**PHỤ LỤC**

|  |  |
| --- | --- |
| **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN:**  Số: | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Hà Nội, ngày tháng năm 2017* |

**BÁO CÁO THỰC TRẠNG AN TOÀN TIẾN HÀNH CÔNG VIỆC BỨC XẠ**

**NĂM 2017**

(Mẫu dành cho cơ sở xạ trị)

I. THÔNG TIN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN BÁO CÁO

1. Tên tổ chức, cá nhân:

2. Địa chỉ:

3. Điện thoại: 4. Fax:

5. E-mail:

6. Người đứng đầu tổ chức, cá nhân được cấp phép

Họ và tên:

Chức vụ:

Điện thoại

7. Người phụ trách an toàn bức xạ:

Họ và tên:

Điện thoại (Di động):

Giấy chứng nhận tham gia tập huấn về an toàn bức xạ số: Ngày cấp: Ngày hết hạn:

Chứng chỉ nhân viên bức xạ số: Ngày cấp: Ngày hết hạn

8. Công việc bức xạ liên quan (nếu đang sử dụng thì ghi rõ mục đích):

Xạ trị từ xa  Xạ trị áp sát

Nghiên cứu, đào tạo  Máy đo trong công nghiệp[[1]](#footnote-1)

Thăm dò địa chất  Chụp ảnh phóng xạ

Chiếu xạ công nghiệp  Phân tích huỳnh quang tia X

Y học hạt nhân  Xuất, nhập khẩu nguồn phóng xạ

Sản xuất, chế biến chất phóng xạ

Các ứng dụng khác (ghi rõ):

II. BÁO CÁO CHUNG VỀ CÔNG TÁC ĐẢM BẢO AN TOÀN BỨC XẠ CỦA CƠ SỞ TRONG NĂM 2017 THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬTIII. ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CÔNG TÁC AN TOÀN BỨC XẠ

\* *Yêu cầu trả lời đầy đủ, chính xác và trung thực các nội dung trong bảng dưới đây:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Thực hiện quy định về Khai báo và Cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Khai báo thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ với Cục An toàn bức xạ và hạt nhân trong thời hạn 07 ngày kể từ ngày có thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ |  |  |
| Thực hiện thủ tục cấp giấy phép cho toàn bộ thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ trước khi đưa vào sử dụng |  |  |
| Giấy phép cho toàn bộ thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ còn hiệu lực |  |  |
| Thực hiện thủ tục gia hạn giấy phép trước 60 ngày trước khi giấy phép hết hạn |  |  |
| Tuân thủ và thực hiện các điều kiện của giấy phép tiến hành công việc bức xạ đã được cấp |  |  |
| Lưu giữ hồ sơ đề nghị cấp giấy phép |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Những thay đổi so với hồ sơ cấp phép** | | |
| 1. **Thông tin về tổ chức, cá nhân** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Thay đổi về người đứng đầu tổ chức, cá nhân |  |  |
| Thay đổi về tên tổ chức, cá nhân hoặc địa chỉ số điện thoại,... |  |  |
| Báo cáo với Cục ATBXHN khi có thay đổi thông tin về tổ chức, cá nhân |  |  |
| Đề nghị sửa đổi giấy phép đã cấp sau khi thay đổi thông tin về tổ chức, cá nhân theo quy định (tên, địa chỉ, điện thoại, fax) |  |  |
| Thay đổi về người phụ trách an toàn bức xạ |  |  |
| Có sự thay đổi về nhân viên bức xạ (nếu có trả lời các câu hỏi dưới) |  |  |
| * Tổng số nhân viên bức xạ hiện có: |  |  |
| * Số lượng nhân viên bức xạ mới: |  |  |
| 1. **Người phụ trách an toàn** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Có bố trí người phụ trách an toàn không? |  |  |
| Có quyết định bổ nhiệm người phụ trách an toàn không? |  |  |
| Nội dung quyết định bổ nhiệm có quy định trách nhiệm, quyền hạn của người phụ trách an toàn không? |  |  |
| Người phụ trách an toàn có chứng chỉ nhân viên bức xạ không? |  |  |
| Người phụ trách an toàn có nắm vững trách nhiệm của mình trong công tác đảm bảo an toàn bức xạ không? |  |  |
| Người phụ trách an toàn có lập và lưu giữ hồ sơ an toàn bức xạ, hồ sơ an ninh nguồn phóng xạ không? |  |  |
| Người phụ trách an toàn có dủ (được tạo điều kiện) về thời gian, tài chính và thẩm quyền để giải quyết các vấn đề an toàn bức xạ không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Đào tạo và huấn luyện cho nhân viên bức xạ** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Nhân viên bức xạ có được đào tạo ban đầu về an toàn bức xạ không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có được đào tạo lại về an toàn bức xạ định kỳ không? |  |  |
| Hồ sơ về quá trình đào tạo an toàn bức xạ có được lưu giữ không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có văn bằng chuyên môn phù hợp theo quy định không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có nắm vững và thực hiện đúng quy trình vận hành thiết bị bức xạ/sử dụng chất phóng xạ, nội quy an toàn bức xạ không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Kiểm soát liều chiếu xạ cá nhân** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Có trang bị liều kế cá nhân cho nhân viên bức xạ không? Nếu có thì ghi rõ:  *- Tên tổ chức dịch vụ cung cấp liều kế cá nhân: .............................................................................................*  *- Tên tổ chức xác định liều cá nhân: ...............................................................................................................* |  |  |
| Có tổ chức đánh giá liều chiếu xạ cá nhân cho nhân viên bức xạ không? |  |  |
| Toàn bộ nhân viên bức xạ có được theo dõi liều chiếu xạ cá nhân không?  *- Số lượng nhân viên bức xạ được trang bị liều kế cá nhân: ..........................................................................* |  |  |
| Nhân viên bức xạ có đeo liều kế cá nhân khi làm việc không? |  |  |
| Việc đánh giá liều chiếu xạ cá nhân có được thực hiện với tần suất đánh giá theo đúng quy định không? |  |  |
| Có trường hợp bất thường nào đối với liều chiếu xạ cá nhân của nhân viên bức xạ không? Nếu có ghi rõ:  *- Giá trị liều chiếu cao nhất của nhân viên bức xạ nhận được trong năm 2017:.............................................*  *- Số lượng nhân viên bức xạ nhận mức liều cao hơn giá trị giới hạn liều: .....................................................*  *- Gửi kèm báo cáo này Danh sách các nhân viên bức xạ nhận mức liều cao hơn giá trị giới hạn liều (gửi kèm kết quả đọc liều của các nhân viên này).* |  |  |
| Hồ sơ liều chiếu xạ cá nhân có được lưu giữ không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có được thông báo kết quả đọc liều chiếu xạ cá nhân không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | |
| 1. **Hồ sơ theo dõi sức khoẻ của nhân viên bức xạ** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Có lập hồ sơ theo dõi sức khoẻ cho nhân viên bức xạ không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có được khám sức khỏe khi được tiếp nhận làm việc không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có được khám sức khỏe định kỳ theo đúng quy định không? |  |  |
| Nội dung khám sức khỏe có được thực hiện theo đúng quy định của Bộ Y tế không? |  |  |
| Kết quả khám sức khoẻ có được lập thành hồ sơ và tổ chức lưu giữ theo đúng quy định không? |  |  |
| Có trường hợp nào qua theo dõi sức khoẻ định kỳ phát hiện ảnh hưởng sức khoẻ do bức xạ không? (Nếu có, ghi thêm thông tin trong phần nhận xét) |  |  |
| Nhận xét (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Có lập kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ không? |  |  |
| Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có được lập theo đúng hướng dẫn của cơ quan quản lý không? (*Thông tư số 24/2012/TT-BKHCN ngày 04/12/2012*) |  |  |
| Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có được cơ quan quản lý phê duyệt không? |  |  |
| Có trang bị các thiết bị cần thiết trong ứng phó sự cố bức xạ không? |  |  |
| Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có được cập nhật thông tin, sửa đổi khi có thay đổi không? |  |  |
| Có tổ chức diễn tập ứng phó sự cố theo đúng quy định không? |  |  |
| Có xảy ra sự cố bức xạ tại cơ sở không? (nếu có, khai báo các thông tin bổ sung tại mục ghi chú) |  |  |
| Khi sự cố bức xạ xảy ra có tiến hành điều tra và báo cáo cơ quan quản lý theo đúng quy định không? |  |  |
| Có lập và lưu giữ hồ sơ sự cố bức xạ không? |  |  |
| **Ghi chú:**  Tổng số sự cố bức xạ xảy ra tại cơ sở trong năm: ................................................................................................................................  Tóm tắt từng sự cố, kết quả khắc phục sự cố và bài học kinh nghiệm:  ................................................................................................................................................................................................................  ................................................................................................................................................................................................................  ................................................................................................................................................................................................................  **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên):  **..........................** | | |

IV. NỘI DUNG BÁO CÁO THEO YÊU CẦU QUẢN LÝ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Kiểm tra thiết bị xạ trị** | | | |
|  | | Có | Không |
| Có thực hiện việc kiểm tra chất lượng của thiết bị hàng tuần, hàng tháng không? Nếu có khai ghi rõ quy trình kiểm tra được thực hiện theo hướng dẫn/tiêu chuẩn nào ở phần dưới? | |  |  |
| ................................................... | |  |  |
| Việc thực hiện kiểm tra có được lập thành hồ sơ không? | |  |  |
| Thiết bị có được kiểm tra định kỳ theo yêu cầu của cơ quan quản lý không? (Nếu có, xác định các thông tin về việc kiểm tra) | |  |  |
| Tần suất kiểm tra: |  |  |  |
| Đơn vị kiểm tra: |  |  |  |
| Thời gian kiểm tra gần đây nhất: |  |  |  |
| Thiết bị xạ trị có được hiệu chuẩn khi kết quả kiểm tra không đạt yêu cầu không? | |  |  |
| Hồ sơ kiểm tra và bảo dưỡng thiết bị xạ trị có được lưu giữ không? | |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Biển cảnh báo bức xạ và tín hiệu cảnh báo bức xạ** | | |
|  | Có | Không |
| Lối vào phòng xạ trị có biển cảnh báo bức xạ không? |  |  |
| Biển cảnh báo bức xạ có đúng quy định không? |  |  |
| Lối vào phòng xạ trị có đèn cảnh báo bức xạ không? |  |  |
| Đèn cảnh báo bức xạ có hoạt động không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Thiết bị bảo đảm an toàn** | | |
|  | Có | Không |
| Có thiết bị đo suất liều bức xạ không? |  |  |
| Thiết bị đo suất liều có dải đo phù hợp không? |  |  |
| Thiết bị đo suất liều có còn hoạt động tốt không? |  |  |
| Thiết bị đo suất liều có được kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định không (nếu có trả lời các câu hỏi dưới)? |  |  |
| * Tên đơn vị thực hiện dịch vụ kiểm định:.......................... * Tên thiết bị đo, số hiệu thiết bị đo:............................... * Ngày kiểm chuẩn, ngày hết hạn kiểm chuẩn:............................... | | |
| Có trang bị thiết bị quan sát, liên lạc với bệnh nhân không? |  |  |
| Các thiết bị này có hoạt động không? |  |  |
| Cửa vào phòng xạ trị có lắp khóa liên động không? |  |  |
| Bên trong phòng xạ trị có lắp hệ thống dừng khẩn cấp không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Quy trình tiến hành công việc bức xạ, hướng dẫn vận hành, nội quy an toàn bức xạ, nhật ký vận hành và hồ sơ thiết bị** | | |
|  | Có | Không |
| Có quy trình vận hành thiết bị xạ trị không? |  |  |
| Có quy trình ứng phó sự cố tại khu vực xạ trị không? |  |  |
| Quy trình vận hành có được gắn tại nơi quy định không? |  |  |
| Có nội quy an toàn bức xạ được gắn tại nơi quy định không? |  |  |
| Kế hoạch điều trị có phải do cán bộ vật lý xạ trị lập không? |  |  |
| Có lưu hồ sơ liều chiếu xạ bệnh nhân không? |  |  |
| Có nhật ký vận hành thiết bị xạ trị không? |  |  |
| Nhật ký vận hành có được ghi đầy đủ không? |  |  |
| Quy trình vận hành và nhật ký vận hành thiết bị xạ trị, nội quy an toàn bức xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không? |  |  |
| Có lưu giữ tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (hướng dẫn sử dụng, chứng chỉ thiết bị của nhà sản xuất...) cho từng thiết bị, nguồn bức xạ không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Kiểm xạ khu vực làm việc** | | | |
|  | | Có | Không |
| Có thực hiện việc kiểm xạ khu vực làm việc theo đúng quy định không? (Nếu có, xác định các thông tin về kiểm xạ) | |  |  |
| Ngày tiến hành kiểm xạ khu vực làm việc lần gần đây nhất: |  |  |  |
| Đơn vị thực hiện kiểm xạ khu vực làm việc: |  |  |  |
| Mức bức xạ khu vực làm việc và môi trường xung quanh phòng xạ trị có bảo đảm an toàn theo tiêu chuẩn quy định không? | |  |  |
| Kết quả kiểm xạ khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không? | |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Kiểm soát và bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ (áp dụng đối với các cơ sở xạ trị sử dụng nguồn phóng xạ)**   *(Áp dụng cho các cơ sở xạ trị có sử dụng nguồn phóng xạ)* | | |
| **6.1. Quản lý nguồn phóng xạ** | | |
|  | Có | Không |
| Các nguồn phóng xạ có được kiểm tra rò rỉ định kỳ theo đúng quy định không? |  |  |
| Có thực hiện việc kiểm đếm nguồn phóng xạ định kỳ theo quy định không? |  |  |
| Các kết quả kiểm tra rò rỉ nguồn và kiểm đếm nguồn phóng xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không? |  |  |
| Có quy trình cho việc tiếp nhận, bàn giao nguồn phóng xạ không (áp dụng với cơ sở thường xuyên tiếp nhận, thay đổi nguồn)? |  |  |
| Các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng và nguồn trong quá trình không sử dụng có được lưu giữ trong kho riêng biệt không (áp dụng với cơ sở có nguồn phóng xạ đã qua sử dụng)? |  |  |
| **6.2. Bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ** | | |
|  | Có | Không |
| Có thực hiện phân vùng kiểm soát an ninh không? |  |  |
| Tại lối ra vào và bên trong phòng xạ trị từ xa dùng nguồn phóng xạ có lắp đặt thiết bị phát hiện, báo động sự tiếp cận trái phép không? |  |  |
| Có lắp đặt camera quan sát và các thiết bị ghi nhận, lưu giữ hình ảnh để giám sát nguồn phóng xạ dùng trong thiết bị xạ trị từ xa không? |  |  |
| Cửa ra vào phòng xạ trị dùng nguồn phóng xạ có lắp khóa an ninh không? |  |  |
| Các lối ra vào khu vực kiểm soát an ninh có được lắp khoá không? |  |  |
| Có trang bị phương tiện thông tin liên lạc cho lực lượng ứng phó không? |  |  |
| Có xây dựng nội quy kiểm soát ra vào khu vực kiểm soát an ninh không? |  |  |
| Nội quy kiểm soát ra vào khu vực kiểm soát an ninh có được thực hiện trong thực tế không? |  |  |
| Có kế hoạch bảo đảm an ninh theo đúng mẫu quy định không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên):  ................... | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Đảm bảo an toàn bức xạ cho bệnh nhân** | | |
|  | Có | Không |
| Có áp dụng các biện pháp bảo vệ an toàn bức xạ tăng cường cho bệnh nhân trong quá trình điều trị |  |  |
| Có để xảy ra tình trạng chiếu nhầm bệnh nhân |  |  |
| Có để xảy ra tình trạng chiếu nhầm vị trí chỉ định của bác sĩ điều trị |  |  |
| Tổng số bệnh nhân điều trị trong năm: | | |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên):  ................... | | |

**8. Các bảng khai báo chi tiết**

**8.1. Bảng kê khai về nhân viên bức xạ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Họ và tên** | **Ngày tháng năm sinh** | **Số CMND/QN** | **Giấy chứng nhận qua tập huấn về ATBX;**  **Chứng chỉ nhân viên bức xạ** | | | **Kết quả đọc liều kế cá nhân trong năm** | | | | | **Ghi chú** |
| **Số** | **Ngày cấp** | **Ngày hết hạn** | **Lần 1** | **Lần 2** | **Lần 3** | **Lần 4** | **Tổng liều/ năm** |
| 1 | Nguyễn Văn A | 01/01/1980 | 031847600 | ĐTATBX:  01/01/2012/ATBX  CCNVBX:  10/ATBX-NVBX | 01/01/2012  15/10/2012 | 01/01/2017  15/10/2017 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**8.2. Thống kê số nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ**

**8.2.1. Thống kê thiết bị bức xạ đang sử dụng (chỉ áp dụng đối với cơ sở sử dụng thiết bị bức xạ):**

Tổng số thiết bị bức xạ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Loại thiết bị** | **Models, sêri** | **Đặc trưng kỹ thuật** | **Hãng, nước sản xuất** | **Tình trạng cấp phép** | | **Mục đích sử dụng** | **Nơi tiến hành công việc bức xạ** |
| **Đã được cấp GP/Số giấy phép, ngày cấp, ngày hết hiệu lực của giấy phép** | **Chưa được cấp GP/GXN khai báo** |
| 1 | Máy gia tốc | … | Năng lượng cực đaị: .....MeV  ...... | .................. | ................... |  | ................ |  |
| 2 | …. | … |  |  |  |  |  |  |

**8.2.2. Thống kê nguồn phóng xạ ((chỉ áp dụng đối với cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ)**

Tổng số nguồn phóng xạ:

| **TT** | **Tên nguồn/thiết bị đi kèm** | **Models nguồn** | **Số series nguồn** | **Hoạt độ, ngày xác định** | **Tình trạng cấp phép** | | **Hiện trạng** | | **Model, seri thiết bị đi kèm/Nơi tiến hành công việc bức xạ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đã được cấp GP/Số giấy phép, ngày cấp, ngày hết hiệu lực của giấy phép** | **Chưa được cấp GP/GXN khai báo** | **Đang sử dụng** | **Lưu giữ** |
|  | ***1*** | ***2*** | ***3*** |  | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***10*** |
| 1 | Co-60........ | A0123 | 031847600 | 1000Ci  20/11/2012 | GP 23/GP-ATBXHN cấp ngày 12/10/2012 hạn đến ngày 30/10/2017 |  | x |  |  |
| 2 | ……….. |  |  |  |  |  |  |  |  |

**IV. Kết quả hoạt động tiến hành công việc bức xạ của cơ sở theo giấy phép được cấp:**

- Danh sách người lập kế hoạch điều trị, nhân viên vận hành thiết bị xạ trị và y học hạt nhân (bao gồm: trình độ chuyên môn, tổ chức đào tạo cấp chứng chỉ, kinh nghiệm nghề).

- Thời gian vận hành của từng thiết bị bức xạ và số lượng bệnh nhân sử dụng thiết bị để chẩn đoán, điều trị trong 1 năm.

**V. Kiến nghị**

- Kiến nghị cho cơ quan An toàn bức xạ và hạt nhân các vấn đề liên quan (nếu có)

- Kiến nghị cho cơ quan quản lý địa phương (nếu có)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**  **ĐƯỢC CẤP PHÉP**  *(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu của cơ sở***)** |  | ………….., ngày ….. tháng ….. năm …….  **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO**  *(Ký, ghi rõ họ tên***)** |
|  |  |  |
| ***Nơi nhận:***  - Cục ATBXHN  - Lưu: HS-Cơ sở |  |  |

1. Máy đo trong công nghiệp như máy đo mức, đo chiều dày, soi kiểm tra, phân tích v.v. [↑](#footnote-ref-1)