư vấn lập quy hoạch; xây dựng quy hoạch và gửi lấy ý kiến theo quy định tại Điều 19 của Luật Quy hoạch.
- c) Cơ quan lập quy hoạch tiếp thu, giải trình ý kiến góp ý và hoàn thiện quy hoạch trình Hội đồng thẩm định quy hoạch;
- d) Cơ quan lập quy hoạch hoàn thiện quy hoạch theo kết luận của Hội đồng thẩm định quy hoạch báo cáo Bộ trưởng xem xét trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

3.2. Quy trình, thủ tục thẩm định kế hoạch phát triển mạng lưới trạm KTTV chuyên dùng của bộ, ngành, địa phương (theo khoản 3, khoản 5 Điều 12 Luật KTTV)

- 1) Căn cứ lập kế hoạch:
 - a) Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch quy định tại điểm a khoản 2 Điều 11 của Luật này và chiến lược, quy hoạch, kế hoạch có liên quan của bộ, ngành, địa phương;
 - b) Quy hoạch và kết quả thực hiện quy hoạch mạng lưới trạm KTTV quốc gia đến thời điểm lập kế hoạch;
 - c) Nhu cầu khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu KTTV theo mục đích riêng.

2) Nội dung chủ yếu của kế hoạch:

a) Xác định nhu cầu khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu KTTV của bộ, ngành, địa phương;

b) Đánh giá khả năng đáp ứng thực tế về thông tin, dữ liệu KTTV của mạng lưới trạm KTTV quốc gia đối với yêu cầu, mục đích riêng;

c) Xác định số lượng, vị trí, danh sách trạm; thời gian hoạt động, nội dung quan trắc của từng trạm thuộc mạng lưới trạm KTTV chuyên dùng;

d) Xác định nguồn lực, giải pháp thực hiện kế hoạch.

3.3. Quy trình, thủ tục thẩm định, trình hồ sơ thành lập, di chuyển, giải thể trạm KTTV quốc gia (Theo quy định tại Thông tư 13/2021/TT-BTNMT ngày 26/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc thành lập, di chuyển, giải thể trạm khí tượng thủy văn quốc gia)

3.3.1. Quy trình, thủ tục thẩm định, trình hồ sơ thành lập trạm KTTV quốc gia và đưa trạm vào hoạt động chính thức

1) Hồ sơ thành lập trạm:

a) Tờ trình của cơ quan, đơn vị thực hiện dự án;

b) Quyết định phê duyệt báo cáo khảo sát kỹ thuật thành lập trạm và báo cáo khảo sát kỹ thuật thành lập trạm;

c) Văn bản chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền hoặc tổ chức, cá nhân về địa điểm, diện tích sử dụng đất để xây dựng công trình chuyên môn, nhà trạm, lắp đặt thiết bị, phương tiện đo;

d) Bản sao Quyết định phê duyệt dự án đầu tư hoặc chủ trương thành lập trạm của cấp có thẩm quyền.

2) Hồ sơ đưa trạm vào hoạt động chính thức:

a) Tờ trình của cơ quan, đơn vị thực hiện dự án;

b) Bản sao Quyết định thành lập trạm;

c) Quyết định giao đất của cấp có thẩm quyền hoặc bản sao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (nếu có); Giấy xác nhận của chính quyền địa phương, tổ chức, cá nhân đối với các diện tích đất thuê, đất không thuộc đối tượng cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;

d) Biên bản nghiệm thu công trình, thiết bị, phương tiện đo;

đ) Bản sao Quyết định phê duyệt đề án duy trì hoạt động;

e) Bản sao chứng từ kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo KTTV, tài liệu kỹ thuật; hướng dẫn sử dụng, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng phương tiện đo;

g) Báo cáo đánh giá kết quả vận hành thử nghiệm, quan trắc kiểm tra theo Mẫu số 2, Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

h) Ý kiến bằng văn bản của cơ quan chuyên môn trực thuộc Tổng cục KTTV.

3.3.2. Quy trình, thủ tục thẩm định, trình hồ sơ di chuyển trạm KTTV quốc gia và đưa trạm vào hoạt động chính thức

1) Hồ sơ di chuyển trạm:

a) Tờ trình của cơ quan, đơn vị được giao thực hiện di chuyển trạm;

b) Văn bản chấp thuận chủ trương di chuyển trạm;

c) Báo cáo khảo sát di chuyển trạm, công trình chuyên môn;

d) Báo cáo đánh giá kết quả vận hành thử nghiệm, quan trắc đồng thời;

đ) Văn bản chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền hoặc tổ chức, cá nhân về địa điểm, diện tích sử dụng đất để xây dựng công trình, lắp đặt thiết bị, phương tiện đo;

e) Ý kiến bằng văn bản của cơ quan chuyên môn trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2) Hồ sơ đưa trạm vào hoạt động chính thức:

a) Tờ trình của cơ quan, đơn vị được giao thực hiện di chuyển trạm;

b) Bản sao Quyết định di chuyển trạm;

c) Quyết định giao đất của cấp có thẩm quyền hoặc bản sao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (nếu có); Giấy xác nhận của chính quyền địa phương, tổ chức, cá nhân đối với các diện tích đất thuê, đất không thuộc đối tượng cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;

d) Biên bản nghiệm thu công trình, thiết bị, phương tiện đo;

đ) Bản sao chứng từ kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo KTTV, tài liệu kỹ thuật; hướng dẫn sử dụng, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng phương tiện đo;

e) Ý kiến bằng văn bản của cơ quan chuyên môn trực thuộc Tổng cục KTTV.

3.3.3. Quy trình, thủ tục thẩm định, trình hồ sơ giải thể trạm KTTV quốc gia và đưa trạm vào hoạt động chính thức

a) Tờ trình của cơ quan, đơn vị đề nghị giải thể trạm.

b) Báo cáo giải thể trạm.

c) Các văn bản có liên quan.

d) Ý kiến bằng văn bản của cơ quan chuyên môn trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3.4. Quy trình, thủ tục tổ chức bảo vệ công trình KTTV thuộc mạng lưới trạm KTTV quốc gia (theo Điều 16 Luật KTTV)

Công trình khí tượng thủy văn bao gồm: Đài, Trạm khí tượng thủy văn, tư liệu khí tượng thủy văn, các loại phương tiện, máy móc, thiết bị chuyên dùng, nhà phục vụ trực tiếp hoạt động khí tượng thủy văn, diện tích đất chuyên dùng, hệ thống bảo vệ công trình, hành lang an toàn kỹ thuật và các công trình phụ trợ khác.

1) Nội dung bảo vệ công trình KTTV:

a) Xây dựng hồ sơ, chỉ giới đất, phạm vi hành lang kỹ thuật công trình và thông báo cho Ủy ban nhân dân cấp xã nơi có công trình;

b) Bảo vệ hành lang kỹ thuật; ngăn chặn các hành vi bị nghiêm cấm quy định tại các khoản 2, 3, 4, 5 và 6 Điều 8 của Luật KTTV;

c) Thực hiện các biện pháp phòng, chống và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai và các trường hợp rủi ro khác gây ra;

d) Bảo dưỡng, tu bổ, sửa chữa công trình theo quy chuẩn kỹ thuật, quy trình chuyên môn.

2) Trách nhiệm bảo vệ công trình KTTV:

a) Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức bảo vệ công trình KTTV thuộc mạng lưới trạm KTTV quốc gia;

b) Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các cấp, tổ chức, cá nhân tổ chức bảo vệ công trình KTTV thuộc phạm vi quản lý theo quy định của Luật này và pháp luật có liên quan.

3.5. Quy trình, thủ tục thẩm định nội dung và sản phẩm điều tra, khảo sát KTTV theo Quyết định số 885/QĐ-BTNMT ngày 07 tháng 4 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chế giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên tại Bộ Tài nguyên và Môi trường

1) Yêu cầu đối với điều tra, khảo sát KTTV:

a) Điều tra, khảo sát sử dụng ngân sách nhà nước phải theo chương trình, kế hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt; kết quả điều tra, khảo sát phải được đánh giá chất lượng;

b) Quan trắc, đo đạc trong điều tra, khảo sát phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật, quy trình chuyên môn.

2) Nội dung điều tra, khảo sát KTTV:

a) Xác định vị trí điểm, trạm, khu vực điều tra, khảo sát trên đất liền hoặc tọa độ lưới điểm, trạm điều tra, khảo sát trên biển;

b) Xây dựng công trình KTTV tạm thời phục vụ mục đích điều tra, khảo sát (nếu có);

c) Quan trắc, đo đạc các yếu tố KTTV, các yếu tố khác có liên quan và địa hình khu vực khảo sát;

d) Tính toán phục hồi các đặc trưng, diễn biến của thiên tai KTTV đã xảy ra trên khu vực khảo sát.

3) Trách nhiệm thực hiện điều tra, khảo sát khí tượng thủy văn

Nội dung này được quy định chi tiết tại khoản 3 Điều 17 Luật Khí tượng thủy văn năm 2020.

a) Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện điều tra, khảo sát để bổ sung thông tin, dữ liệu cho mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia hoặc điều tra, khảo sát đột xuất trong, sau khi có thiên tai xảy ra;

b) Bộ, ngành, địa phương, tổ chức, cá nhân thực hiện điều tra, khảo sát phục vụ mục đích riêng của mình.

3.6. Quy trình, thủ tục thẩm định nội dung và sản phẩm quan trắc mạng lưới trạm KTTV quốc gia.

1. Nghiệm thu cấp cơ sở

sự nghiệp công tối thiểu mỗi năm 2 kỳ: 6 tháng và một năm, cụ thể như sau:

1.1. Thành lập Hội đồng nghiệm thu

a) Thủ trưởng đơn vị ký Quyết định thành lập Hội đồng nghiệm thu cấp cơ sở.

b) Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu có trách nhiệm báo cáo Thủ trưởng đơn vị kết quả nghiệm thu và các kiến nghị có liên quan đến nhiệm vụ được nghiệm thu; chịu trách nhiệm trước pháp luật và Thủ trưởng đơn vị về sự đúng đắn, khách quan của những kết quả nghiệm thu.

Các uỷ viên Hội đồng chịu trách nhiệm trước Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu và Thủ trưởng đơn vị về kết quả nghiệm thu được phân công.

2. Nghiệm thu cấp quản lý

Căn cứ văn bản đề nghị nghiệm thu của đơn vị gửi Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Tổng cục Khí tượng Thủy văn tổ chức nghiệm thu cấp quản lý.

3.7. Quy trình thủ tục quản lý chất lượng phương tiện đo và kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo KTTV (theo Điều 18 Luật KTTV)

1) Nội dung quản lý chất lượng phương tiện đo KTTV:

- a) Ban hành danh mục phương tiện đo KTTV phải kiểm định, hiệu chuẩn;
- b) Tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo KTTV.

2) Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành danh mục phương tiện đo KTTV phải kiểm định, hiệu chuẩn trên cơ sở đề xuất của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3.8. Quy trình, thủ tục thẩm định nội dung về KTTV quốc gia trong quy hoạch, thiết kế các công trình, dự án đầu tư xây dựng trọng điểm quốc gia và trong quy hoạch, thiết kế các công trình, dự án đầu tư xây dựng; thẩm định các dự án xây dựng, cải tạo, nâng cấp công trình KTTV

Quy trình nêu trên, thực chất là vận dụng hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, pháp quy kỹ thuật liên quan để giải quyết từng công việc cụ thể thông qua hồ sơ nhận được.

Quản lý hoạt động của các chủ công trình thuộc quy định tại Điều 1 Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật KTTV (tổng hợp, báo cáo về các công tác rà soát, lập danh mục theo quy định của pháp luật và chỉ đạo của Bộ TNMT, việc đôn đốc, kiểm tra các chủ công trình...).

3.9. Một số ví dụ cụ thể về thực hiện quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động của mạng lưới trạm KTTV

Giảng viên, báo cáo viên chuẩn bị các ví dụ cụ thể, phù hợp về thực hiện quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động của mạng lưới trạm KTTV.

**CHUYÊN ĐỀ 4: YÊU CẦU, KIẾN THỨC, KỸ NĂNG, NHIỆM VỤ CỦA
VỊ TRÍ VIỆC LÀM CHUYÊN VIÊN VỀ KTTV TRONG HOẠT ĐỘNG
QUẢN LÝ DỰ BÁO, CẢNH BÁO; THÔNG TIN VÀ DỮ LIỆU
KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

I. Yêu cầu, kiến thức, kỹ năng, nhiệm vụ của vị trí việc làm Chuyên viên về khí tượng thủy văn trong hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV

1. Nhiệm vụ theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV

1.1 Nhiệm vụ chung về hoạt động quản lý hoạt động dự báo, cảnh báo KTTV

a) Nghiên cứu rà soát, đánh giá, tổng hợp, đề xuất chương trình, kế hoạch, xây dựng và trình dự thảo văn bản quy phạm pháp luật, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án, dự án, nhiệm vụ, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy trình chuyên môn, quy định về dự báo, cảnh báo, truyền tin thiên tai và cấp độ rủi ro thiên tai; hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện sau khi được phê duyệt.

b) Quản lý các hoạt động dự báo, cảnh báo, truyền phát tin khí tượng thủy văn, thiên tai khí tượng thủy văn và cấp độ rủi ro thiên tai.

c) Quản lý các hoạt động dự báo, cảnh báo đối với hệ thống dự báo, cảnh báo KTTV quốc gia

d) Thẩm định về chuyên môn các đề án, dự án, nhiệm vụ chuyên môn, nhiệm vụ đặc thù, danh mục dự án đầu tư phát triển liên quan đến dự báo, cảnh báo, truyền tin thiên tai khí tượng thủy văn.

đ) Tổ chức thẩm định, trình cấp có thẩm quyền việc cấp, sửa đổi, bổ sung, gia hạn, đình chỉ, thu hồi giấy phép hoạt động dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn theo quy định của pháp luật.

e) Tổ chức thẩm định kế hoạch tác động vào thời tiết trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của pháp luật và giám sát việc thực hiện kế hoạch sau khi được phê duyệt.

g) Hướng dẫn, kiểm tra hoạt động dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn của các Bộ, ngành, địa phương theo quy định của pháp luật.

h) Kiểm tra việc thực hiện các hoạt động phục vụ, dịch vụ về dự báo, cảnh báo, thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn theo quy định của pháp luật.

i) Thực hiện nhiệm vụ Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

k) Tham gia các hoạt động hợp tác quốc tế, nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ về dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn theo phân công của Tổng cục trưởng.

m) Xây dựng các báo cáo định kỳ, đột xuất tình hình thực hiện nhiệm vụ được giao.

1.2 Nhiệm vụ cụ thể của Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV

a) Xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chính sách, chương trình, đề án, dự án.

b) Hướng dẫn và triển khai thực hiện các văn bản

c) Kiểm tra, sơ kết, tổng kết việc thực hiện các văn bản

d) Tham gia thẩm định các văn bản

đ) Thực hiện các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ

e) Phối hợp thực hiện: Phối hợp với các đơn vị liên quan tham mưu hoạch định và thực thi chính sách liên quan đến ngành TNMT, lĩnh vực KTTV và thực hiện các nhiệm vụ được giao về quản lý hoạt động dự báo, cảnh báo, truyền phát tin KTTV theo nhiệm vụ được phân công.

g) Thực hiện nhiệm vụ chung, hội họp.

h) Xây dựng và thực hiện kế hoạch công tác năm, quý, tháng, tuần của cá nhân.

i) Thực hiện các nhiệm vụ khác do cấp trên phân công.

2. Yêu cầu theo vị trí việc làm Chuyên viên về khí tượng thủy văn trong hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV

2.1. Yêu cầu chung

- Nắm vững chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật và các văn bản quy phạm pháp luật về chuyên môn, chuyên ngành; hiểu biết sâu về nghiệp vụ quản lý dự báo, cảnh báo KTTV.

- Tham mưu, đề xuất, thực hiện các công tác chuyên môn về quản lý dự báo, cảnh báo KTTV.

- Phối hợp tốt với các tổ chức, cá nhân có liên quan trong thực thi nhiệm vụ.

2.2. Yêu cầu về năng lực, trình độ, chuyên môn

2.2.1. Về trình độ

- Trình độ đào tạo
- Kiến thức bổ trợ
- Kinh nghiệm
- Phẩm chất cá nhân

2.2.2. Về năng lực

Năng lực chung (cấp độ 2-3)

3. Quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV

3.1. Quy trình thẩm định về chuyên môn các đề án, dự án, nhiệm vụ chuyên môn, nhiệm vụ đặc thù, danh mục dự án đầu tư phát triển liên quan đến dự báo, cảnh báo, truyền tin thiên tai và cấp độ rủi ro thiên tai KTTV

3.1.1. Bước 1: Tiếp nhận hồ sơ

3.1.2. Bước 2: Xem xét, kiểm tra hồ sơ

3.1.3. Bước 3: Thẩm định, lấy ý kiến các đơn vị chuyên môn có liên quan

3.1.4. Bước 4: Tổng hợp và thẩm định, trình ký văn bản

3.2. Quy trình kiểm tra, thẩm định và nghiệm thu chất lượng dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn; truyền, phát tin dự báo, cảnh báo KTTV; dự báo, cảnh báo, truyền tin thiên tai KTTV và cấp độ rủi ro thiên tai

3.2.1. Bước 1: Tiếp nhận hồ sơ đề nghị nghiệm thu; kiểm tra tính đầy đủ, hợp lệ của hồ sơ theo quy định.

3.2.2. Bước 2: Lập báo cáo thẩm định kết quả nghiệm thu khối lượng, chất lượng sản phẩm

3.2.3. Bước 3: Thành lập Hội đồng nghiệm thu

3.2.4. Bước 4: Tổ chức Hội đồng nghiệm thu

3.2.5. Bước 5: Lập Biên bản nghiệm thu

3.3. Quy trình thẩm định, trình cấp có thẩm quyền việc cấp, sửa đổi, bổ sung, gia hạn, đình chỉ, thu hồi giấy phép hoạt động dự báo, cảnh báo KTTV theo quy định của pháp luật; kiểm tra, giám sát hoạt động của các tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép hoạt động dự báo, cảnh báo KTTV

3.3.1. Bước 1. Tiếp nhận hồ sơ:

3.3.2. Bước 2. Kiểm tra hồ sơ:

3.3.3. Bước 3: Thẩm định và cấp phép

3.3.3.1. Thành lập Hội đồng thẩm định

3.3.3.2. Tổ chức Hội đồng thẩm định

3.3.4. Bước 4: Trả kết quả cấp phép

3.4. Quy trình thẩm định kế hoạch tác động vào thời tiết

3.4.1. Bước 1. Tiếp nhận hồ sơ:

3.4.2. Bước 2. Kiểm tra hồ sơ:

3.4.3. Bước 3: Thẩm định hồ sơ

3.4.4. Bước 4: Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt

3.4.5. Bước 5: Trả kết quả

3.5. Quy trình đánh giá dự báo, cảnh báo KTTV

3.5.1. Quy định về mức đánh giá

- Độ tin cậy dự báo, cảnh báo các yếu tố và hiện tượng khí tượng, thủy văn, hải văn được đánh giá theo các mức như sau:

- Tính đầy đủ của bản tin dự báo, cảnh báo các yếu tố và hiện tượng khí tượng, thủy văn, hải văn được đánh giá theo 2 mức “đầy đủ” và “không đầy đủ”.

- Tính kịp thời của bản tin dự báo, cảnh báo các yếu tố và hiện tượng khí tượng, thủy văn, hải văn được đánh giá theo 2 mức “kịp thời” và “không kịp thời”.

3.5.2. Nội dung đánh giá

Tại bước 8 về đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo thuộc các quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo KTTV quy định trong Thông tư số 40/2016/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo KTTV trong điều kiện bình thường và Thông tư số 25/2022/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quy trình kỹ thuật dự báo, cảnh báo hiện tượng KTTV nguy hiểm đã quy định về nội dung đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo bao gồm: tính đầy đủ, tính kịp thời và độ tin cậy.

3.6. Một số ví dụ cụ thể về thực hiện quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV

Giảng viên, báo cáo viên chuẩn bị các ví dụ cụ thể phù hợp về thực hiện quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV để trình bày, giúp học viên hiểu, nắm bắt được đầy đủ nội dung và sát với thực tiễn công tác.

II. Yêu cầu, kiến thức, kỹ năng, nhiệm vụ của vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý thông tin và dữ liệu KTTV

1. Nhiệm vụ theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý thông tin và dữ liệu KTTV

1.1. Nhiệm vụ chung về hoạt động quản lý thông tin, dữ liệu KTTV

a) Nghiên cứu rà soát, đánh giá, tổng hợp, đề xuất chương trình, kế hoạch, xây dựng và trình dự thảo văn bản quy phạm pháp luật, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án, dự án, nhiệm vụ, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy trình chuyên môn, quy định về thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn; hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện sau khi được phê duyệt.

b) Phối hợp trình Tổng cục trưởng giao nhiệm vụ, chỉ tiêu, số lượng, khối lượng, sản phẩm, chất lượng hàng năm về thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn.

c) Thẩm định về chuyên môn các đề án, dự án, nhiệm vụ chuyên môn, nhiệm vụ đặc thù, danh mục dự án đầu tư phát triển liên quan đến thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn.

d) Thẩm định thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn trong quy hoạch, thiết kế các công trình, dự án đầu tư xây dựng trọng điểm quốc gia và trong quy hoạch, thiết kế các công trình, dự án đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật.

đ) Quản lý, hướng dẫn các hoạt động lưu trữ, khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn, xây dựng cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn quốc gia, giám sát biến đổi khí hậu theo quy định của pháp luật.

e) Hướng dẫn, kiểm tra việc cung cấp, tiếp nhận, sử dụng thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn của các Bộ, ngành, địa phương, tổ chức, cá nhân; việc trao đổi thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn với tổ chức quốc tế, tổ chức, cá nhân nước ngoài theo quy định của pháp luật.

g) Hướng dẫn, kiểm tra hoạt động thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn của các Bộ, ngành, địa phương theo quy định của pháp luật.

h) Kiểm tra việc thực hiện các hoạt động phục vụ, dịch vụ về thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn theo quy định của pháp luật.

i) Tham gia các hoạt động hợp tác quốc tế, nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ về thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn theo phân công của Tổng cục trưởng.

k) Xây dựng các báo cáo định kỳ, đột xuất tình hình thực hiện nhiệm vụ được giao.

1.2 Nhiệm vụ cụ thể của Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý dự báo, cảnh báo KTTV

a) Xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chính sách, chương trình, đề án, dự án.

b) Hướng dẫn và triển khai thực hiện các văn bản

c) Kiểm tra, sơ kết, tổng kết việc thực hiện các văn bản

d) Tham gia thẩm định các văn bản.

đ) Thực hiện các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ

e) Phối hợp thực hiện

g) Thực hiện nhiệm vụ chung, hội họp

h) Xây dựng và thực hiện kế hoạch công tác năm, quý, tháng, tuần của cá nhân.

i) Thực hiện các nhiệm vụ khác do cấp trên phân công.

2. Yêu cầu theo vị trí việc làm Chuyên viên về KTTV trong hoạt động quản lý thông tin và dữ liệu KTTV

2.1. Yêu cầu chung

- Nắm vững chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật và các văn bản quy phạm pháp luật về chuyên môn, chuyên ngành; hiểu biết sâu về nghiệp vụ quản lý thông tin, dữ liệu KTTV.

- Có khả năng tham mưu, đề xuất, thực hiện các công tác chuyên môn về quản lý thông tin, dữ liệu KTTV.

- Có khả năng giao tiếp, phối hợp tốt với các tổ chức, cá nhân có liên quan trong thực thi nhiệm vụ.

2.2. Yêu cầu về năng lực, trình độ, chuyên môn

2.2.1. Về trình độ

- Trình độ đào tạo
- Kiến thức bổ trợ:
- Kiến thức khác
- Phẩm chất cá nhân

2.2.2. Về năng lực

Năng lực chung (cấp độ 2-3):

3. Quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm *chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động quản lý thông tin, dữ liệu KTTV*

3.1. Quy trình thẩm định về chuyên môn các đề án, dự án, nhiệm vụ chuyên môn, nhiệm vụ đặc thù, danh mục dự án đầu tư phát triển liên quan đến thông tin, dữ liệu KTTV

3.1.1. Bước 1: Tiếp nhận hồ sơ

3.1.2. Bước 2: Xem xét, kiểm tra hồ sơ

3.1.3. Bước 3: Thẩm định, lấy ý kiến các đơn vị chuyên môn có liên quan

3.1.4. Bước 4: Tổng hợp và thẩm định, trình ký văn bản

3.2. Quy trình thẩm định thông tin, dữ liệu KTTV trong quy hoạch, thiết kế các công trình, dự án đầu tư xây dựng trọng điểm quốc gia và trong quy hoạch, thiết kế các công trình, dự án đầu tư xây dựng.

3.2.1. Bước 1: Tiếp nhận hồ sơ

3.2.2. Bước 2: Xem xét hồ sơ

3.2.3. Bước 3: Lấy ý kiến các đơn vị chuyên môn có liên quan

3.2.4. Bước 4: Tổng hợp và thẩm định, trình ký văn bản

3.3. Một số ví dụ cụ thể về thực hiện quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động quản lý thông tin, dữ liệu KTTV

Giảng viên, báo cáo viên chuẩn bị các ví dụ cụ thể phù hợp về thực hiện quy trình, quy định, trình tự, thủ tục tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo vị trí việc làm chuyên môn, nghiệp vụ về hoạt động quản lý thông tin, dữ liệu KTTV để trình bày, giúp học viên hiểu, nắm bắt được đầy đủ nội dung và sát với thực tiễn công tác.