

Số: 2476/QĐ-BKHCN

Hà Nội, ngày 3/ tháng 8 năm 2016



QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Chương trình bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh công nghệ:
Kỹ sư (hạng III)**

BỘ TRƯỞNG

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Kính trình Lãnh đạo Viện

Căn cứ Nghị định số 20/2013/NĐ-CP ngày 26/02/2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Nghị định số 29/2012/NĐ-CP ngày 12/4/2012 của Chính phủ về tuyển dụng, sử dụng và quản lý viên chức;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 24/2014/TTLT-BKHCN-BNV ngày 01/10/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ trưởng Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ;

Căn cứ Thông tư số 19/2014/TT-BNV ngày 04/12/2014 của Bộ Nội vụ quy định, hướng dẫn công tác đào tạo, bồi dưỡng viên chức;

Theo kết luận của Hội đồng thẩm định chương trình và tài liệu bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ;

Theo ý kiến thẩm định của Bộ Nội vụ tại Công văn số 3861/BNV-ĐT ngày 17/8/2016 về việc thẩm định Chương trình bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh công nghệ: Kỹ sư (hạng III).

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

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Hiệu trưởng Trường Quản lý khoa học và công nghệ, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Bộ KH&CN: Bộ trưởng, các Thứ trưởng;
- Trang Thông tin điện tử Bộ KH&CN;
- Lưu: VT, TCCB.



Trần Văn Tùng

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHƯƠNG TRÌNH

**BỒI DƯỠNG THEO TIÊU CHUẨN CHỨC DANH CÔNG NGHỆ
KỸ SƯ (HẠNG III)**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2476/QĐ-BKHCN ngày 31 tháng 8 năm 2016
của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

Hà Nội - 2016

- a) Trang bị kiến thức cơ bản về đường lối phát triển kinh tế - xã hội của Đảng và Nhà nước; phương hướng, nhiệm vụ phát triển KH&CN của ngành và đơn vị; tình hình kinh tế - xã hội nơi chung và những thành tựu, xu hướng phát triển KH&CN, những tiến bộ KH&CN quan trọng trong nước và thế giới liên quan đến ngành và đơn vị;
 - b) Năm được kiến thức quản lý nhà nước về KH&CN; về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng; về sở hữu trí tuệ; an toàn bức xạ hạt nhân; nghiệp vụ quản lý và phương pháp tổ chức triển khai hoạt động KH&CN;
 - c) Kiến thức về văn hóa và đạo đức nghề nghiệp; có trách nhiệm và lương tâm trong hoạt động KH&CN;
 - d) Trang bị kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng quản trị công nghệ và một số kỹ năng hoạt động nghề nghiệp khác.
- Trang bị cho người học các kiến thức, thái độ và kỹ năng sau:

2. Mục tiêu cụ thể

Năng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ, kỹ năng nghề nghiệp để thực hiện tốt nhiệm vụ của viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ (KH&CN), đáp ứng tiêu chuẩn chức danh công nghệ Kỹ sư (hạng III).

1. Mục tiêu chung

II. MỤC TIÊU BỒI DƯỠNG

- Viên chức giữ chức danh công nghệ Kỹ thuật viên (hạng IV) hoặc tương đương tới thiểu là 6 (sáu) năm, trong đó thời gian giữ chức danh công nghệ Kỹ thuật viên (hạng IV) gần nhất tới thiểu là 2 (hai) năm.
- Viên chức đang giữ chức danh công nghệ: Kỹ sư (hạng III) nhưng chưa có chứng chỉ bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh Kỹ sư (hạng III);

I. BỒI DƯỠNG BỒI DƯỠNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2476/QĐ-BKHCN ngày 31 tháng 8 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

Bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh công nghệ Kỹ sư (hạng III)

CHƯƠNG TRÌNH



III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

1. Khối lượng kiến thức và thời gian bồi dưỡng

a) Chương trình gồm 11 chuyên đề giảng dạy, tìm hiểu thực tế và viết thu hoạch, được bố cục thành 03 phần:

- Phần I: Kiến thức về chính trị, quản lý nhà nước và kỹ năng chung (gồm 4 chuyên đề);

- Phần II: Kiến thức, đạo đức nghề nghiệp và kỹ năng chuyên ngành (gồm 7 chuyên đề)

- Phần III: Tìm hiểu thực tế và viết thu hoạch

b) Thời gian bồi dưỡng:

- Tổng thời gian là: 6 tuần = 30 ngày x 8 tiết/ 1 ngày = 240 tiết

- Phân bổ thời gian:

+ Giảng dạy: 176 tiết

+ Ôn tập: 10 tiết

+ Kiểm tra: 6 tiết

+ Tìm hiểu thực tế và viết thu hoạch: 44 tiết

+ Công tác tổ chức lớp (khai giảng, bế giảng): 4 tiết.

2. Cấu trúc chương trình

STT	Nội dung	Số tiết		
		Tổng	Lý thuyết	Thảo luận, thực hành
I	Phần I: Kiến thức về chính trị, quản lý nhà nước và kỹ năng chung	60	30	30
1	Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội	12	5	7
2	Chiến lược phát triển KH&CN	12	5	7
3	Hội nhập quốc tế về KH&CN	12	5	7
4	Quản lý nhà nước về KH&CN	16	7	9
	Ôn tập và kiểm tra phần I	8		8
II	Phần II: Kiến thức, đạo đức nghề nghiệp và kỹ năng chuyên ngành	132	52	80
5	Quản lý các nhiệm vụ KH&CN	16	7	9
6	Tổng quan về sở hữu trí tuệ	16	7	9
7	Tổng quan về hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng	16	7	9
8	Quản trị công nghệ	20	8	12
9	Văn hóa và đạo đức nghề nghiệp	16	7	9
10	Kỹ năng làm việc nhóm	20	8	12

11	Kỹ năng thu thập, xử lý và quản lý thông tin trong hoạt động KH&CN	20	8	12
	Ôn tập và kiểm tra phần II	8		8
III	Phần III: Tìm hiểu thực tế và viết thu hoạch	44	4	40
1	Tìm hiểu thực tế	24		24
2	Hướng dẫn viết thu hoạch	4	4	
3	Viết thu hoạch	16		16
	Khai giảng, bế giảng	4		4
	Tổng cộng:	240	86	154

IV. NỘI DUNG CÁC CHUYÊN ĐỀ

Phần I

KIẾN THỨC VỀ CHÍNH TRỊ, QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VÀ KỸ NĂNG CHUNG

Chuyên đề 1

CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

1. Tình hình đất nước và bối cảnh quốc tế

1.1. Tình hình đất nước

1.2. Bối cảnh quốc tế

2. Quan điểm phát triển

2.1. Phát triển nhanh gắn liền với phát triển bền vững

2.2. Đổi mới đồng bộ, toàn diện

2.3. Mở rộng dân chủ, phát huy tối đa nhân tố con người

2.4. Phát triển lực lượng sản xuất trình độ cao

2.5. Xây dựng nền kinh tế độc lập, tự chủ trong điều kiện hội nhập quốc tế

3. Mục tiêu chiến lược và khâu đột phá

3.1. Mục tiêu tổng quát

3.2. Mục tiêu chủ yếu về phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội và môi trường

3.3. Các đột phá chiến lược

4. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội, đổi mới mô hình tăng trưởng, cơ cấu lại nền kinh tế

4.1. Định hướng về văn hóa, xã hội

4.4. Định hướng về kinh tế

4.5. Định hướng về an ninh, quốc phòng

5. Nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước

- 5.1. Thực hiện tốt chức năng của Nhà nước, giải quyết đúng đắn mối quan hệ giữa Nhà nước với thị trường
- 5.2. Hoàn thiện bộ máy nhà nước, tạo bước chuyển mạnh về cải cách hành chính
- 5.3. Đẩy mạnh cuộc đấu tranh phòng, chống tham nhũng, lãng phí
- 5.4. Tăng cường sự lãnh đạo của Đảng, phát huy quyền làm chủ của nhân dân trong việc xây dựng bộ máy nhà nước.

Chuyên đề 2

CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Chiến lược và khung chiến lược KH&CN

- 1.1. Khái niệm chiến lược và chiến lược KH&CN
- 1.2. Đặc điểm cơ bản của chiến lược KH&CN
- 1.3. Vai trò của chiến lược KH&CN
- 1.4. Khung chiến lược KH&CN
- 1.5. Các giai đoạn của khung chiến lược

2. Các cách tiếp cận chiến lược KH&CN

- 2.1. Cách tiếp cận truyền thống
- 2.2. Cách tiếp cận hệ thống đổi mới

3. Xây dựng chiến lược KH&CN theo cách tiếp cận hệ thống đổi mới

- 3.1. Nội dung
- 3.2. Kỹ năng

4. Các loại khung chiến lược KH&CN

- 4.1. Khung Chiến lược KH&CN cấp quốc gia
- 4.2. Khung chiến lược KH&CN cấp ngành
- 4.3. Khung chiến lược KH&CN cấp địa phương.

Chuyên đề 3

HỘI NHẬP QUỐC TẾ VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Tổng quan

2. Một số vấn đề lý luận của hội nhập quốc tế về KH&CN

- 2.1. Khái niệm và đặc điểm của hội nhập quốc tế
- 2.2. Phân loại các nhóm quốc gia hội nhập quốc tế

2.3. Hội nhập quốc tế về KH&CN

2.4. Một số hình thức hội nhập quốc tế về KH&CN

3. Những vấn đề thực tiễn của hội nhập quốc tế về KH&CN

3.1. Một số hình thức hội nhập quốc tế về KH&CN

3.2. Một số xu thế hội nhập quốc tế về KH&CN

4. Thực trạng hoạt động hội nhập quốc tế về KH&CN

4.1. Những kết quả nổi bật

4.2. Những hạn chế chủ yếu

4.3. Nguyên nhân của các hạn chế

5. Những cơ hội và thách thức trong hội nhập quốc tế về KH&CN

5.1. Cơ hội

5.2. Thách thức

6. Một số giải pháp hội nhập quốc tế về KH&CN

6.1. Giải pháp về thể chế

6.2. Giải pháp về tổ chức hoạt động

6.3. Giải pháp về nâng tầm năng lực

6.4. Giải pháp về đầu tư tài chính.

Chuyên đề 4

QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Khái niệm quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ

1.1. Khái niệm quản lý nhà nước

1.2. Một số khái niệm của chuyên ngành KH&CN

1.3. Khái niệm về quản lý nhà nước về KH&CN

2. Vai trò, vị trí, đặc điểm của công tác quản lý KH&CN

2.1. Vai trò, vị trí

2.2. Đặc điểm

3. Phạm vi, đối tượng quản lý của cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN

3.1. Phạm vi

3.2. Đối tượng quản lý

4. Chức năng và nguyên tắc quản lý nhà nước về KH&CN

4.1. Chức năng

4.2. Nguyên tắc

5. Các phương thức quản lý nhà nước về KH&CN

5.1. Phương thức quản lý KH&CN theo độ không chắc chắn của môi trường

5.2. Các phương thức quản lý giảm bớt sự phụ thuộc vào môi trường

6. Chính sách, hệ thống tổ chức và trách nhiệm của Nhà nước về phát triển KH&CN

6.1. Chính sách

6.2. Hệ thống tổ chức

6.3. Trách nhiệm.

Phần II

KIẾN THỨC, ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP VÀ KỸ NĂNG CHUYÊN NGÀNH

Chuyên đề 5

QUẢN LÝ NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Nhiệm vụ KH&CN

1.1. Khái niệm

1.2. Các loại nhiệm vụ KH&CN theo qui định của pháp luật

2. Biện pháp khuyến khích đề xuất ý tưởng khoa học, nhiệm vụ KH&CN

2.1. Cá nhân, tổ chức tự đề xuất

2.2. Được đặt hàng

2.3. Đề xuất nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặc biệt

3. Hội đồng tư vấn KH&CN

3.1. Chức năng

3.2. Hoạt động của hội đồng tư vấn KH&CN

3.3. Tổ chức, chuyên gia tư vấn độc lập

3.4. Trách nhiệm của thành viên hội đồng tư vấn KH&CN, tổ chức, chuyên gia tư vấn độc lập

4. Kiểm tra, đánh giá trong quá trình thực hiện nhiệm vụ KH&CN

4.1. Kiểm tra

4.2. Đánh giá

5. Thẩm định, hỗ trợ kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN không sử dụng ngân sách nhà nước

- 5.1. Thẩm định
- 5.2. Hỗ trợ
- 5.3. Trình tự, thủ tục.

Chuyên đề 6

TỔNG QUAN VỀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ

1. Những vấn đề chung về sở hữu trí tuệ

- 1.1. Khái niệm sở hữu trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ
- 1.2. Đặc điểm quyền sở hữu trí tuệ
- 1.3. Các bộ phận cấu thành quyền sở hữu trí tuệ

2. Đối tượng sở hữu trí tuệ

- 2.1. Đối tượng của quyền liên quan
- 2.2. Đối tượng của quyền sở hữu công nghiệp
- 2.3. Đối tượng của quyền đối với giống cây trồng

3. Căn cứ phát sinh, xác lập quyền sở hữu trí tuệ

- 3.1. Căn cứ phát sinh, xác lập quyền tác giả và quyền liên quan
- 3.2. Căn cứ phát sinh, xác lập quyền sở hữu công nghiệp
- 3.3. Căn cứ phát sinh, xác lập quyền đối với giống cây trồng

4. Một số vấn đề về chính sách và quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ

- 4.1. Chính sách của nhà nước về sở hữu trí tuệ
- 4.2. Quyền và trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ
- 4.3. Nội dung quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ.

Chuyên đề 7

TỔNG QUAN VỀ HOẠT ĐỘNG TIÊU CHUẨN, ĐO LƯỜNG, CHẤT LƯỢNG

1. Tiêu chuẩn

- 1.1. Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật
- 1.2. Các hoạt động trong lĩnh vực tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật
- 1.3. Cấp, loại, hình thức hiệu lực của tiêu chuẩn
- 1.4. Xây dựng tiêu chuẩn
- 1.5. Áp dụng tiêu chuẩn

2. Đo lường

2.1. Khái niệm về đo lường học

2.2. Đơn vị đo

2.3. Chuẩn đo lường

3. Chất lượng

3.1. Khái niệm về chất lượng

3.2. Quản lý chất lượng

3.3. Hệ thống quản lý chất lượng

3.4. Quá trình xây dựng và áp dụng ISO 9000 vào CQ/TC/DN

3.5. Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001: 2008

3.6. Các hệ thống quản lý chất lượng khác

3.7. Các công cụ quản lý chất lượng.

Chuyên đề 8 QUẢN TRỊ CÔNG NGHỆ

1. Khái niệm về công nghệ và quản trị công nghệ

1.1. Khái niệm về công nghệ

1.2. Khái niệm về quản trị công nghệ

2. Vai trò, tiến trình và công cụ quản trị công nghệ

2.1. Vai trò của quản trị công nghệ

2.2. Tiến trình quản trị công nghệ

2.3. Các công cụ quản trị công nghệ

3. Ra quyết định và các công cụ quản trị công nghệ

3.1. Ra quyết định

3.2. Các công cụ quản trị công nghệ

4. Kỹ năng quản trị công nghệ

4.1. Quản trị công nghệ thông minh

4.2. Xây dựng liên minh

4.3. Thành lập một mạng lưới trách nhiệm

4.4. Phương pháp vận hành

4.5. Các loại kỹ xảo quản trị có liên quan.

Chuyên đề 9

VĂN HÓA VÀ ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP

1. Xây dựng văn hóa nghề nghiệp trong hoạt động KH&CN

- 1.1. Khái niệm văn hóa trong hoạt động KH&CN
- 1.2. Bản chất văn hóa của viên chức trong hoạt động KH&CN
- 1.3. Các yếu tố cấu thành văn hóa của viên chức trong hoạt động KH&CN
- 1.4. Sự cần thiết của việc xây dựng và nâng cao văn hóa trong hoạt động KH&CN
- 1.5. Chức năng của văn hóa trong hoạt động KH&CN

2. Đạo đức viên chức trong hoạt động KH&CN

- 2.1. Khái niệm
- 2.2. Vai trò của đạo đức viên chức trong hoạt động KH&CN
- 2.3. Các chuẩn mực và quy ước về đạo đức viên chức trong hoạt động KH&CN

3. Qui định của pháp luật về văn hóa và đạo đức viên chức

- 3.1. Các nguyên tắc trong hoạt động nghề nghiệp của viên chức
- 3.2. Nghĩa vụ chung của viên chức
- 3.3. Nghĩa vụ của viên chức trong hoạt động nghề nghiệp
- 3.4. Nghĩa vụ của viên chức quản lý
- 3.5. Những việc viên chức không được làm
- 3.6. Các chuẩn mực văn hóa và đạo đức viên chức.

Chuyên đề 10

KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM

1. Bản chất của làm việc nhóm

- 1.1. Khái niệm
- 1.2. Cơ sở để hình thành nhóm
- 1.3. Tầm quan trọng của nhóm làm việc

2. Phân loại

- 2.1. Các nhóm chính thức
- 2.2. Các nhóm không chính thức
- 2.3. So sánh các nhóm chính thức và không chính thức

3. Các yếu tố cấu thành nhóm

- 3.1. Mục tiêu nhóm
- 3.2. Sự tương tác
- 3.3. Quy tắc nhóm
- 3.4. Vai trò, trách nhiệm

4. Các giai đoạn hình thành và phát triển nhóm

- 4.1. Hình thành
- 4.2. Xung đột
- 4.3. Giai đoạn bình thường hóa
- 4.4. Giai đoạn hoạt động trôi chảy

5. Xây dựng nhóm làm việc

- 5.1. Hội nhập thành viên mới vào nhóm
- 5.2. Lãnh đạo nhóm liên quan đến nhiệm vụ và các mối quan hệ
- 5.3. Vai trò trong nhóm và sự vận động
- 5.4. Các chuẩn mực, quy định của nhóm
- 5.5. Sự gắn kết trong nhóm

6. Các kỹ năng làm việc nhóm hiệu quả

- 6.1. Kỹ năng lắng nghe
- 6.2. Kỹ năng phản biện
- 6.3. Kỹ năng thuyết trình, thuyết phục
- 6.4. Kỹ năng phân công, phối hợp

7. Đánh giá kết quả làm việc nhóm

- 7.1. Đánh giá kết quả
- 7.2. Đo lường sự thực hiện của nhân viên
- 7.3. Lãnh đạo
- 7.4. Tiểu nhóm
- 7.5. Các thành viên nhóm

8. Một số nhóm nghiên cứu mạnh.

Chuyên đề 11

KỸ NĂNG THU THẬP, XỬ LÝ VÀ QUẢN LÝ THÔNG TIN TRONG HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Thông tin và vai trò của thông tin trong hoạt động KH&CN

- 1.1. Thông tin là gì?

1.2. Các loại hình thông tin

1.3. Vai trò của thông tin trong hoạt động KH&CN

2. Yêu cầu đối với thông tin sử dụng trong hoạt động KH&CN

2.1. Yêu cầu về tính khách quan

2.2. Yêu cầu về tính toàn diện

2.3. Yêu cầu về tính kịp thời

3. Thu thập, xử lý và cung cấp thông tin phục vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ

3.1. Thu thập

3.2. Xử lý

3.3. Cung cấp thông tin

4. Thu thập thông tin trong hoạt động KH&CN

4.1. Các phương pháp

4.2. Các kỹ năng

5. Xử lý thông tin trong hoạt động KH&CN

5.1. Kỹ năng xử lý thông tin

5.2. Phương pháp xử lý thông tin

6. Quản lý thông tin

6.1. Phương pháp

6.2. Kỹ năng.

Phần III

TÌM HIỂU THỰC TẾ VÀ VIẾT THU HOẠCH

1. Tìm hiểu thực tế

1.1. Mục đích

Tìm hiểu, quan sát và trao đổi kinh nghiệm quản lý và hoạt động KH&CN tại một số địa phương và đơn vị cụ thể. Qua tìm hiểu thực tế, giúp học viên gắn kết giữa lý luận và thực tiễn; giữa kiến thức, kinh nghiệm và kỹ năng thực hành trong hoạt động KH&CN.

1.2. Yêu cầu

- Giảng viên xây dựng các phương pháp thực tiễn như phương pháp quan sát, bảng hỏi, tình huống để học viên ghi nhận trong quá trình đi thực tế;

- Cơ sở đào tạo, bồi dưỡng viên chức chuyên ngành KH&CN bố trí tổ chức và sắp xếp kế hoạch đi thực tế cho học viên đảm bảo chất lượng. Đơn vị

quản lý đào tạo phối hợp với các địa phương, đơn vị nơi mà học viên đến thực tế chuẩn bị báo cáo kinh nghiệm và tạo điều kiện để học viên trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm thực tiễn.

2. Viết thu hoạch

2.1. Mục đích

- Là phần thu hoạch kiến thức và kỹ năng thu nhận được từ Chương trình bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh công nghệ Kỹ sư (hạng III) trong thời gian 6 tuần;

- Đánh giá kết quả học tập mà học viên đã đạt được sau khóa học; khả năng vận dụng kiến thức và kỹ năng đã thu nhận được vào thực tiễn công tác của chức danh công nghệ Kỹ sư (hạng III).

2.2. Yêu cầu

- Cuối khóa học, mỗi học viên viết một bài thu hoạch gắn với công việc đang đảm nhận;

- Bài thu hoạch cần bảo đảm yêu cầu theo quy định; nêu được kiến thức và kỹ năng thu nhận được sau khóa bồi dưỡng và phân tích khả năng vận dụng vào hoạt động KH&CN của cá nhân và tổ chức;

- Độ dài của bài thu hoạch không quá 30 trang A4 (không kể trang bìa, phần tài liệu tham khảo và phụ lục), sử dụng phông chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, cách dòng 1,5; văn phong, ngôn ngữ khoa học; nội dung cô đọng có phân tích, đánh giá, liên hệ thực tiễn; phương pháp viết cần có số liệu minh chứng thông qua phương pháp nghiên cứu lý luận và nghiên cứu thực tiễn. Các yêu cầu và hướng dẫn cụ thể về bài thu hoạch sẽ được thông báo cho học viên khi bắt đầu khóa học.

V. YÊU CẦU ĐỐI VỚI VIỆC BIÊN SOẠN TÀI LIỆU, GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CÁC CHUYÊN ĐỀ

1. Biên soạn tài liệu

- Biên soạn tài liệu phải có tính khoa học và phù hợp với tiêu chuẩn nghề nghiệp và vị trí việc của chức danh công nghệ: Kỹ sư (hạng III);

- Các chuyên đề phải được biên soạn theo kết cấu mở để tạo điều kiện cho cơ sở đào tạo, bồi dưỡng viên chức chuyên ngành KH&CN và các giảng viên thường xuyên cập nhật những văn bản mới, kiến thức mới và các kinh nghiệm thực tiễn vào nội dung bài giảng.

2. Giảng dạy và học tập

2.1. Yêu cầu đối với giảng viên

Giảng viên tham gia giảng dạy cho chức danh công nghệ Kỹ sư (hạng III) bao gồm:

- Các Giảng viên chính trở lên và các chức danh tương đương khác có trình độ Giáo sư, Phó giáo sư, tiến sĩ, thạc sĩ có chuyên môn về chuyên đề đảm nhận của Trường Quản lý KH&CN, các Học viện, các Viện nghiên cứu, các trường Đại học, và các tổ chức KH&CN khác;

- Các nhà lãnh đạo, các nhà quản lý, các chuyên gia có học vị cử nhân trở lên và có chức danh tương đương với chức danh Giảng viên chính trở lên của một số cơ quan, đơn vị khác;

- Giảng viên tham gia giảng dạy phải đầu tư nghiên cứu tài liệu, thường xuyên cập nhật văn bản mới, kiến thức mới và các tình huống thực tế điển hình liên quan đến chức danh Kỹ sư (hạng III);

- Giảng viên phải chuẩn bị báo cáo đề dẫn theo các vấn đề đã được định hướng trong chương trình bồi dưỡng và tổ chức cho học viên trao đổi, thảo luận, giải quyết các vấn đề của thực tiễn.

2.2. Yêu cầu về phương pháp dạy và học

- Trong quá trình giảng dạy giảng viên cần gắn lý thuyết với thực hành, kết hợp giữa các kiến thức khoa học, tình huống thực tế và kinh nghiệm thực tiễn;

- Tăng cường áp dụng phương pháp dạy và học tích cực, phương pháp tình huống, lồng ghép các phương pháp dạy và học khác nhau giúp hoạt động dạy và học sinh động, dễ hiểu và dễ áp dụng cho các tình huống tương tự trong thực tiễn.

2.3. Yêu cầu đối với học viên

- Tham gia đầy đủ thời gian của khóa học, nếu nghỉ phải có lý do (thời gian nghỉ học không quá $\frac{1}{4}$ thời lượng của chương trình);

- Tích cực tham gia ý kiến, thảo luận, thực hành trên lớp và các buổi đi thực tiễn, đảm bảo đầy đủ các bài kiểm tra hết phần và bài viết thu hoạch đảm bảo chất lượng; nắm bắt đầy đủ các nội dung của chương trình bồi dưỡng, nâng cao tinh thần tự học, tự nghiên cứu;

- Kết thúc khóa học học viên được trang bị các kiến thức, thái độ và kỹ năng cơ bản đáp ứng yêu cầu tiêu chuẩn nghề nghiệp của chức danh công nghệ Kỹ sư (hạng III).

2.4. Yêu cầu đối với việc tổ chức báo cáo chuyên đề

- Các chuyên đề theo yêu cầu của chức danh công nghệ Kỹ sư (hạng III) phải phù hợp với nội dung bồi dưỡng;

- Báo cáo viên phải là người có trình độ chuyên môn, kinh nghiệm trong công tác đào tạo, am hiểu sâu về hoạt động KH&CN và có khả năng về thuyết trình và kỹ năng sư phạm;

- Khi mời các báo cáo viên ở nơi thực tế cần có định hướng vấn đề cần tìm hiểu trước khi triển khai đi thực tế, mời địa phương báo cáo tình hình phát triển KH&CN của địa phương và các bài học kinh nghiệm.

VI. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

1. Đánh giá ý thức học tập của học viên theo qui chế học tập của cơ sở đào tạo, bồi dưỡng;

2. Đánh giá kết quả học tập thông qua 2 bài kiểm tra viết hết phần, chấm theo thang điểm 10; điểm dưới 5 thì phải kiểm tra lại;

3. Đánh giá chung cho toàn Chương trình thông qua bài viết thu hoạch cuối khóa, chấm theo thang điểm 10; điểm dưới 5 thì phải viết lại bài thu hoạch. Sau khi kiểm tra lại hoặc viết lại bài thu hoạch mà vẫn không đạt điểm 5 trở lên thì không được cấp chứng chỉ./.