

ỦY BAN NHÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIAO THÔNG VẬN TẢI



GIÁO TRÌNH
AN TOÀN LAO ĐỘNG

NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ÔTÔ

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-TCĐGTVT
ngàytháng.... năm 2020 của Trường Cao đẳng Giao thông vận tải.

Lưu hành nội bộ - Năm 2020

ỦY BAN NHÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIAO THÔNG VẬN TẢI



GIÁO TRÌNH
AN TOÀN LAO ĐỘNG

NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ÔTÔ
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

Chủ biên: Th.S Trần Thị Trà My

Thành viên: Th.S Lê Anh Tuyền

Ks. Lê Đức Thông

Ks. Trần Quang Hồng

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Giáo trình “An toàn lao động” dùng làm tài liệu học tập hoặc giảng dạy, được biên soạn dựa trên cơ sở chương trình môn học An toàn lao động. Nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Giáo trình “AN TOÀN LAO ĐỘNG” được biên soạn theo chương trình môn học An toàn lao động, tài liệu dùng làm tài liệu học tập cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ Kỹ thuật ô tô. Ngoài ra còn có thể làm tài liệu tham khảo cho các chuyên viên và học viên ngành khác.

Nội dung của giáo trình được biên soạn với những kiến thức cơ bản nhất về kỹ thuật an toàn, vệ sinh lao động. Trên cơ sở mục tiêu môn học khi biên soạn nhóm tác giả đã cố gắng trình bày nội dung giáo trình một cách ngắn gọn, mỗi bài học có hình vẽ minh họa và số liệu thống kê giúp người đọc dễ hiểu và áp dụng vào thực tiễn. Nhóm tác giả mong rằng với giáo trình này, sinh viên sẽ hiểu được những điều cơ bản nhất của về An toàn – vệ sinh lao động, có kiến thức và kỹ năng phòng tránh tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp.

Giáo trình An toàn lao động được biên soạn gồm 2 chương:

Chương 1: Những khái niệm cơ bản về bảo hộ và an toàn lao động.

Chương 2: Kỹ thuật an toàn lao động.

Trong quá trình biên soạn giáo trình nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn đã nhận được nhiều ý kiến đóng góp chân thành và vô cùng quý báu của các đồng nghiệp và các chuyên gia trong và ngoài trường.

Giáo trình biên soạn không tránh khỏi một số sai sót nhất định. Chúng tôi rất mong tiếp tục nhận được nhiều ý kiến đóng góp của quý đồng nghiệp và độc giả để giáo trình được bổ sung, chỉnh sửa ngày một hoàn thiện hơn.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 09 năm 2020

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên: Th.S Trần Thị Trà My

2. Thành viên: Th.S Lê Anh Tuyền

Ks. Lê Đức Thông

Ks. Trần Quang Hồng

MỤC LỤC

Lời giới thiệu	2
Chương 1: Những khái niệm cơ bản về bảo hộ và an toàn lao động.....	8
Bài 1. Những khái niệm cơ bản về bảo hộ lao động và công tác an toàn lao động.....	9
1.1. Mục đích, ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động	9
1.1.1. Mục đích của công tác bảo hộ lao động	9
1.1.2. Ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động.....	9
1.2. Tính chất và nhiệm vụ của công tác bảo hộ lao động.....	11
1.2.1. Tính chất của công tác bảo hộ lao động	11
1.2.2. Nhiệm vụ của công tác bảo hộ lao động.....	13
1.3. Những khái niệm cơ bản về bảo hộ và an toàn lao động.....	13
1.3.1. Khái niệm về bảo hộ lao động.....	13
1.3.2. Khái niệm về an toàn lao động, vệ sinh lao động	14
1.3.3. Điều kiện lao động.....	14
1.3.4. Các yếu tố nguy hiểm và có hại	15
1.3.5. Tai nạn lao động.....	15
1.4. Công tác tổ chức bảo hộ lao động	16
1.4.1. Luật pháp về bảo hộ lao động ở Việt Nam	16
1.4.2. Biện pháp tổ chức.....	17
Bài 2. Nguyên nhân gây ra tai nạn lao động.....	18
2.1. Khái niệm về phân tích điều kiện lao động.....	18
2.2. Nguyên nhân gây ra tai nạn lao động	19
2.2.1. Nguyên nhân kỹ thuật.....	19
2.2.2. Nguyên nhân tổ chức	21
2.2.3. Nguyên nhân vệ sinh môi trường	22
2.2.4. Nguyên nhân bản thân	23
Bài 3. Ảnh hưởng của vi khí hậu, bức xạ ion hoá và bụi.....	24
3.1. Những vấn đề chung về kỹ thuật vệ sinh lao động	24
3.1.1. Đối tượng và nhiệm vụ của vệ sinh lao động	24
3.1.2. Các biện pháp đề phòng tác hại nghề nghiệp.....	27
3.2. Vi khí hậu.....	28
3.2.1. Khái niệm và định nghĩa	28
3.2.2. Các yếu tố vi khí hậu	29
3.2.3. Ảnh hưởng của vi khí hậu đối với cơ thể người	31
3.2.4. Các biện pháp phòng chống vi khí hậu xấu	33
3.3. Bức xạ ion hoá.....	34
3.3.1. Khái niệm.....	34
3.3.2. Ảnh hưởng của bức xạ ion hóa và các biện pháp đề phòng.	35
3.4. Bụi.....	36
3.4.1. Phân loại bụi và tác hại của bụi.....	37
3.4.2. Các biện pháp đề phòng bụi	40
Bài 4. Ảnh hưởng của tiếng ồn và rung động	43
4.1. Tiếng ồn.....	43
4.1.1. Khái niệm và các tiêu chuẩn tiếng ồn cho phép.....	43
4.1.2. Tác hại của tiếng ồn và các biện pháp phòng chống.....	45
4.2. Rung động trong sản xuất	48

4.2.1. Khái niệm và tiêu chuẩn cho phép rung cục bộ	48
4.2.2. Tác hại của rung động và các biện pháp đề phòng	49
Bài 5. Ảnh hưởng của điện từ trường và hoá chất độc	52
5.1. Điện từ trường	52
5.1.1. Ảnh hưởng của điện từ trường	52
5.1.2. Biện pháp phòng tránh.....	53
5.2. Hoá chất độc	54
5.2.1. Đặc tính chung của hoá chất độc.....	54
5.2.2. Các dạng nhiễm độc trong sản xuất cơ khí và biện pháp phòng tránh.....	55
Bài 6. Ảnh hưởng của ánh sáng, màu sắc và gió	60
6.1. Ánh sáng.....	60
6.1.1. Một số khái niệm về ánh sáng.....	60
6.1.2. Ảnh hưởng của ánh sáng.....	61
6.1.3. Các biện pháp chiếu sáng.....	62
6.2. Màu sắc.	67
6.2.1. Ảnh hưởng của màu sắc.....	67
6.2.2. Các màu sắc thường sử dụng trong sản xuất	67
6.3. Gió.....	67
6.3.1. Tác dụng của gió	67
6.3.2. Các biện pháp thông gió	68
6.4. Ảnh hưởng của các điều kiện lao động khác.....	70
Chương 2: Kỹ thuật an toàn lao động	72
Bài 7. Kỹ thuật an toàn trong gia công cơ khí.....	73
7.1. Khái niệm kỹ thuật an toàn.....	73
7.1.1. Xác định vùng nguy hiểm	73
7.1.2. Các yếu tố nguy hiểm gây chấn thương trong sản xuất	73
7.1.3. Các nguyên nhân gây chấn thương trong sản xuất.....	75
7.1.4. Các biện pháp và phương tiện kỹ thuật an toàn cơ bản.....	77
7.2. Nhiệm vụ của công tác kỹ thuật an toàn.....	83
7.3. Mục tiêu của công tác kỹ thuật an toàn	83
7.4. Các dạng sản xuất cơ khí.....	84
7.4.1. Cơ khí nguội.....	84
7.4.2. Cơ khí nóng.....	85
Bài 8. Kỹ thuật an toàn lao động trong sửa chữa ô tô.....	88
8.1. Các yếu tố gây tai nạn trong sửa chữa ô tô.....	88
8.2. Nguyên tắc an toàn trong xưởng sửa chữa ô tô	90
8.2.1. Luôn giữ cho nơi làm việc sạch sẽ để bảo vệ bản thân và người khác khỏi bị tai nạn.....	90
8.2.2. Khi làm việc với dụng cụ, tuân thủ những chú ý sau để tránh bị thương ..	91
8.2.3. Tránh hoả hoạn trong xưởng sửa chữa ô tô	91
8.2.4. An toàn khi sử dụng thiết bị điện	93
8.3. Một số chú ý an toàn lao động khi thực hiện sửa chữa ô tô	93
8.3.1. Những lưu ý trong quá trình sửa chữa lớp xe ô tô	93
8.3.2. Đề phòng cháy nổ trong quá trình sửa chữa	94
8.3.3. Lưu ý trong quá trình sửa chữa và bảo dưỡng phần gầm xe	96
Bài 9. Kỹ thuật an toàn điện	99
9.1. Một số khái niệm cơ bản về an toàn điện.....	99
9.1.1. Tác động của dòng điện đối với cơ thể người.....	99

9.1.2. Các dạng tai nạn điện.....	104
9.1.3. Phân loại nơi đặt thiết bị điện theo mức nguy hiểm.....	105
9.2. Nguyên nhân tai nạn điện.....	106
9.3. Các biện pháp an toàn điện	109
9.3.1. Các quy tắc chung	109
9.3.2. Các biện pháp kỹ thuật an toàn điện.....	110
9.3.3. Cấp cứu người bị điện giật.....	111
Bài 10. Kỹ thuật an toàn thiết bị nâng hạ và phòng chống cháy, nổ.....	117
10.1. Kỹ thuật an toàn đối với thiết bị nâng hạ	117
10.1.1. Khái niệm và nguyên nhân tai nạn	117
10.1.2. Các biện pháp an toàn.....	122
10.2. Kỹ thuật an toàn phòng chống cháy và nổ.....	128
10.2.1. Khái niệm và nguyên nhân gây cháy, nổ.....	128
10.2.2. Tác hại của cháy và nổ và biện pháp phòng và chống cháy, nổ	131
10.3. Sử dụng thiết bị chữa cháy.	133
Bài 11. Sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động.....	136
11.1. Phương pháp sơ cứu nạn nhân bị tai nạn thông thường.....	136
11.1.1. Phương pháp sơ cứu nạn nhân bị chấn thương	136
11.1.2. Phương pháp sơ cứu nạn nhân bị cháy bỏng	139
11.2. Phương pháp cấp cứu nạn nhân bị điện giật	143
11.2.1. Phương pháp tách nạn nhân khỏi nguồn điện	144
11.2.2. Các phương pháp hô hấp nhân tạo	145
Phụ lục 1: Các văn bản hướng dẫn thực hiện các quy định của Nhà nước về bảo hộ lao động	147
Phụ lục 2: Hệ thống các tiêu chuẩn, quy chuẩn KTAT, vệ sinh lao động	151
Danh mục các từ viết tắt	159
Tài liệu tham khảo.....	160

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: AN TOÀN LAO ĐỘNG

Mã môn học: MH20

Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:

- **Vị trí:** Môn học được bố trí ở học kỳ cơ sở nghề của khóa học, có thể bố trí dạy song song với các môn học, mô đun sau: Cơ kỹ thuật, Vẽ kỹ thuật, Dung sai lắp ghép và Kỹ thuật đo lường, Nhiệt kỹ thuật...
- **Tính chất:** Là môn học cơ sở nghề, trang bị kiến thức cho sinh viên làm nền tảng cho việc học chuyên môn lý thuyết và thực hành chuyên ngành, đồng thời phục vụ cho nghề nghiệp của sinh viên sau khi ra trường.
- **Ý nghĩa và vai trò của môn học:** Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về An toàn – vệ sinh lao động trong công tác bảo dưỡng và sửa chữa ô tô. Môn học còn trang bị cho người lao động các biện pháp kỹ thuật an toàn lao động trong gia công cơ khí, an toàn điện, thiết bị nâng hạ, an toàn trong sửa chữa ô tô và phòng chống cháy nổ.

Kiến thức an toàn lao động tốt sẽ giúp loại trừ các yếu tố nguy hiểm và có hại phát sinh trong quá trình sản xuất; Cải thiện điều kiện lao động hoặc tạo điều kiện an toàn trong lao động; Phòng tránh tai nạn lao động, ngăn ngừa bệnh nghề nghiệp, hạn chế ốm đau bảo vệ sức khỏe, an toàn về tính mạng cho người lao động; Phòng tránh những thiệt hại về người và của cải cơ sở vật chất. Góp phần bảo vệ và phát triển lực lượng sản xuất, tăng năng suất lao động.

Mục tiêu của môn học:

Học xong môn học này, học viên có khả năng:

- **Về kiến thức:**
 - + Trình bày đầy đủ các khái niệm cơ bản về bảo hộ lao động, về kỹ thuật an toàn lao động và công tác an toàn lao động.

- + Giải thích được các yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe trong quá trình lao động, các nguyên nhân gây ra tai nạn lao động và các biện pháp an toàn lao động.
- + Phân tích và đánh giá rủi ro, một số tình huống không an toàn trong lao động.
- **Về kỹ năng:**
 - + Xác định được vùng nguy hiểm, các yếu tố nguy hiểm và nguy hại trong quá trình lao động.
 - + Nhận dạng và sử dụng đúng, hợp lý các thiết bị bảo vệ cá nhân, thiết bị phòng cháy, chữa cháy.
 - + Áp dụng được phương pháp sơ, cấp cứu nạn nhân bị tai nạn lao động.
- **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
 - + Có ý thức chấp hành nghiêm túc các quy định về an toàn, vệ sinh lao động và phòng cháy chữa cháy.
 - + Yêu nghề, có tinh thần trách nhiệm hoàn thành công việc đảm bảo an toàn và hiệu quả công việc. Loại trừ các yếu tố nguy hiểm và có hại phát sinh trong quá trình sản xuất.
 - + Cẩn thận, chu đáo trong công việc luôn quan tâm đến công tác an toàn và vệ sinh lao động, thực hiện nghiêm túc công tác phòng cháy chữa cháy.
 - + Quan tâm, giúp đỡ đồng nghiệp cùng phòng tránh tai nạn lao động, ngăn ngừa bệnh nghề nghiệp, hạn chế ốm đau bảo vệ sức khỏe, đảm bảo an toàn về tính mạng.
 - + Thực hiện được công tác sơ cứu ban đầu cho nạn nhân khi bị tai nạn.

Nội dung của môn học:

CHƯƠNG 1: NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ BẢO HỘ VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG

MỤC TIÊU

Sau khi học xong chương này, người học có khả năng:

- Trình bày được khái niệm, mục đích, ý nghĩa, tính chất và nhiệm vụ của công tác bảo hộ lao động.
- Xác định đúng các yếu tố nguy hiểm và có hại đối với người lao động và các biện pháp tổ chức bảo hộ lao động.
- Tuân thủ đúng quy định, quy phạm về kỹ thuật an toàn lao động.

NỘI DUNG

Bài 1: Những khái niệm cơ bản về bảo hộ lao động và công tác an toàn lao động.

Bài 2: Nguyên nhân gây ra tai nạn lao động.

Bài 3: Ảnh hưởng của vi khí hậu, bức xạ ion hoá và bụi.

Bài 4: Ảnh hưởng của tiếng ồn và rung động.

Bài 5: Ảnh hưởng của điện từ trường và hoá chất độc.

Bài 6: Ảnh hưởng của ánh sáng, màu sắc, gió.

Bài 1. NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ BẢO HỘ LAO ĐỘNG VÀ CÔNG TÁC AN TOÀN LAO ĐỘNG

MỤC TIÊU

Sau khi học xong bài học này, người học có khả năng:

- Trình bày được mục đích, ý nghĩa, tính chất và nhiệm vụ của công tác bảo hộ lao động.
- Mô tả được công tác bảo hộ lao động, an toàn lao động và vệ sinh lao động.
- Phân biệt được các yếu tố nguy hiểm và có hại, tai nạn lao động.
- Trình bày được công tác tổ chức bảo hộ lao động và Luật pháp về bảo hộ lao động ở Việt Nam.
- Có ý thức chấp hành các quy định về an toàn lao động và vệ sinh lao động.

NỘI DUNG

1.1. Mục đích, ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động

1.1.1. Mục đích của công tác bảo hộ lao động

Mục đích của công tác bảo hộ lao động là thông qua các biện pháp về khoa học kỹ thuật, tổ chức, kinh tế, xã hội để loại trừ các yếu tố nguy hiểm và có hại được phát sinh trong quá trình sản xuất, tạo nên một điều kiện lao động thuận lợi, và ngày càng được cải thiện tốt hơn để ngăn ngừa tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp, hạn chế ốm đau làm giảm sút sức khỏe cũng như những thiệt hại khác đối với người lao động, nhằm bảo vệ sức khỏe, đảm bảo an toàn về tính mạng người lao động và cơ sở vật chất, trực tiếp góp phần bảo vệ và phát triển lực lượng sản xuất, tăng năng suất lao động.

1.1.2. Ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động

Bảo hộ lao động trước hết là phạm trù của lao động sản xuất, do yêu cầu của sản xuất và gắn liền với quá trình sản xuất. Bảo hộ lao động mang lại niềm vui, hạnh phúc cho mọi người nên nó mang ý nghĩa nhân đạo sâu sắc. Mặt khác, nhờ chăm lo sức khỏe của người lao động mà công tác bảo hộ lao động mang lại hiệu quả xã hội và nhân đạo rất cao.

Bảo hộ lao động là một chính sách lớn của Đảng và Nhà nước, là nhiệm vụ quan trọng không thể thiếu được trong các dự án, thiết kế, điều hành và triển khai sản xuất. Bảo hộ lao động mang lại những lợi ích về kinh tế, chính trị và xã hội. Lao động tạo ra của cải vật chất, làm cho xã hội tồn tại và phát triển. Bất cứ dưới chế độ xã hội nào, lao động của con người cũng là yếu tố quyết định nhất. Xây dựng quốc gia giàu có, tự do, dân chủ cũng nhờ người lao động. Trí thức mở mang cũng nhờ lao động (lao động trí óc), vì vậy lao động là động lực chính của sự tiến bộ loài người.

a) Ý nghĩa chính trị

Bảo hộ lao động thể hiện quan điểm coi con người vừa là động lực, vừa là mục tiêu của sự phát triển. Một đất nước có tỷ lệ tai nạn lao động thấp, người lao động khỏe mạnh, không mắc bệnh nghề nghiệp là một xã hội luôn luôn coi con người là vốn quý nhất, sức lao động, lực lượng lao động luôn được bảo vệ và phát triển. Công tác bảo hộ lao động làm tốt là góp phần tích cực chăm lo bảo vệ sức khỏe, tính mạng và đời sống người lao động, biểu hiện quan điểm quần chúng, quan điểm quý trọng con người của Đảng và Nhà nước, vai trò của con người trong xã hội được tôn trọng.

Ngược lại, nếu công tác bảo hộ lao động không tốt, điều kiện lao động không được cải thiện, để xảy ra nhiều tai nạn lao động nghiêm trọng thì uy tín của chế độ, uy tín của doanh nghiệp sẽ bị giảm sút.

b) Ý nghĩa xã hội

Bảo hộ lao động là chăm lo đời sống, hạnh phúc của người lao động. Bảo hộ lao động là yêu cầu thiết thực của các hoạt động sản xuất kinh doanh, đồng thời là yêu cầu, là nguyện vọng chính đáng của người lao động. Các thành viên trong mỗi gia đình ai cũng mong muốn khỏe mạnh, trình độ văn hóa, nghề nghiệp được nâng cao để cùng chăm lo hạnh phúc gia đình và góp phần vào công cuộc xây dựng xã hội ngày càng phồn vinh và phát triển.

Bảo hộ lao động đảm bảo cho xã hội trong sáng, lành mạnh, mọi người lao động khỏe mạnh, làm việc có hiệu quả và có vị trí xứng đáng trong xã hội, làm chủ xã hội, tự nhiên và khoa học kỹ thuật.

Khi tai nạn lao động không xảy ra thì Nhà nước và xã hội sẽ giảm bớt được những tổn thất trong việc khắc phục hậu quả và tập trung đầu tư cho các công trình phúc lợi xã hội.

c) Ý nghĩa kinh tế

Thực hiện tốt công tác bảo hộ lao động sẽ đem lại lợi ích kinh tế rõ rệt. Trong lao động sản xuất nếu người lao động được bảo vệ tốt, điều kiện lao động thoải mái, thì sẽ an tâm, phấn khởi sản xuất, phấn đấu để có ngày công, giờ công cao, phấn đấu tăng năng suất lao động và nâng cao chất lượng sản phẩm, góp phần hoàn thành tốt kế hoạch sản xuất. Do vậy phúc lợi tập thể được tăng lên, có thêm điều kiện cải thiện đời sống vật chất và tinh thần của cá nhân người lao động và tập thể lao động.

Chi phí bồi thường tai nạn là rất lớn đồng thời kéo theo chi phí lớn cho sửa chữa máy móc, nhà xưởng, nguyên vật liệu...

Tóm lại an toàn là để sản xuất, an toàn là hạnh phúc của người lao động, là điều kiện đảm bảo cho sản xuất phát triển và đem lại hiệu quả kinh tế cao.

1.2. Tính chất và nhiệm vụ của công tác bảo hộ lao động

1.2.1. Tính chất của công tác bảo hộ lao động

Bảo hộ lao động có 3 tính chất chủ yếu là: tính pháp lý, tính khoa học kỹ thuật và tính quần chúng. Chúng có liên quan mật thiết và hỗ trợ lẫn nhau.

1.2.1.1. Bảo hộ lao động mang tính chất pháp lý

Những quy định và nội dung về bảo hộ lao động được thể chế hoá chúng thành những luật lệ, chế độ chính sách, tiêu chuẩn và được hướng dẫn cho mọi cấp mọi ngành mọi tổ chức và cá nhân nghiêm chỉnh thực hiện. Những chính sách, chế độ, quy phạm, tiêu chuẩn, được ban hành trong công tác bảo hộ lao động là pháp luật của Nhà nước. Xuất phát từ quan điểm: Con người là vốn quý nhất, nên luật pháp về bảo hộ lao động được nghiên cứu, xây dựng nhằm bảo vệ

con người trong sản xuất, mọi cơ sở kinh tế và mọi người tham gia lao động phải có trách nhiệm tham gia nghiên cứu, và thực hiện. Đó là tính pháp lý của công tác bảo hộ lao động.

1.2.1.2. Bảo hộ lao động mang tính khoa học kỹ thuật

Mọi hoạt động của bảo hộ lao động nhằm loại trừ các yếu tố nguy hiểm, có hại, phòng và chống tai nạn, các bệnh nghề nghiệp... đều xuất phát từ những cơ sở của khoa học kỹ thuật. Các hoạt động điều tra khảo sát phân tích điều kiện lao động, đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố độc hại đến con người để đề ra các giải pháp chống ô nhiễm, giải pháp đảm bảo an toàn đều là những hoạt động khoa học kỹ thuật.

Muốn biến điều kiện lao động cực nhọc thành điều kiện làm việc thoải mái, muốn loại trừ vĩnh viễn tai nạn lao động trong sản xuất, phải giải quyết nhiều vấn đề tổng hợp phức tạp không những phải hiểu biết về kỹ thuật chiếu sáng, kỹ thuật thông gió, cơ khí hoá, tự động hoá... mà còn cần phải có các kiến thức về tâm lý lao động, thẩm mỹ công nghiệp, xã hội học lao động... Vì vậy, công tác bảo hộ lao động mang tính chất khoa học kỹ thuật tổng hợp.

1.2.1.3. Bảo hộ lao động mang tính quần chúng

Tất cả mọi người từ người sử dụng lao động đến người lao động đều là đối tượng cần được bảo vệ. Đồng thời họ cũng là chủ thể phải tham gia vào công tác bảo hộ lao động để bảo vệ mình và bảo vệ người khác.

Bảo hộ lao động có liên quan đến tất cả mọi người tham gia sản xuất. Công nhân là những người thường xuyên tiếp xúc với máy móc, trực tiếp thực hiện các qui trình công nghệ... do đó họ có nhiều khả năng phát hiện những sơ hở trong công tác bảo hộ lao động, đóng góp xây dựng các biện pháp về kỹ thuật an toàn, tham gia góp ý kiến về mẫu mã, quy cách dụng cụ phòng hộ, quần áo làm việc...

Mặt khác, dù các qui trình, quy phạm an toàn được đề ra tỉ mỉ đến đâu, nhưng công nhân chưa được học tập, chưa được thấm nhuần, chưa thấy rõ ý nghĩa và tầm quan trọng của nó thì rất dễ vi phạm.

Muốn làm tốt công tác bảo hộ lao động, phải vận động được đông đảo mọi người tham gia. Cho nên bảo hộ lao động chỉ có kết quả khi được mọi cấp, mọi ngành quan tâm, được mọi người lao động tích cực tham gia và tự giác thực hiện các luật lệ, chế độ tiêu chuẩn, biện pháp để cải thiện điều kiện làm việc, phòng chống tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp.

Bảo hộ lao động là hoạt động hướng về cơ sở sản xuất và trước hết là người trực tiếp lao động. Nó liên quan với quần chúng lao động. Bảo hộ lao động bảo vệ quyền lợi và hạnh phúc cho mọi người, mọi nhà, cho toàn xã hội, vì thế bảo hộ lao động luôn mang tính quần chúng sâu rộng.

1.2.2. Nhiệm vụ của công tác bảo hộ lao động

Nhiệm vụ là phải thực hiện tốt các nội dung sau:

- Luật pháp bảo hộ lao động.
- Vệ sinh lao động.
- Kỹ thuật an toàn lao động.
- Kỹ thuật phòng cháy chữa cháy.

1.3. Những khái niệm cơ bản về bảo hộ và an toàn lao động.

1.3.1. Khái niệm về bảo hộ lao động

Bảo hộ lao động là tổng hợp các biện pháp pháp lý, kỹ thuật, tổ chức, bảo vệ môi trường... và các biện pháp khác nhằm phòng ngừa, ngăn chặn các yếu tố nguy hiểm, độc hại phát sinh trong quá trình lao động, cải thiện điều kiện lao động, bảo vệ sức khỏe cho người lao động.

Nếu trong môi trường làm việc độc hại có tiếp xúc trực tiếp với hóa chất mà người lao động không được bảo vệ bởi các biện pháp bảo vệ an toàn lao động cần thiết thì sẽ có rất nhiều hệ lụy ảnh hưởng trực tiếp tới người tham gia lao động. Các hệ lụy về sức khỏe này thể hiện ngay khi người lao động tiếp xúc với môi trường, hóa chất độc hại cũng có thể gây ảnh hưởng tới sức khỏe về lâu dài, cũng có thể sẽ ảnh hưởng tới cả tính mạng của người lao động.

Tùy theo đặc thù sản xuất, lĩnh vực sản xuất mà sẽ có những quy định riêng của pháp luật về an toàn lao động cho các ngành nghề đó và phạm trù của bảo

hộ lao động không chỉ bao gồm các biện pháp bảo vệ trực tiếp cho người lao động mà còn chính là là tiền lương, phụ cấp độc hại, bảo hiểm lao động, thời gian nghỉ ngơi, thời gian làm việc của người lao động...

1.3.2. Khái niệm về an toàn lao động, vệ sinh lao động

An toàn lao động là giải pháp phòng, chống tác động của các yếu tố nguy hiểm nhằm bảo đảm không xảy ra thương tật, tử vong đối với con người trong quá trình lao động.

Vệ sinh lao động là giải pháp phòng, chống tác động của yếu tố có hại gây bệnh tật, làm suy giảm sức khỏe cho con người trong quá trình lao động.

Người sử dụng lao động, người lao động, mọi tổ chức và cá nhân có liên quan đến lao động đều phải nghiêm chỉnh tuân theo các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động.

Như vậy, theo quy định này thì an toàn lao động và vệ sinh lao động khác nhau ở chỗ an toàn lao động là giải pháp phòng, chống tác động của các yếu tố nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng của người lao động còn vệ sinh lao động là giải pháp phòng, chống tác động của yếu tố có hại gây bệnh tật, làm suy giảm sức khỏe của người lao động trong quá trình làm việc.

Để rõ hơn về vấn đề này ta có khái niệm yếu tố nguy hiểm và yếu tố có hại được quy định tại Luật an toàn, vệ sinh lao động như sau:

- Yếu tố nguy hiểm là yếu tố gây mất an toàn, làm tổn thương hoặc gây tử vong cho con người trong quá trình lao động.
- Yếu tố có hại là yếu tố gây bệnh tật, làm suy giảm sức khỏe con người trong quá trình lao động.

Một cách dễ dàng phân biệt nhất thì có thể coi an toàn lao động và vệ sinh lao động đều là các giải pháp nhằm bảo vệ người lao động trong quá trình lao động. Trong đó, an toàn lao động là phòng ngừa cái yếu tố gây nguy hiểm còn vệ sinh lao động là phòng ngừa yếu tố có hại.

1.3.3. Điều kiện lao động

Điều kiện lao động là tổng thể các yếu tố về tự nhiên, xã hội, kỹ thuật, kinh tế, tổ chức thể hiện qua quy trình công nghệ, công cụ lao động, đối tượng lao

động, môi trường lao động, con người lao động và sự tác động qua lại giữa chúng tạo điều kiện cần thiết cho hoạt động của con người trong quá trình sản xuất.

Điều kiện lao động có ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng con người. Những công cụ và phương tiện có tiện nghi, thuận lợi hay ngược lại gây khó khăn nguy hiểm cho người lao động, đối tượng lao động. Đối với quá trình công nghệ, trình độ cao hay thấp, thô sơ, lạc hậu hay hiện đại đều có tác động rất lớn đến người lao động. Môi trường lao động đa dạng, có nhiều yếu tố tiện nghi, thuận lợi hay ngược lại rất khắc nghiệt, độc hại, đều tác động rất lớn đến sức khỏe người lao động.

1.3.4. Các yếu tố nguy hiểm và có hại

Yếu tố nguy hiểm có hại là trong một điều kiện lao động cụ thể, bao giờ cũng xuất hiện các yếu tố vật chất có ảnh hưởng xấu, nguy hiểm, có nguy cơ gây tai nạn hoặc bệnh nghề nghiệp cho người lao động. Cụ thể là:

- Các yếu tố vật lý như nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, rung động, các bức xạ có hại, bụi...
- Các yếu tố hoá học như hoá chất độc, các loại hơi, khí, bụi độc, các chất phóng xạ.
- Các yếu tố sinh vật, vi sinh vật như các loại vi khuẩn, siêu vi khuẩn, ký sinh trùng, côn trùng, rắn.
- Các yếu tố bất lợi về tư thế lao động, không tiện nghi do không gian chỗ làm việc, nhà xưởng chật hẹp, mất vệ sinh.
- Các yếu tố tâm lý không thuận lợi...

1.3.5. Tai nạn lao động

Tai nạn lao động là tai nạn gây tổn thương cho bất kỳ bộ phận, chức năng nào của cơ thể người lao động hoặc gây tử vong, xảy ra trong quá trình lao động, gắn liền với việc thực hiện công việc hoặc nhiệm vụ lao động. Nhiễm độc đột ngột cũng là tai nạn lao động.

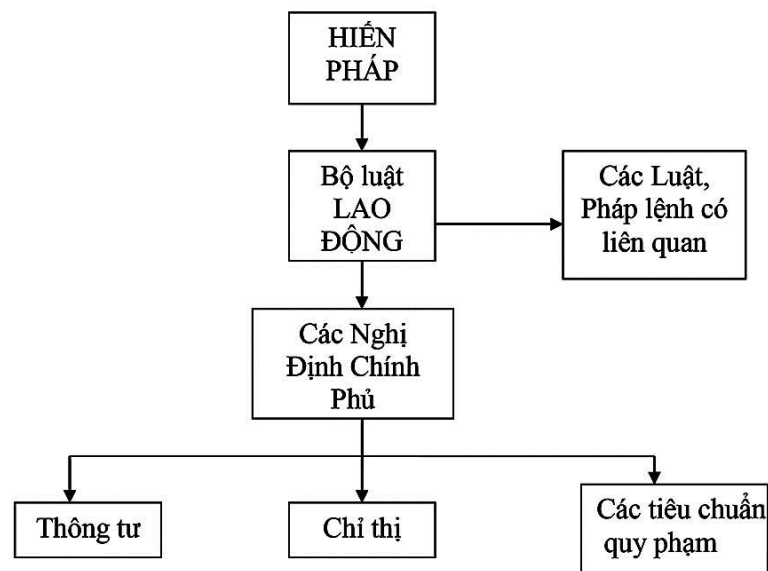
Tai nạn lao động được phân ra: Chấn thương, nhiễm độc nghề nghiệp và bệnh nghề nghiệp:

- Chấn thương: Là tai nạn mà kết quả gây nên những vết thương hay huỷ hoại một phần cơ thể người lao động, làm tổn thương tạm thời hay mất khả năng lao động vĩnh viễn hay thậm chí gây tử vong. Chấn thương có tác dụng đột ngột.
- Bệnh nghề nghiệp: Là bệnh phát sinh do tác động của điều kiện lao động có hại, bất lợi (tiếng ồn, rung...) đối với người lao động. Bệnh nghề nghiệp làm suy yếu dần dần sức khoẻ hay làm ảnh hưởng đến khả năng làm việc và sinh hoạt của người lao động. Bệnh nghề nghiệp làm suy yếu sức khoẻ người lao động một cách dần dần và lâu dài.
- Nhiễm độc nghề nghiệp: là sự huỷ hoại sức khoẻ do tác dụng của các chất độc xâm nhập vào cơ thể người lao động trong điều kiện sản xuất.

1.4. Công tác tổ chức bảo hộ lao động

1.4.1. Luật pháp về bảo hộ lao động ở Việt Nam

Hệ thống luật pháp về bảo hộ lao động ở Việt Nam bao gồm:



Hình 1.1: Hệ thống luật pháp và chế độ chính sách bảo hộ lao động.

- Hiến pháp.
- Bộ luật lao động (Luật số: 10/2015/QH13) và các luật khác có liên quan, pháp lệnh có liên quan đến an toàn, vệ sinh lao động..

- Nghị định 39/2016/NĐ – CP của Chính Phủ và các nghị định khác liên quan.
- Các thông tư, chỉ thị, tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật.

Có thể minh họa hệ thống luật pháp chế độ chính sách bảo hộ lao động của Nhà nước bằng sơ đồ sau:

1.4.2. Biện pháp tổ chức.

Nhà nước đã có các biện pháp tổ chức bằng các văn bản pháp luật về bảo hộ lao động để giúp cho công tác bảo hộ lao động thực hiện được tốt. Để qua đó loại trừ các yếu tố nguy hiểm và có hại, đồng thời cải thiện điều kiện lao động.

CÂU HỎI ÔN TẬP BÀI 1

1. Trình bày mục đích và ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động?
2. Trình bày tính chất của công tác bảo hộ lao động?
3. Thế nào là các yếu tố nguy hiểm và yếu tố có hại?
4. Thế nào là tai nạn lao động?
5. Công tác tổ chức bảo hộ lao động bao gồm những yếu tố nào?

Bài 2. NGUYÊN NHÂN GÂY RA TAI NẠN LAO ĐỘNG

MỤC TIÊU

Sau khi học xong bài học này, người học có khả năng:

- Phân tích điều kiện lao động và các nguyên nhân gây ra tai nạn lao động.
- Đánh giá được các rủi ro trong quá trình lao động và lập biện pháp phòng tránh tai nạn lao động.
- Có ý thức thực hiện tốt các quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

NỘI DUNG

2.1. Khái niệm về phân tích điều kiện lao động.

Trong quá trình lao động để tạo ra sản phẩm vật chất và tinh thần cho xã hội, con người phải làm việc trong những điều kiện nhất định, gọi là điều kiện lao động. Điều kiện lao động nói chung bao gồm và được đánh giá trên hai mặt: một là quá trình lao động và hai là tình trạng vệ sinh của môi trường trong đó quá trình lao động được thực hiện.

Điều kiện lao động: tổng thể các yếu tố kinh tế, xã hội, tổ chức, kỹ thuật, tự nhiên thể hiện qua quy trình công nghệ, công cụ lao động, đối tượng lao động, môi trường lao động, con người lao động và sự tác động qua lại giữa chúng, tạo điều kiện hoạt động của con người trong quá trình sản xuất.

Những đặc trưng của quá trình lao động là tính chất và cường độ lao động, tư thế của cơ thể con người khi làm việc, sự căng thẳng của các bộ phận cơ thể như tay, chân, mắt...

Tình trạng vệ sinh môi trường sản xuất đặc trưng bởi: điều kiện vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ lưu chuyển của không khí); nồng độ hơi, khí, bụi trong không khí; mức độ tiếng ồn, rung động; độ chiếu sáng...

Các yếu tố nêu trên ở dạng riêng lẻ hoặc kết hợp trong những điều kiện nhất định (vượt qua giới hạn cho phép) có thể gây ảnh hưởng xấu tới sức khỏe con người, gây tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp.