

ACADÉMIE MÉDICALE DE DNIPROPETROVSK
AUPRÈS DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ DE L'UKRAINE

Rublevskaya N.I., Shevchenko A.A.,
Kramareva Yu.S., Grigorenko L.V., Shtchudro S.A.,
Zaitsev V.V., Kulaguine A.A.

Sécurité du travail dans le secteur médical

Matériel didactique pour les étudiants
des facultés médicales des établissements d'enseignement
de l'Ukraine du niveau III–IV d'accréditation

Dnipro
«GERDA»
2019

УДК 613/614
P82

Рекомендовано Вченою радою Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України» у якості навчального посібника з дисципліни «Охорона праці в медичній галузі» для студентів 2 курсу медичних факультетів вищих медичних навчальних закладів 3 та 4 рівнів акредитації (протокол № 02 від 29 марта 2018 року)

Розробники:

зав. кафедрою гігієни та екології, д. мед. н., професор Рублевська Н.І., д. мед. н., проф. Шевченко О.А., к. мед. н., доцент Крамарьова Ю.С., к. мед. н., доцент Григоренко Л.В., д. мед. н., доцент Щудро С.А., викладач Зайцев В.В., к. мед. н., викладач Кулагін О.О. (Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»)

Рецензенти:

Буряк Л.І., д. мед. н., професор Дніпровського медичного інституту традиційної і нетрадиційної медицини

Майкова Т.В., д. мед. н., професор кафедри фізичної реабілітації Придніпровської академії фізичної культури і спорту

Відповідальний за випуск:

завідувач кафедри гігієни та екології ДЗ «ДМА», д. мед. н., професор Н.І. Рублевська

Рублевська Н.І.

P82 Охорона праці в медичній галузі: навчальний посібник / Н.І. Рублевська, О.А. Шевченко, Ю.С. Крамарьова, Л.В. Григоренко, С.А. Щудро, В.В. Зайцев, О.О. Кулагін. – Дніпро: Герда, 2019. – 120 с.

ISBN 978-617-7639-12-0

Навчальний посібник з охорони праці у медичній галузі розроблено на основі програми та навчального плану навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» для студентів 2 курсу вищих медичних навчальних закладів 3 та 4 рівнів акредитації за спеціальністю «222. Медицина» (другий магістерський рівень).

УДК 613/614

ISBN 978-617-7639-12-0

© Рублевська Н.І., Шевченко О.А.,
Григоренко Л.В., Крамарьова Ю.С., Щудро С.А.,
Зайцев В.В., Кулагін О.О., текст , 2019

Table de matières

1. Objet, objectifs et buts de la discipline académique
2. Structure de la discipline académique "Sécurité du travail dans le secteur médical"
3. Liste des questions théoriques et des compétences pratiques dans la discipline "Sécurité du travail dans le secteur médical"
4. Références
5. Formes de contrôle et d'évaluation des progrès
6. Développements méthodologiques pour les études pratiques et les séminaires

Objet, objectifs et buts de la discipline académique

"Sécurité du travail dans le secteur médical"

L'objet d'un examen de la discipline d'étude "Sécurité du travail dans le secteur médical" est la base de connaissances théoriques et aptitudes pratiques pour les étudiants de la 2-ième année de la spécialité «Médecine» des établissements médicaux supérieurs de l'Ukraine du niveau III-IV de l'accréditation, conformément au programme de formation scolaire et professionnelle «Master», les facteurs dangereux et nuisibles de l'environnement du travail et un système de mesures pour protéger et préserver la vie et la santé du personnel médical.

1. Objectifs et buts de la discipline académique

1.1. **Le but** de l'enseignement de la discipline "Sécurité du travail dans le secteur médical" est la formation des futurs professionnels des connaissances et des compétences nécessaires pour assurer la gestion de la sécurité du travail efficace dans le secteur médical et la création de conditions favorables de l'environnement de travail et de la sécurité dans le secteur en vertu de la législation en vigueur et d'autres actes juridiques réglementaires, correspondant aux objectifs finaux de l'étude de la discipline en conformité avec "Standard de la formation supérieure" du cours "222. Médecine".

1.2. Les principaux **objectifs** de la discipline "Sécurité du travail dans le secteur médical" est l'étude des fondements théoriques et le développement des compétences pratiques afin de préserver la vie, la santé, la capacité de travail du personnel dans l'environnement industriel en appliquant un ensemble de mesures législatives, d'organisation, d'ingénierie, la situation sanitaire, médicale et des mesures préventives et autres visant à prévenir les accidents du travail et le déclenchements des maladies professionnelles et les maladies dûes à la production.

**Structure de la discipline académique
"Sécurité du travail dans le secteur médical"**

Structure de la discipline d'enseignement	Quantité d'heures, y compris					
	total	Salle de cours			TIE	
		Cours	Seminaires	Pratique		
90 heures 3 credits	10	-	20	50	10	
Module 1. "Sécurité du travail dans le secteur médical"						
Module informatif 1. Questions générales de la sécurité du travail						
Thème 1. Organisation de la sécurité du travail dans le secteur médical comme composante du système de sécurité du travail dans l'Etat	2	2				
Thème 2. Base légale et organisationnelle pour la sécurité du travail	7			2	5	
Thème 3. Principes de base du contrôle de l'État et du département des conditions de travail et la responsabilité de la violation de la législation sur la sécurité du travail	7			2	5	
Thème 4. Organisation de la sécurité du travail dans les établissements de santé	7			2	5	
Thème 5. Bases physiologiques de l'activité de travail du personnel médical	2	2				
Thème 6. Les bases de l'ergonomie, son importance pour créer des conditions de travail sûres	7			2	5	
Total y compris le module informatif 1	32	4	-	8	20	

Module informatif 2. Caractéristiques des conditions de travail dans le secteur médical						
Thème 7. Dommages professionnels pendant l'exécution des tâches fonctionnelles du personnel médical	7			2	5	
Thème 8. Méthodes et critères de base pour évaluer les conditions de travail hygiéniques et sanitaires du personnel médical	2	2				
Thème 9. Accidents dans les établissements médicaux, leur procédure d'enregistrement et d'enquête	7			2	5	
Thème 10. Maladies professionnelles du personnel médical, leur procédure d'enregistrement et d'enquête	7			2	5	
Total y compris le module informatif 2	23	2	-	6	15	
Module informatif 3. Problèmes particuliers d'hygiène et de sécurité du travail dans le secteur médical						
Thème 11. Particularités de la planification, de la construction, de l'aménagement et du soutien sanitaire et technique des institutions médicales et préventives en tant qu'éléments des mesures d'hygiène et de sécurité du travail dans les établissements médicaux	2	2				
Thème 12. Les bases de la sécurité industrielle du personnel médical lorsqu'il travaille avec des appareils électriques	7			2	5	
Thème 13. Bases de la sécurité incendie dans les établissements médicaux-préventifs	7			2	5	
Thème 14. Prévention des infections nosocomiales en tant que composante d'hygiène et de sécurité du travail en médecine	2	2				
Thème 15. Principes fondamentaux d'hygiène et de sécurité du travail dans le traitement des déchets médicaux. La dernière leçon	7			2	5	
Total y compris le module informatif 3.	25	4		6	15	
INDZ	30					30
Au total	90	10		20	50	10

Thème des cours

Nº	Thème	Quantite d'heures
1.	Organisation de la sécurité du travail dans le secteur médical comme composante du système de sécurité du travail dans l'Etat	2
2.	Bases physiologiques de l'activité de travail du personnel médical	2
3.	Méthodes et critères de base pour évaluer les conditions de travail hygiéniques et sanitaires du personnel médical	2
4.	Particularités de la planification, de la construction, de l'aménagement et du soutien sanitaire et technique des institutions médicales et préventives en tant qu'éléments des mesures d'hygiène et de sécurité du travail dans les établissements médicaux	2
5.	Prévention des infections nosocomiales en tant que composante d'hygiène et de sécurité du travail en médecine	2
	Au total	10

Thème de pratiques

N ^o	Thème	Quantité d'heures
1.	Base légale et organisationnelle pour la protection du travail	2
2.	Principes de base du contrôle de l'État et du département des conditions de travail et la responsabilité de la violation de la législation sur la sécurité du travail	2
3.	Organisation de la protection du travail dans les établissements de santé	2
4.	Les bases de l'ergonomie, son importance pour créer des conditions de travail sûres	2
5.	Dommages professionnels pendant l'exécution des tâches fonctionnelles du personnel médical	2
6.	Accidents dans les établissements de santé, leur procédure d'enregistrement et d'enquête	2
7.	Maladies professionnelles du personnel médical, leur procédure d'enregistrement et d'enquête	2
8.	Les bases de la sécurité industrielle du personnel médical lorsqu'il travaille avec des appareils électriques	2
9.	Bases de la sécurité incendie dans les établissements médicaux-préventifs	2
10.	Principes fondamentaux d'hygiène et de sécurité du travail dans le traitement des déchets médicaux. La dernière leçon	2
	Au total	20

**LISTE DES QUESTIONS THÉORIQUES ET DES COMPÉTENCES
PRATIQUES QUE L'ÉTUDIANT DOIT RESPECTER DANS LE
PROCESSUS D'ÉTUDE DE LA DISCIPLINE ÉDUCATIVE
«SECURITE DU TRAVAIL DANS LE SECTEUR MÉDICAL»**

Questions théoriques

1. Les termes et les définitions de base dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité: l'hygiène et la sécurité du travail, les conditions de travail, risques professionnels, risques de la sécurité, les conditions de travail sûres, la sécurité du travail et autres.
2. Les sujets et les objets de l'hygiène et de la sécurité du travail.
3. L'état actuel de l'hygiène et de la sécurité du travail en Ukraine et à l'étranger.
4. Les questions générales de l'hygiène et de la sécurité du travail en médecine.
5. La base juridique de l'hygiène et de la sécurité du travail (la Constitution de l'Ukraine, le Code du travail, la Loi de l'Ukraine sur l'hygiène et la sécurité du travail, etc.).
6. Les actes normatifs et juridiques sur l'hygiène et la sécurité du travail (NAPT): définition, exigences de base et attributs. Structure du NAPT. Registre de NAPT.
7. Les normes nationales de l'Ukraine sur l'hygiène et la sécurité du travail. Système de normes de sécurité au travail (SSBT). Normes sanitaires, normes de construction, autres documents nationaux sur la protection du travail.
8. Les actes sur l'hygiène et la sécurité du travail qui sont en vigueur dans l'entreprise, leur composition et leur structure. Les Notices sur l'hygiène et la sécurité du travail. Conception et approbation de la législation sur la protection du travail en vigueur dans l'organisation.
9. La responsabilité des fonctionnaires et des employés pour violation de la législation sur la l'hygiène et la sécurité du travail.
10. Le partenariat social en tant que principe du cadre législatif et réglementaire pour l'hygiène et la sécurité du travail. Dialogue social dans l'Union européenne.
11. Les normes internationales de responsabilité sociale. Norme SA 8000 "Responsabilité sociale". Norme internationale ISO 26000 "Guide de la responsabilité sociale".

12. La base législative de l'Union européenne en matière de protection du travail. Directives de l'UE en matière de la sécurité et de l'hygiène et du travail. Directive-cadre 89/391 / CE "De l'introduction de mesures visant à améliorer la sécurité et l'hygiène des travailleurs".
13. Les éléments du système de gestion de la sécurité et de l'hygiène du travail, norme internationale OHSAS 18001: 2007 .
14. Les normes du travail de l'Organisation internationale du Travail. Conventions et recommandations de l'OIT. Conventions principales de l'OIT sur la sécurité du travail.
15. La coopération internationale dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité du travail. Les domaines principaux de coopération. Organisation des Nations Unies. Organisation mondiale de la santé. Agence internationale de l'énergie atomique. Organisation internationale du travail. Union européenne.
16. L'hygiène et la sécurité du travail en tant que partie intégrante de la responsabilité sociale.
17. La direction nationale de l'hygiène et de la sécurité du travail, l'inspection d'État et le contrôle public de l'hygiène et de la sécurité du travail en Ukraine. Les organes de surveillance de l'Etat sur l'hygiène et la sécurité du travail, leurs pouvoirs et leurs droits principaux. Contrôle public du respect de la législation sur l'hygiène et la sécurité du travail.
18. Le service public de l'Ukraine concernant le travail, sa structure et ses fonctions.
19. La façon de s'orienter pour évaluer le danger potentiel et réel des effets nocifs dans l'environnement de travail sur la santé de l'homme.
20. L'identification, l'évaluation et la réduction des risques d'événements dangereux, la gestion de la qualité et la formation de la culture de sécurité.
21. Les contrats collectifs et de travail reflétant la législation sur l'hygiène et la sécurité du travail. La loi de l'Ukraine "Des conventions collectives et les accords" et son contenu. L'ordre du Ministère du Travail et de la Politique Sociale de l'Ukraine "Sur l'approbation de la forme du contrat de travail entre le salarié et la personne physique". Conclusion du contrat de travail sur les spécificités des types de travail et

les caractéristiques des fonctions. Réglementation des questions de l'hygiène et de la sécurité du travail dans une convention collective. L'embauche suivant le contrat.

22. La responsabilité des fonctionnaires et des employés pour violation de la législation sur l'hygiène et la sécurité du travail.

23. Programmes sectoriels visant à améliorer l'état de la sécurité de l'hygiène et de l'environnement de travail. Règlement sur l'organisation du système de gestion de l'hygiène et de la sécurité du travail dans le secteur. Ordre MS №268 du 30.09.94 "Sur le service du système de l'hygiène et de la sécurité du travail du Ministère de la Santé".

24. La structure, les fonctions principales et les tâches de la gestion de l'hygiène et la sécurité du travail dans les établissements médicaux. Service de la protection du travail de l'institution médico-prophylactique, sa structure, l'effectif, les tâches principales et les fonctions. Droits et devoirs des employés du service de l'hygiène et de la sécurité du travail.

25. La commission sur l'hygiène et la sécurité du travail dans les établissements médicaux, les tâches principales et les droits. Les bureaux de la sécurité industrielle et de l'hygiène et de la sécurité du travail, les tâches principales et l'orientation de travail.

26. Une planification des mesures de l'hygiène et de la sécurité du travail. Identification, évaluation et réduction des risques d'événements dangereux, gestion de la qualité et culture de sécurité. Comptabilité et analyse des indicateurs de l'hygiène et de la sécurité du travail. Plans de localisation et d'élimination des situations d'urgence et des accidents.

27. Les Principes d'organisation, les types de formation et les tests de connaissances sur les questions de l'hygiène et de la sécurité du travail. Instructions sur les questions de l'hygiène et la sécurité du travail, leurs types. Stimulation de la protection du travail.

28. L'effet socio-économique de l'hygiène et de la sécurité du travail du personnel médical.

29. L'ordre du Ministère de Formation de l'Ukraine du 01.08.2001 № 563 «Sur l'approbation du Règlement sur l'organisation du travail des participants du processus éducatif dans la protection et les établissements d'enseignement».
30. L'hygiène et la physiologie du travail - la définition, le but, les tâches,
31. Une classification des facteurs de production nocifs et dangereux.
32. Les caractéristiques physiologiques principales du travail physique et mental. Les changements physiologiques qui se produisent dans les organes et les systèmes du corps humain lors de l'exécution du travail.
33. La capacité de travail de l'homme, la dynamique et les raisons de son changement au cours de la journée de travail.
34. Le fond physiologique de la fatigue, les théories existantes et une compréhension moderne du mécanisme de son apparition.
35. Les façons d'empêcher le développement de la fatigue. La méthode de développement des régimes rationnels de travail et de repos.
36. La classification du travail du personnel médical.
37. Les facteurs psychophysiologiques de l'environnement de travail et leur impact sur l'état de santé du personnel médical.
38. Les facteurs physiques du milieu de travail et leur impact sur l'état de santé du personnel médical.
39. Les facteurs chimiques de l'environnement de production et leur impact sur l'état de santé du personnel médical.
40. Les facteurs biologiques de l'environnement de production et leur impact sur l'état de santé du personnel médical.
41. Les caractéristiques hygiéniques des conditions de travail et de l'état de santé des médecins de différents profils (chirurgicaux, thérapeutiques, dentaires, etc.).
42. Les particularités de la morbidité professionnelle et celle déterminée par la production des employés médicaux.
43. Les méthodes et les critères de base pour l'évaluation sanitaire et hygiénique des conditions de travail du personnel médical. La conception de gravité, de tension, du mal et du danger du travail.

44. Les méthodes d'évaluation du travail des professionnels sur les critères de la «Classification hygiénique du travail suivant les indices de dangers et des risques dans l'environnement de travail, la gravité et l'intensité du processus de travail», approuvé par l'ordre du Ministère de la santé de l'Ukraine No.248 du 04.08.2014.
45. La certification des lieux de travail suivant les conditions de travail. Objet, tâches principales et contenu de la certification. Organisation du travail et procédure d'attestation des lieux de travail. Carte des conditions de travail.
46. Le contenu principal des arrêtés du Conseil des ministres de l'Ukraine №1232 du 30.11.2011 «Certaines questions de l'enquête et de l'enregistrement des accidents, des maladies professionnelles et des accidents du travail», №270 de 22.03.01 «De l'approbation de la procédure de l'enquête et de l'enregistrement des accidents hors l'entreprise "et №1662 du 8.11.2000" De l'approbation de la liste des maladies professionnelles».
47. La méthodologie pour enquêter et enregistrer les accidents au travail.
48. La procédure d'enquête et d'enregistrement des accidents hors de l'entreprise.
49. Le traumatisme, les maladies professionnelles aiguës et chroniques et l'intoxication en médecine, méthodes d'enregistrement et d'investigation.
50. Les mesures de prévention des accidents, des blessures et des maladies professionnelles du personnel médical.
51. Le fonds d'assurance sociale des accidents du travail et des maladies professionnelles. La loi de l'Ukraine "De l'assurance sociale d'Etat obligatoire des accidents du travail et des maladies professionnelles classées dans la catégorie des handicapés". La compensation du préjudice causé à la victime du travail.
52. Les exigences hygiéniques pour la conception et la construction des institutions médicaux-préventifs.
53. Les prescriptions de sécurité pour l'utilisation de l'équipement médical de base.
54. Les mesures visant à réduire l'activité physique et neuropsychique des employés médicaux. L'organisation scientifique du travail dans les établissements médicaux. L'organisation rationnelle du lieu de travail et des meubles. Les principaux moyens de prévenir la fatigue.

55. Les mesures visant à réduire les effets néfastes des facteurs physiques sur la santé des travailleurs. Les exigences au microclimat.
56. Les mesures visant à réduire les effets néfastes du bruit, des vibrations et des ultrasons.
57. Les exigences d'éclairage industriel des lieux de travail des employés médicaux.
58. Les prescriptions relatives au rayonnement ultraviolet, aux champs électromagnétiques des radiofréquences et au rayonnement laser sur les lieux de travail du personnel médical.
59. Les exigences pour les terminaux vidéo et les ordinateurs personnels.
60. Exigences relatives aux rayonnements ionisants des médecins et pharmaciens.
61. Les mesures visant à réduire les effets néfastes des facteurs chimiques sur le corps des médecins. Les moyens de prévenir la pollution de l'air de la zone de travail par des produits chimiques nocifs.
62. Les mesures visant à prévenir les effets nocifs des facteurs biologiques. Régime sanitaire-hygiénique et antiépidémique de l'hôpital.
63. L'éducation hygiénique et l'éducation sanitaire.
64. Les exigences relatives à l'équipement de protection individuelle et aux vêtements de travail pour les travailleurs médicaux.
65. Organisation de l'aéroventilation dans les établissements médicaux, ventilation.
66. La sécurité de travail du personnel médical dans les unités structurelles individuelles des établissements médicaux (la salle d'opération, les services de radio, la salle de physiothérapie, les services de pathologie et les morgues, etc.), les règlements de base régissant ces questions.
67. Les principes de base de l'organisation de l'hygiène et de la sécurité du travail du personnel dans le secteur pharmaceutique.
68. L'emploi du temps pour le personnel médical.
69. L'hygiène et la sécurité du travail dans les écoles de médecine supérieures.
70. Les garanties des droits des travailleurs à l'hygiène et la sécurité du travail, aux bénéfices et à l'indemnisation en cas des conditions de travail difficiles et nuisibles.

Les obligations des employés à se conformer aux exigences des lois et règlements de l'hygiène et de la sécurité du travail.

71. La protection du travail pour les femmes, les mineurs, les personnes âgées et les personnes handicapées, les principaux documents réglementaires qui réglementent ces questions.

72. Examens médicaux des travailleurs médicaux. Les principales dispositions de l'arrêté du ministère de la Santé de l'Ukraine №246 du 21.05.2007, «Sur l'approbation de l'examen médical de certaines catégories de travailleurs».

73. La prévention des infections nosocomiales en tant que composante de la protection du travail en médecine.

74. La notion des maladies infectieuses dangereuses.

75. VIH et SIDA dans la pratique d'un médecin. Les moyens possibles de l'impact du matériel biologique d'une personne infectée par le VIH dans l'organisme du médecin. La notion «accident de production» et un appel d'urgence au Centre SIDA / Institut des maladies infectieuses.

76. Les principales dispositions de la loi de l'Ukraine « sur la lutte contre la propagation des maladies causées par le virus de l'immunodéficiência humaine (VIH), et la protection juridique et sociale des personnes vivant avec le VIH » et la loi de l'Ukraine sur l'approbation du Programme National Finalisé de lutte contre le VIH / SIDA 2014-2018 №1708-VII du 20 octobre 2014.

77. Les principales dispositions des ordres du Ministère de la santé № 955 du 05.11.2013,

«Procédure de la prophylaxie d'urgence post-contact de l'infection-VIH chez les employés pendant l'exécution de leurs fonctions professionnelles», №148 du 17.03.2015 «Sur l'approbation de la confirmation diagnostique de l'infection par le VIH lors de l'exécution par le médecin de ses fonctions professionnelles," №955 du 05.11.2013" Sur l'approbation de la réglementation pour la protection contre l'infection VIH pendant l'exercice des fonctions professionnelles", etc.

78. Les hépatites virulants, leur danger potentiel pour les médecins. La prévention de l'infection par les virus de l'hépatite et immunoprophylaxie en cas de contact avec les matériaux biologiques d'un patient atteint d'hépatite.

79. La résolution du Conseil des ministres de l'Ukraine № 637 du 29.04.2013 637 «Sur l'approbation du Programme National Finalise de la prévention, du diagnostic et du traitement de l'hépatite virulant à la période jusqu'à 2016».

80. La tuberculose et sa prévalence en Ukraine et dans le monde. Dangers professionnels potentiels pour les médecins.

81. Les mesures visant à prévenir l'infection de la tuberculose par les agents médicaux. Les lois de l'Ukraine «Resister au tuberculose», «De la ratification du Programme social national finalisé concernant la lutte contre la tuberculose dans les années 2012-2016».

82. Les couleurs, les signes de sécurité et le marquage de signalisation.

83. Les prescriptions générales de sécurité applicables à l'équipement et aux processus de traitement dans les établissements médicaux. La sécurité du fonctionnement des systèmes sous pression et des équipements cryogéniques.

84. La sécurité électrique. La classification des locaux en fonction du degré de danger de choc électrique.

85. Les cas du choc électrique d'une personne. Le fonctionnement sûr des installations électriques: équipement et mesures de protection électrique.

86. Les principes de base de la sécurité d'incendie. L'inspection nationale des incendies. La prévention des incendies dans la conception et l'exploitation des établissements médicaux et des équipements médicaux.

87. Les indicateurs de propriétés explosives et inflammables des substances. Les catégories de locaux suivant la sécurité contre les explosions et les incendies. La classification des zones et les zones explosives et avec les risques d'incendie. La résistance au feu des structures et des matériaux de construction.

88. Les moyens et les mesures principaux pour assurer la sécurité d'incendie de l'installation de production. Alarme incendie. Moyens d'extinction d'incendie.

89. Les actions du personnel en cas d'incendie. Assurer l'évacuation en toute sécurité du personnel. Fournir et surveiller l'état de la sécurité incendie dans les installations de production. Formation du personnel médical aux règlements concernant les incendies

Compétences pratiques

1. Appliquer les exigences des documents législatifs et réglementaires pour l'introduction des méthodes et des outils du système de sécurité du travail des employés dans les établissements médicaux.
2. Appliquer les formes fondamentales d'organisation et de gestion de l'hygiène et de la sécurité du travail du personnel médical.
3. Mettre en évidence les facteurs nocifs et dangereux de l'environnement de travail sur le lieu de travail du personnel médical et leur donner une évaluation hygiénique.
4. Évaluer l'organisation du lieu de travail, les meubles, l'équipement médical dans l'établissement médical.
5. Prévoir la possibilité des cas de maladies professionnelles conditionnées par la production, des accidents, des situations critiques.
6. Effectuer la certification des lieux de travail suivant les conditions de travail en fonction de la gravité, l'intensité, les dangers et les risques dans le processus de production.
7. Justifier et développer un plan de mesures pour améliorer les conditions de travail du personnel médical et contrôler leur efficacité.
8. Contrôler l'observation des règles d'hygiène personnelle et l'utilisation d'équipements de protection individuelle pour le personnel médical.
9. Examiner et enregistrer les accidents, les maladies professionnelles aiguës et chroniques, les cas de blessures dans le secteur médicale.
10. Organiser les mesures de sécurité incendie et électrique.
11. Développer des directives de sécurité pour le personnel médical.
12. Effectuer une formation et évaluer les connaissances sur l'hygiène et la sécurité du travail.

Références

Littérature

a) éducative

Littérature de base

1. L'hygiène et la sécurité du travail dans le secteur médical / Yavorovsky A.P, Veremei M.I, Zenkina V.I. et autres - K., 2017. - 208 p.
2. Sécurité professionnelle dans le secteur médical: méthode / A.P. Yavorovsky, M.I. Veremey, V.I. Zenkina et autres - K.: VSV "Médecine", 2015. - 208 p.
3. L'hygiène et la sécurité du travail du personnel médical. Manuel / Redaction. V.F. Moskalenko, A.P. Yavorovski. - K.: "Médecine", 2009. - 176 p.

b) auxiliaire

1. L'hygiène et la sécurité du travail dans le secteur médical / Yavorovsky A.P, Veremei M.I, Zenkina V.I. et autres - K., 2017. - 208 p.
2. La santé publique et la sécurité du personnel médical (anglais): / Manuel. Yavorovsky A.P - K, 2015. – 210p.
3. Zerkalov D.V. L'hygiène et la sécurité du travail dans le secteur . Exigences générales (notes de cours). K.: 2011. - 156 p.
4. Tarasyuk V.S., Kuchanskaya G.B. L'hygiène et la sécurité du travail dans les institutions medico-preventives. Sécurité de l'activité vitale .: VSV "Medicine", 2010. - 488 p.
5. Bardov V.G. Hygiène et Ecologie / Bardov V.G., Moskalenko V.F., S.T. Omelchuk, Yavorovsky A.P. [et autres] // V.: Novaya Kniga, 2006. - 720 p.
6. Hygiène du travail: Manuel / Yu.I. Kundiev, A.P. Yavorovsky, A.M. Shevchenko et d'autres; Ed. acad. NAN de l'Ukraine, NAMN de l'Ukraine, prof. Yu.I. Kundiev, membre correspondant de NAMN de l'Ukraine prof. A.P. Yavorovski. - K.: VSV "Médecine", 2011. - 904 p.
7. Hygiène du travail (méthodes de recherche et de surveillance sanitaire et épidémiologique), Ed. A.M. Shevchenko, A.P. Yavorovski. - Vinnytsia: NOVAYA KNIGA, 2005. - 528 p.
8. Epidémiologie / Ed. K.M. Sinyak. - K.: Zdoroviya, 1998. - 464 p.

Ressources d'information:

1. La représentation officielle sur Internet du Président de l'Ukraine <http://www.president.gov.ua/>.
2. Le Conseil Suprême (Verkhovna Rada) de l'Ukraine <http://www.rada.gov.ua/>.
3. Le Cabinet des Ministres de l'Ukraine <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Ministère de la santé de l'Ukraine <http://moz.gov.ua/ua/portal/>.
5. Ministère de l'éducation et des sciences de l'Ukraine <http://www.mon.gov.ua/>.
6. Ministère de l'écologie et des ressources naturelles de l'Ukraine <http://www.menr.gov.ua/>.
7. Le Service d'État de l'Ukraine pour les situations d'urgence <http://www.dsns.gov.ua/>.
8. Service d'Etat de l'Ukraine pour les questions de travail <http://dsp.gov.ua/>.
9. Organisation mondiale de la santé <http://www.who.int/en/>.
10. Organisation internationale du travail <http://www.ilo.org/global/lang--fr/index.htm>.
11. Page du Département d'Hygiène et d'Ecologie (303) sur le site www.dsma.dp.ua

Formes de contrôle et d'évaluation des progrès

Les formes de contrôle et d'évaluation sont effectuées conformément aux exigences du programme de la discipline et le Règlement «Sur l'organisation du processus éducatif dans les établissements d'enseignement supérieur» (Ordre du Ministère de l'Education de l'Ukraine du 2 Juin, 1993 №161), le Règlement provisoire sur l'organisation du processus éducatif dans le système crédits-module de la formation approuvé par l'ordre de MES de l'Ukraine du 23.01.2004 №48 et du Règlement provisoire sur l'évaluation de l'activité éducative des élèves sur la mise en place du processus éducatif d'un système modulaire de crédit (une lettre du Ministère de la Santé de l'Ukraine 16.06.2005 №08.01 - 22/1258) et des modifications recommandées aux instructions temporaires pour l'évaluation des activités de formation (lettre du Ministère de la Santé de l'Ukraine du 21.01.2008 №08.01-22 / 65).

La note sur la discipline est définie comme la somme des évaluations de l'activité éducative actuelle (en points) mises pour chaque session de formation sur le sujet

correspondant et une note pour la l'exécution des tâches individuelles faite par des élèves.

Le nombre de sujets de cours pratiques (séminaire) ne prévoit pas d'une session séparée.

Les résultats du test sont évalués sur une échelle de deux points: «admis», «non admis».

Travail indépendant des étudiants, qui est prévu dans le thème avec le travail en classe, est évalué pendant le contrôle courant du thème lors du cours correspondant. A cause du manque de contrôle final pour la discipline «L'hygiène et la sécurité du travail dans le secteur médical», les types de travail indépendant des étudiants ne doivent pas prévoir une étude indépendante par les étudiants de certains sujets de cours.

Évaluation de synthèse de l'activité éducative de l'élève dans chaque classe est complexe et elle est marquée par un enseignant à l'étape finale du cours dans le «Journal de présences et de notes des élèves», le responsable du groupe met les notes dans «Bordereau des présences et des progrès des élèves» sous la forme d'une échelle d'évaluation qui varie entre : "5" , "4" , "3" , "2" et en points.

Lors de la dernière session de formation thématique sur le sujet après avoir étudié les sujets des cours, l'enseignant annonce le nombre de points que chaque étudiant a reçu suivants les résultats.

Schéma de la mise en compte et de distribution des points que les étudiants reçoivent

Tests en cours, interrogation et travail indépendant										Quantité de points suivant INDZ	Somme
Modul informatif 1			Modul informatif 2			Modul informatif 3					
T2	T3	T4	T6	T7	T9	T10	T12	T13	T14	10	200
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19		

T2, T3 ... T14 – thèmes des cours

Les points suivant INDZ ne sont attribués à l'étudiant que s'ils sont exécutés et soutenus avec succès. Le nombre de points attribués pour différents types de tâches dépend de leur volume et de leur valeur, mais ne dépasse pas 10 points

Conversion de la note en points:

Une note	Des points
«5»	19
«4»	15
«3»	12
«2»	0

La quantité de points de la discipline est définie suivant la somme des résultats du contrôle des études.

Echelle d'évaluation

Tous les points de toutes les études de 120 a 200 points	Evaluation suivant l'échelle pour epreuve " admis "
Moins de 120 points	"non admis" avec la possibilité de l'épreuve répétitive
Moins de 120 points après une épreuve et deux epreuves répétitives	"non admis" avec réétude obligatoires de la discipline

La conversion des points de la discipline dans l'échelle ESTC est comme suit :

Points	Evaluation ECTS
192-200	A
192-172	B
148-171	C
128-147	D
120-127	E

Le nombre maximum de points (200 points), que l'étudiant peut avoir pour l'activité éducative en cours de la discipline est calculée en multipliant le nombre de points correspondant à la note «5» - 19 points, sur le nombre de thèmes des études, ainsi que 10 points pour l'exécution du travail individuel.

Le nombre minimum de points que l'étudiant doit avoir lors des études de la discipline est calculé en multipliant le nombre de points correspondant à la note «3» - 12 points, sur le nombre de compétences pratiques et des séminaires dans le module (10). L'obtention du minimum de points pour le module (120 points) est une condition obligatoire pour lui mettre la note «admis»

Lors du dernier cours thématique sur la discipline après avoir analysé les thèmes du cours, l'enseignant du groupe d'études annonce la quantité de points que chaque étudiants du groupe qu'il a reçu en fonction des résultats du contrôle courant et des tâches individuelles. L'étudiant reçoit une note «admis» s'il n'a pas manqué la classe et

s'il a le nombre de points qui n'est pas inférieur au minimum (120). Une note «non admis» est marquée en cas, si l'étudiant n'a pas travaillé les classes pratiques et séminaires et conférences manqués, il reçoit le nombre de points inférieur au minimum (120).

Les étudiants qui ont reçu la note «non admis», après avoir travaillé les cours manqués sans échec, préparent les questions fondamentales (de base) (oralement ou par écrit) sur un sujet pendant la consultation individuel avec l'enseignant du groupe correspondant académique (semestre). Il est autorisée de repasser les examen au maximum 2 fois et en accord avec le bureau du doyen.

Les élaborations méthodologiques pour les études pratiques et des séminaires

Thème 1. Fondements juridiques et organisationnels de l'hygiène et de la sécurité du travail

Objectifs:

- se familiariser avec les fondements juridiques et organisationnels de l'hygiène et de la sécurité du travail dans l'Etat;
- maîtriser les fondements juridiques et organisationnels de l'hygiène et de la sécurité du travail dans l'Etat;
- être en mesure d'appliquer dans la pratique les principales dispositions de la législation de l'Ukraine sur l'hygiène et la sécurité du travail dans l'État.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. Les termes et les définitions de base dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité au travail.
2. La base juridique de l'hygiène et de la sécurité du travail.
3. La législation de l'Ukraine sur l'hygiène et la sécurité du travail, les dispositions de base.

4. Les documents internationaux et la coopération internationale dans le secteur de l'hygiène et de la sécurité du travail.
5. La gestion de l'Etat de l'hygiène et de la sécurité du travail.
6. Les contrats collectifs et de travail reflétant la législation sur l'hygiène et la sécurité du travail.
7. La conclusion du contrat de travail sur les spécificités des types de travail et les caractéristiques des fonctions.
8. La réglementation des questions de l'hygiène et de la sécurité du travail dans une convention collective.
9. La Sécurité sociale pour les accidents du travail et les maladies professionnelles.
10. La compensation du préjudice causé à la victime au travail.
11. La stimulation de la protection du travail.

Structure de la classe

Au début de la leçon, un contrôle écrit du niveau initial des connaissances suivant les questions académiques est effectué. Après avoir discuté les questions organisationnelles et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet et notent les principales dispositions des documents.

L'évaluation des étudiants est réalisée au moyen d'une interrogation avec correction et complément des rapports. A la fin de la leçon, l'enseignant résume les résultats, évalue les connaissances des élèves, donne la tâche pour la leçon suivante.

Partie informative

Les actes législatifs définissant les principales dispositions sur les questions de l'hygiène et de la sécurité du travail, il existe des lois générales de l'Ukraine, ainsi que des actes législatifs spéciaux. Les lois générales qui régissent les dispositions fondamentales de la protection du travail sont les suivants: La Constitution de l'Ukraine, les lois de l'Ukraine «De l'hygiène et de la sécurité du travail», «De la santé

publique», «De la sécurité incendie», «De l'utilisation de l'énergie nucléaire et protection contre les rayonnements», «De l'assurance sociale obligatoire de l'Etat contre les accidents du travail et les maladies professionnelles qui ont conduit à la perte de la capacité de travailler», le Code du travail de l'Ukraine (Code du travail). Les Actes législatifs spéciaux dans le domaine de la sécurité au travail sont des règlements sur l'hygiène et la sécurité du travail, les normes nationales du System des normes de sécurité du système, les Codes du génie civil et des règlements, des règles sanitaires, les règles de fonctionnement en toute sécurité des installations électriques des consommateurs et d'autres actes normatifs-juridiques qui régissent les règles obligatoires (normes).

Le principal instrument législatif dans le secteur de l'hygiène et de la sécurité du travail est **la loi de l'Ukraine «De l'hygiène et de la sécurité du travail»**, applicable aux personnes morales et physiques qui conformément aux lois utilisent le travail salarié et à tous les travailleurs. Cette loi définit les dispositions de base pour la mise en œuvre du droit constitutionnel des travailleurs à la protection de leur vie et de la santé au travail, aux conditions de travail sûres et saines, régit des relations a la participation des pouvoirs publics entre des employés et l'employeur charge des questions de la sécurité, de l'hygiène et de l'environnement de travail et établit une procédure unifiée pour l'organisation de l'hygiène et de la sécurité du travail en Ukraine.

L'hygiène et la sécurité du travail est un système de mesures et de moyens juridiques, socio-économiques, organisationnels et techniques, sanitaires, hygiéniques, thérapeutiques et préventifs visant à préserver la vie, la santé et la capacité de travail d'une personne pendant le travail.

L'employeur est le propriétaire de l'entreprise, de l'institution, de l'organisation ou de l'organisme autorisé par lui, quelle que soit la forme de propriété, le type d'activité et de gestion et la personne physique qui utilise le travail salarié.

Un employé est une personne qui travaille dans une entreprise, dans une organisation, dans une institution et qui exerce des fonctions ou des fonctions dans le cadre d'un contrat de travail.

La politique de l'Etat dans le domaine de la protection du travail repose sur les principes suivants:

- la priorité à la vie et à la santé des employés, pleine responsabilité de l'employeur pour la création de conditions de travail appropriées, sûres et saines;
- augmenter le niveau de sécurité industrielle en fournissant un contrôle technique complet de l'état de la production, de la technologie et des produits, et en aidant les entreprises à créer des conditions de travail sûres et inoffensives;
- une solution globale des tâches de protection du travail sur la base de programmes nationaux, sectoriels et régionaux sur cette question et tenant compte des autres orientations de la politique économique et sociale, des réalisations scientifiques et technologiques et de la protection de l'environnement;
- la protection sociale des travailleurs, l'indemnisation intégrale des préjudices subis par les personnes accidentées au travail et les maladies professionnelles;
- établir des impératifs unifiés en matière de protection du travail pour toutes les entreprises et entités commerciales, indépendamment de la forme de propriété et des activités;
- adapter les processus de travail aux capacités du salarié, en tenant compte de son état de santé et de son état psychologique;
- utiliser les méthodes économiques de gestion de la protection du travail, la participation de l'État au financement des mesures de protection du travail, rechercher les contributions volontaires et d'autres recettes à ces fins, dont la réception ne contredit pas la législation;
- informer la population, organiser la formation, perfectionner la qualification et améliorer les compétences professionnelles du personnel en matière de l'hygiène et de la sécurité du travail;
- assurer la coordination des activités des pouvoirs publics, les institutions, les organisations, les associations de citoyens, la résolution des problèmes de santé, la santé et la sécurité, ainsi que la coopération et la consultation entre les employeurs et les employés (ou leurs représentants), entre tous les groupes sociaux dans la prise de décision sur les solutions de protection du travail au niveau local et étatique;

- l'utilisation de l'expérience mondiale dans l'organisation du travail pour améliorer les conditions et renforcer la sécurité du travail grâce à la coopération internationale.

Les droits à la protection du travail lors de la conclusion d'un contrat de travail

Les conditions du contrat de travail ne peuvent contenir des dispositions contraires aux lois et autres lois et règlements sur l'hygiène et la sécurité du travail.

Lors de la conclusion d'un contrat de travail, l'employeur doit informer l'employé, contre décharge, des conditions de travail et de la présence sur le lieu de travail des facteurs dangereux et nuisibles, qui n'ont pas encore éliminé, des conséquences possibles de leur impact sur la santé et de leurs droits à des prestations et de la rémunération pour le travail dans ces conditions, conformément à la loi et à la convention collective.

On ne peut pas offrir à un employé un emploi contre-indiqué pour des raisons médicales. Pour effectuer des travaux très dangereux et nécessitant une sélection professionnelle, les personnes sont autorisées en cas d'une attestation médicale d'un examen psychophysiologique.

Tous les employés sont légalement soumis à l'assurance sociale obligatoire de l'Etat contre les accidents du travail et les maladies professionnelles entraînant une perte de capacité de travail

Les droits du personnel à la protection du travail pendant le travail

Les conditions de travail dans le lieu de travail, la sécurité des processus technologiques, des machines, des équipements et d'autres moyens de production, l'état des équipements de protection collective et personnelle utilisés par le personnel et les conditions sanitaires doivent satisfaire aux exigences de la loi.

L'employé a le droit de refuser le travail commandé s'il est créé une situation industrielle dangereuse pour sa vie ou sa santé ou pour les personnes qui l'entourent, ou pour l'environnement de production ou l'environnement. Il doit immédiatement le signaler au gérant ou à l'employeur. Le fait de l'existence d'une telle situation, le cas échéant, est confirmé par le spécialiste chargé de sécurité de travail avec participation du représentant syndical de l'entreprise dont il est le membre, ou par les personnes

autorisées (si le syndicat dans l'entreprise n'a pas été créé), ainsi qu'un expert chargé de la sécurité du travail.

Pour la période d'inactivité, pour les raisons prévues à la deuxième partie de cet article, celles qui ne résultent pas de la faute de l'employé, son salaire moyen est garde.

Le salarié a le droit de résilier le contrat de travail de son plein gré, si l'employeur ne se conforme pas à la législation de protection du travail, ne respecte pas les conditions de la convention collective sur ces questions. Dans ce cas, l'employé reçoit une indemnité de départ d'un montant prévu par la convention collective, mais pas moins de trois mois de salaire.

Un employé qui, pour des raisons de santé, conformément au rapport médical a besoin d'un travail plus léger, doit être muté par l'employeur à un autre travail pour la période indiquée dans le rapport médical, et le cas échéant, fixer une journée de travail plus court et organiser une formation pour acquérir une autre profession conformément à la loi.

Au moment de l'arrêt de l'exploitation de l'entreprise, d'un équipement de production séparée un organe de contrôle de l'Etat sur la sécurité au travail ou un service de santé au travail conserve à l'employé le lieu de son travail et le salaire moyen.

Le droit des employés aux avantages et à l'indemnisation des conditions de travail difficiles

Les travailleurs qui ont des emplois avec des conditions de travail difficiles et dangereuses, bénéficient d'une alimentation médicale et préventive gratuite, du lait ou des produits alimentaires équivalents, de l'eau salée gazeuse, ont droit à des pauses rémunérées des prescriptions sanitaires et récréatives, la réduction des heures du travail, des congés payés supplémentaires, la pension préférentielle, la rémunération du travail majorée et les autres avantages et indemnités prévus de la manière prescrite par la loi.

Dans le cas de travail avec des courses, l'employé reçoit une compensation pécuniaire pour l'achat d'aliments thérapeutiques et préventifs, du lait ou des produits alimentaires équivalents aux conditions stipulées dans la convention collective.

L'employeur peut, en outre, établir pour son propre compte des privilèges et des compensations qui ne sont pas prévus par la législation en vertu de la convention collective (convention, contrat de travail).

Au cours de l'action du contrat de travail conclu avec l'employé, l'employeur doit, au plus tard de 2 mois, l' informer par écrit de tous les changements dans les conditions de travail et du montant de la rémunération et des avantages, compte tenu ceux lui donnés en supplément.

Approvisionnement des employés par des combinaisons, d'autres protecteurs individuels, des détergents et des agents désinfectants

Selon les normes établies les employés sont équipés gratuitement des vêtements spéciaux, des chaussures spéciales et d'autres protecteurs individuels ainsi que des détergents et des agents désinfectants pour travailler dans les conditions de travail nocives et dangereuses, ainsi que dans les conditions liées à la pollution ou à des conditions météorologiques défavorables. Les travailleurs occasionnels pour le dépannage , pour l'élimination des conséquences des catastrophes naturelles non prévues dans le contrat de travail, doivent être équipés par les équipements individuels mentionnés.

L'employeur doit assurer, à ses frais, l'acquisition, le complètement, l'approvisionnement et l'entretien de l'équipement de protection individuelle conformément aux lois et règlements sur la protection du travail et le contract collectif. En cas d'endommagement prématurée de cet équipement l'employeur est obligé de le remplacer à ses frais et non par la faute de l'employé. Si l'employé achète des vêtements de travail, d'autres équipements de protection individuelle, des détergents et des produits de désintoxication à ses frais, l'employeur est tenu d'indemniser toutes les dépenses selon les conditions stipulées dans la convention collective.

Selon la convention collective, l'employeur peut en outre, en plus des normes établies, donner à l'employé de certains équipements de protection individuelle, si les conditions de travail réelles de ce salarié nécessitent leur application.

L'indemnisation en cas de dommage de l'état de la santé des travailleurs ou en cas de décès

L'indemnisation des dommages causés à l'employé en raison de ses effets néfastes sur la santé ou en cas de décès d'un employé, est effectué par le Fonds d'assurance sociale de l'Ukraine selon la loi de l'Ukraine «De l'assurance sociale obligatoire contre les accidents du travail et les maladies professionnelles qui ont causé la privation de l'activité professionnelle».

L'employeur peut, au détriment de ses propres ressources, verser des paiements supplémentaires aux victimes et à leurs familles conformément à un contrat collectif ou de travail.

Pour les employés classés dans la catégorie des invalides en raison d'un accident du travail ou de maladie professionnelle, le travail (le poste) et le salaire moyen est conservé pour la période jusqu'à la réhabilitation ou jusqu'à la cas d'invalidité professionnelle viagère. En cas d'impossibilité de l'exécution des travaux antérieurs par les éprouvés leur formation et le reclassement professionnelle qinsi aue leur placement sont obligatoires conformément aux recommandations médicales.

La durée de l'invalidité en raison d'un accident du travail ou de maladie professionnelle est incluse dans le stage de travail pour la nomination de la pension de vieillesse, ainsi que l'expérience de travail dans des conditions dangereuses pour avoir droit à une pension à des conditions préférentielles et montants préférentiels conformément à la loi .

La gestion du système de sécurité de travail et les responsabilités de l'employeur

L'employeur est tenu de créer sur chaque poste de travail et dans chaque division toutes les conditions de travail conformément aux actes juridiques normatifs . Il doit également assurer l'observation des impératifs de la loi concernant les droits des travailleurs dans le domaine de la sécurité et de la santé.

A cet effet, pour assurer le fonctionnement du système de gestion de sécurité de travail l'employeur doit faire le suivant:

- créer des services appropriés et des fonctionnaires nommés chargés de résoudre les questions spécifiques de sécurité du travail, approuver les instructions de leurs devoirs, les droits et les responsabilités pour l'exercice de leurs fonctions, ainsi que de contrôler leur application;

- développer avec la participation des parties de la convention collective et mettre en œuvre des mesures globales pour atteindre de bon résultats et augmenter le niveau actuel de la sécurité du travail;
- assurer la mise en œuvre des mesures préventives nécessaires en fonction de l'évolution de la situation;
- introduire des technologies de pointe, des progrès scientifiques et technologiques, des moyens de la mécanisation et de l'automatisation de la production, les exigences d'ergonomie, l'expérience positive de sécurité du travail, etc.;
- assurer le bon entretien des bâtiments et des structures, des équipements de production, la surveillance de leur état technique;
- assurer l'élimination des causes d'accidents, de maladies professionnelles et la mise en œuvre de mesures préventives déterminées par les commissions suite à l'examen de ces causes;
- organiser la vérification de la sécurité du travail, des examens de laboratoire des conditions de travail, l'évaluation de l'état technique de l'équipement de production, la certification des lieux de travail pour la conformité à la réglementation sur le travail dans l'ordre et les termes définis par la loi, et les totaliser et prendre des mesures pour éliminer les facteurs de production dangereux et nuisibles pour la santé;
- élaborer et approuver les règlements, les instructions et les autres actes de la sécurité du travail en vigueur au sein de l'entreprise (ci-après - les actes de l'entreprise), et définir les règles de travail et le comportement des travailleurs de l'usine dans des locaux industriels, les chantiers de construction, les postes de travail conformément aux actes réglementaires et juridiques relatifs à la sécurité du travail, fournir gratuitement aux employés les actes juridiques réglementaires et les actes de l'entreprise sur la sécurité du travail;
- surveiller le respect des processus de travail, les règles de maniement des machines, du matériel et d'autres moyens de production, l'utilisation des équipements de protection collective et personnelle, l'exécution des travaux conformément aux exigences de protection du travail;

- organiser la promotion de pratiques de travail sûres et la coopération avec les travailleurs dans le domaine de la protection du travail;
- prendre des mesures urgentes pour aider les victimes, engager, si nécessaire, des équipes de secours professionnelles si des pannes et des accidents se produisent dans l'entreprise.

L'employeur est directement responsable de la violation de ces exigences.

Obligations de l'employé de se conformer aux exigences des lois et règlements sur la sécurité du travail

L'employé est obligé à:

- prendre soin de la sécurité et de la santé des personnes, ainsi que de la sécurité et de la santé des personnes qui les entourent pendant l'exécution de tous les travaux ou pendant leur séjour dans les locaux de l'entreprise;
- Connaître et se conformer aux exigences des actes juridiques réglementaires en matière de sécurité, les règles de manipulation des machines, du matériel et d'autres moyens de production, l'utilisation de la protection individuelle et collective;
- passer des examens médicaux préliminaires et périodiques conformément à la procédure établie par la loi;
- l'employé est directement responsable de la violation de ces exigences.

Commission de la sécurité du travail

Une commission de la sécurité du travail peut être créée par la décision du personnel de l'entreprise afin d'assurer la participation proportionnelle du personnel dans la solution des problèmes de sécurité, de l'hygiène et du lieu du travail.

La commission est composée de représentants de l'employeur et du syndicat, ainsi que de la personne habilitée par les employés engagés, des spécialistes de la sécurité du travail et des autres services de l'entreprise conformément aux dispositions types approuvées par l'organe exécutif fédéral qui assure la formation d'une politique d'État dans le domaine de la sécurité du travail.

Financement de la sécurité du travail

Le financement de la sécurité du travail est assuré par l'employeur.

Le financement des mesures de prévention sur la sécurité du travail, la mise en œuvre des programmes nationaux, sectoriels et régionaux pour améliorer les conditions de sécurité, l'hygiène du travail et l'environnement de travail et d'autres programmes gouvernementaux visant à la prévention des accidents et des maladies professionnelles est prévu dans le budget national et local, ainsi que d'autres sources de financement défini par la loi.

Pour les entreprises, quelle que soit la propriété, ou des personnes physiques, conformément aux lois, on utilise le salariat où les coûts de la sécurité du travail ne sont pas moins de 0,5 pour cent des coûts salariaux pour l'année précédente.

Dans les entreprises financées par le budget, le montant des dépenses de protection du travail est fixé dans la convention collective, en tenant compte des capacités financières de l'entreprise, de l'institution ou de l'organisation.

Les montants des coûts de sécurité du travail liés aux dépenses brutes de la personne morale ou physique qui, conformément à la loi, utilise le travail salarié, sont déterminés en fonction de la liste des activités et des moyens de la sécurité du travail, approuvé par le Conseil des ministres de l'Ukraine.

L'information et les rapports sur l'état de la sécurité du travail

L'employeur est tenu d'informer les employés ou les personnes autorisées à exercer un contrôle du respect des exigences des actes juridiques réglementaires en matière de sécurité, et le Fonds d'assurance sociale de l'Ukraine sur l'état de la sécurité du travail, la cause des pannes, des accidents et des maladies professionnelles et des mesures prises pour les éliminer et assurer les conditions de travail et de sécurité de l'entreprise au niveau des exigences réglementaires.

Les employés et / ou leurs représentants sont autorisés à un accès à l'information et les documents contenant les résultats de la certification des lieux de travail, prévue par les mesures de prévention de l'employeur, les résultats de l'enquête, l'enregistrement et l'analyse des accidents et des maladies professionnelles et des rapports sur ces questions, ainsi qu'aux exposés, aux instructions et aux directives des bureaux de surveillance publique de la sécurité du travail.

Promotion économique pour la sécurité du travail

Toute encouragement peut être appliquée aux employés à leur participation active et à leur initiative dans la mise en œuvre de mesures visant à améliorer la sécurité et à améliorer les conditions de travail. Les types de récompenses sont déterminés par la convention collective, le contrat.

Lors du calcul du montant de la cotisation pour chaque entreprise que le Fonds d'assurance sociale de l'Ukraine fait, sous réserve de la bonne réalisation de la sécurité du travail et une diminution ou l'absence du traumatisme et des maladies professionnelles grâce aux mesures de prévention appropriées faites par l'employeur cette cotisation peut être réduite ou augmentée à cause du niveau élevé d'accidents et de maladies professionnelles et de mauvais état de la sécurité du travail.

Le calcul des cotisations réduites ou augmentées pour chaque entreprise, prévue par la deuxième partie de cet article, est fait conformément à la législation sur l'assurance sociale obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles qui ont causé l'invalidité.

Indemnisation des personnes morales, des personnes physiques et de l'Etat des pertes causées par la violation des exigences de la sécurité du travail

L'employeur est obligé d'indemniser les autres personnes morales, physiques et l'État les pertes causées par la violation des exigences de la sécurité du travail sur la base des conditions générales prévues par la loi.

L'employeur rembourse les frais des travaux pour sauver les victimes et éliminer ses conséquences, pour l'enquête et la réalisation de l'expertise des causes de l'accident ou d'une maladie professionnelle, les frais pour la préparation des caractéristiques sanitaires et d'hygiène des conditions de travail des personnes soumises à des examens à cause des maladies professionnelles et les autres dépenses prévues par la loi.

Littérature

a) éducatif

Littérature de base

1. Sécurité professionnelle dans le secteur médical: / Yavorovsky A.P, Veremei M.I, Zenkina V.I. et autres - K., 2017. - P. 5-56.

b) auxiliaire

1. Sécurité du travail dans les institutions médicales et préventives. La sécurité de l'activité vitale / B.C. Tarasyuk, G.B. Le Kuchan. K.: VCV "Médecine", 2013. - C. 7-9, 51-85.

2. La loi de l'Ukraine "De la sécurité du travail". - 2012. - 18 p.

Sources d'information: page du Département d'hygiène et d'écologie sur le site www.dsma.dp.ua

Thème 2. Principes de base du contrôle exercé par l'État et le département sur les conditions de travail et responsabilité en cas de violation de la législation de la sécurité du travail

Objectifs :

- prendre connaissance de la structure de l'Administration d'Etat de la Sécurité Professionnelle en médecine et des fonctions des éléments structurels de base;
- acquérir les savoirs et les compétences pour assurer une gestion efficace de la sécurité du travail dans le secteur médical;
- être capable d'appliquer dans la pratique les connaissances et les compétences pour assurer une gestion efficace de la sécurité du travail dans le secteur médical.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. Le système de contrôle de l'Etat des conditions du travail.
2. Le service public du travail, sa structure, ses pouvoirs, ses formes et ses méthodes de travail.
3. La surveillance ministérielle des conditions de travail dans le système de santé.
4. Les pouvoirs du Ministère de la santé de l'Ukraine, les chefs des établissements de santé et de leurs unités pour la mise en œuvre des conditions de travail appropriées et leur respect par le personnel médical.

5. Le contrôle public des conditions de travail. Le rôle du personnel des médecins et des syndicats dans la mise en œuvre du contrôle public des conditions de travail.

6. La responsabilité en cas de violation de la législation sur la protection du travail: disciplinaire administrative, pénale.

Structure de la classe

Au début du cours il est effectué le contrôle écrit du niveau initial des connaissances sur les questions académiques. Après avoir résolu les questions organisationnelles et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet et décrivent les principales dispositions des documents.

L'évaluation des étudiants est réalisée au moyen d'une interrogation avec la correction, ensuite on donne les rapports. À la fin du cours, l'enseignant résume les résultats, évalue les connaissances des étudiants et donne le devoir pour le cours suivant.

Partie informative

Conformément à la loi de l'Ukraine «De la sécurité du travail» le Comité d'Etat de l'Ukraine sur le contrôle de la sécurité du travail (actuellement le service de l'Etat du travail - Gostruda) a publié un ordre No. 255 du 15.11.2004 selon lequel est approuvé le Règlement type concernant le service de la sécurité du travail.

Selon ce Règlement le service de la sécurité du travail est organisé par l'employeur pour réaliser des mesures juridiques, organisationnelles et techniques, sanitaires, socio-économiques et de prévention visant à prévenir les avaries, les maladies professionnelles et les accidents pendant le travail.

Le service de la sécurité du travail est créé dans les entreprises et les organisations où le nombre d'employés est de plus de 50 personnes.

Dans l'entreprise où le nombre d'employés est inférieur à 50 personnes, les fonctions du service de la sécurité du travail peuvent être exercées par des personnes cumulées ayant une formation appropriée .

L'entreprise avec le nombre d'employés moins de 20 personnes pour remplir les fonctions des services de la sécurité du travail peuvent être impliqués des experts

contractuels avec une expérience de travail dans la production pas moins de 3 ans et ont une formation de la sécurité du travail.

Les gestionnaires et les spécialistes des services selon leurs postes et les salaires sont égalés aux chefs et aux spécialistes des services techniques de la production principale et doivent correspondre aux exigences de qualification énoncées dans le Manuel des caractéristiques de qualification des professions qui sont communs à tous les types d'activité économique approuvés par le ministère du travail et politique sociale №24 du 16.02.1998.

La formation et l'évaluation de connaissances sur la sécurité du travail des employés du service de la sécurité du travail sont effectués conformément à la procédure établie par la loi lors de l'embauchage et périodiquement tous les 3 ans.

Les employés du service de la sécurité du travail de l'entreprise dans leurs activités sont guidés par la législation de l'Ukraine, les lois et règlements sur la sécurité du travail, la convention collective qui sont en vigueur sur le territoire de l'entreprise. La liquidation du service de la sécurité du travail n'est autorisée que dans le cas de la liquidation d'une entreprise ou de non-emploi des salariés par une personne physique. Le service de la sécurité du travail est régi directement par l'employeur.

Comme tâches principales du service de la sécurité du travail, il est nécessaire de noter:

- assurer un soutien professionnel des décisions de l'employeur sur l'amélioration de la gestion de la sécurité du travail dans l'entreprise;
- organiser les mesures préventives visant à éliminer les facteurs de production nocifs et dangereux, à prévenir les accidents du travail, les maladies professionnelles et autres menaces à la vie ou à la santé du personnel;
- étudier et promouvoir l'introduction de réalisations scientifiques et technologiques, de solutions technologiques progressives et sûres, de moyens modernes de protection collective et individuelle des travailleurs;
- contrôler le respect des lois et d'autres actes normatifs juridiques sur la sécurité du travail par les employés, ainsi que de la convention, le chapitre «Sécurité du travail»

dans la convention collective et de la réglementation en matière de sécurité qui sont en vigueur au sein de l'entreprise;

- informer les employés de l'entreprise sur les questions de la sécurité du travail.

L'organisation du service de la sécurité du travail de l'entreprise devrait être effectuée conformément au plan de travail et aux calendriers des enquêtes approuvées par l'employeur.

Les lieux de travail des employés des services de la sécurité du travail doivent se trouver dans un local isolé et doivent être équipés du matériel de bureau approprié et les moyens techniques de communication et être confortables pour les visiteurs.

Pour la formation, des séminaires, des cours et des expositions il faut prévoir une pièce de la sécurité du travail conformément au Règlement type sur le bureau de la sécurité du travail approuvé par le Comité d'Etat pour le contrôle de la sécurité du travail №191 du 18.07.1997, enregistrée auprès du ministère de la Justice de l'Ukraine du 08.10 . 1997 No. 458/2262.

L'employeur doit encourager les employés des services de la sécurité du travail qui ne peuvent exécuter des fonctions qui ne sont pas prévues par la loi de l'Ukraine «De la sécurité du travail». Le service de la sécurité du travail doit efficacement coopérer avec d'autres ministères, organismes, spécialistes des entreprises et des représentants syndicaux, et en son absence - avec les employés chargés de la sécurité du travail.

Le contrôle public de l'observation de la législation concernant la sécurité du travail est effectué par *le personnel des travailleurs* par l'intermédiaire de leurs représentants délégués et *les syndicats*, représentés par leurs organes élus.

Les mandataires du personnel des travailleurs chargés des questions de la sécurité du travail sont autorisés d'effectuer des inspections appropriées et faire des propositions à l'employeur d'éliminer les dérogations constatées conformément aux règlements concernant la sécurité du travail.

Les syndicats contrôlent les employeurs qu'ils respectent les actes législatifs et des règlements sur la sécurité du travail, la création de conditions de travail sûres et sans danger et un bon mode de vie pour les employés en leur fournissant les équipements individuels et collectifs de sécurité etc. *Les syndicats* ont le droit librement vérifier

l'état et les conditions de sécurité de travail à l'entreprise, le degré de mise en œuvre des programmes et des obligations pertinentes des conventions collectives (des accords), faire les remarques aux employeurs, aux autorités publiques sur la sécurité du travail et recevoir des réponses argumentées.

En particulier, ces questions sont traitées par la Fédération des syndicats du pays et les syndicats sectoriels, y compris le syndicat du personnel médical. Des services de la sécurité du travail peuvent être créés dans des structures syndicales avec des postes d'inspecteurs en titre. En plus des inspecteurs titulaires on nomme les contrôleurs publics et les responsables de la sécurité du travail: dans les hopotaux, dans les laboratoires, dans la structure auxiliaire (la chaudière, la blanchisserie, l'autoclave), etc. (Figure 1).

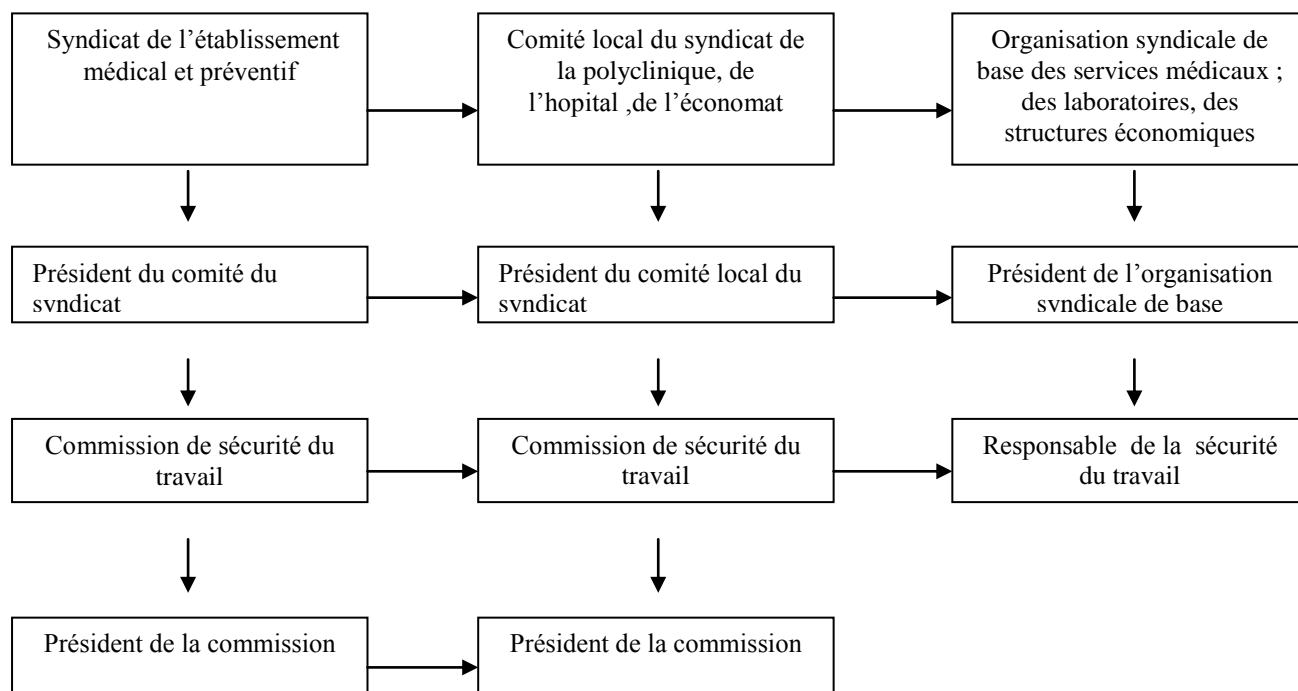


Fig. 1. Le schéma de structure approximatif du contrôle public et des mesures de sûreté dans un établissement médical préventif (par exemple l'organisation syndicale)

En vertu de la loi de l'Ukraine «De la sécurité du travail» Comité d'Etat de l'Ukraine sur le contrôle de la sécurité du travail, conformément à l'ordre №72 du 03.08.1993 a approuvé le «Règlement type sur la Commission chargée de la sécurité du travail» et conformément à l'ordre №135 du 28.12.1993 - "Règlement type sur le travail du personnel de travailleuses chargé de la sécurité du travail".

Conformément à ces documents, la Commission chargée de la sécurité du travail est organisée dans les hôpitaux avec le nombre d'employés de plus de 50 personnes suivant le résolution des employés. Elle est l'un des organes consultatifs permanents de la réunion du personnel et est créé dans le but de coopérer dans le domaine de la sécurité et de la gestion du travail et est formé sur la base d'une représentation égale de l'employeur et des employés.

Commission chargée de la sécurité du travail doit:

- protéger les droits et les intérêts des travailleurs dans le domaine de la sécurité du travail;
- analyser l'état de la sécurité et des conditions du travail dans l'entreprise (à l'hôpital) et donner des recommandations pertinentes à l'employeur;
- avoir le droit de s'adresser au responsable (médecin-chef) avec des propositions visant à améliorer les relations dans le domaine de la sécurité du travail, établir le degré de faute de la partie lésée, contrôler le respect des exigences de la législation sur la sécurité du travail (l'approvisionnement en équipements individuels et collectifs de la sécurité, l'alimentation préventive), prendre part à la résolution des situations de conflit concernant la sécurité du travail et autres;
- être dirigé par le président élu lors de la réunion.

Les membres de la commission chargée de la sécurité du travail exercent leurs fonctions à titre bénévole, rédigent leurs réunions (décisions) sous la forme des procès-verbaux, font rapport une fois par an de leurs activités à l'assemblée générale et y participent dans:

- l'élaboration d'une convention collective entre l'administration et l'employé (chapitre «Sécurité du travail»);
- le travail des commissions permanentes concernant l'attestation des lieux de travail;
- l'enquête des accidents et autres situations de conflit concernant la sécurité du travail et autres.

Les membres de la commission chargée de la sécurité du travail ont le droit de:

- vérifier directement l'état de la sécurité et de l'hygiène du travail, respecter des réglementations sur la sécurité du travail;

- faire des suggestions sur l'élimination des défauts dans le domaine de la sécurité du travail;
- exiger que le chef de l'entreprise (hôpital) arrête de travailler en cas de menace pour la vie ou la santé des employés
- faire des propositions pour engager des poursuites contre le personnel qui viole les actes normatifs sur la sécurité du travail;
- être élu au comité de la commission chargée de la sécurité du travail et être représentant aux tribunaux, où on examine des questions de violations de la sécurité du travail.

La question de la révocation ou du remplacement des membres de la commission n'est décidée que lors de la réunion du personnel. Les personnes qui créent des obstacles à leurs activités sont responsables selon les modalités prévus par la loi.

Ainsi, sur la base de ce qui précède, les questions de la sécurité du travail en médecine sont assez problématiques et diverses. Évidemment, il n'est pas par hasard dans les hôpitaux modernes il est prévu un poste - *un hygiéniste hospitalier*. Malheureusement, en raison du manque d'argent, ces postes sont vacants presque partout. Cependant, il faut espérer pour le mieux, parce que les efforts de l'administration, des professionnels, des médecins, des hygiénistes hospitaliers vont incontestablement contribuer à une amélioration significative des conditions de travail dans le secteur de la sécurité du travail et vont assurer la prévention efficace des divers problèmes de production.

Les personnes du personnel des travailleurs chargées de la sécurité du travail:

- sont élues par l'assemblée générale du personnel (hôpitaux) à la majorité simple des voix ou du service hospitalier (nombre de membres déterminé par l'assemblée générale des personnes en service qui n'est pas responsable de l'organisation et de la sécurité des conditions de travail);
- sont formés aux questions de la sécurité du travail au détriment de l'organisation et remplissent leurs obligations pendant le travail, coopèrent avec la commission chargée de la sécurité du travail et les chefs des unités structurelles concernées;
- au moins une fois par an, ils rendent le rapport de leur activité à l'assemblée générale où ils sont élus;

Les personnes déléguées ont les devoirs suivants:

- surveiller les conditions de travail, l'emploi du temps et les particularités de l'organisation du loisir, de l'emploi des femmes, des mineurs et des handicapés;
- contrôler la distribution parmi les employés du vêtement de protection, de l'alimentation préventive, des détergents, etc.
- contrôler l'attribution des privilèges, des aides compensatrices pour le travail dans des conditions de travail difficiles et dangereuses, le remboursement des employés par l'employeur (administration) des dommages en cas des troubles de leur santé, l'examen médical et des cours de formation, l'utilisation des fonds pour la sécurité du travail et autres.

Types de responsabilité en cas de non-respect de la législation sur la sécurité du travail

Conformément à l'art. 49 de la loi de l'Ukraine «De la sécurité du travail» pour la violation des lois et règlements sur la sécurité du travail, la création des obstacles pour les activités des fonctionnaires de contrôle de l'Etat sur la sécurité du travail et des représentants des syndicats on engage les poursuites disciplinaires, administratives, pénales contre les employés coupables en vertu de la loi.

La responsabilité disciplinaire ce sont des sanctions disciplinaires prévues par la législation en vigueur. Conformément à l'art. 147 le Code du travail KZoT a établi les sanctions disciplinaires suivantes: un blâme, un licenciement. Le droit d'imposer des sanctions disciplinaires aux employés a l'organisme qui a le droit de recruter cet employé. Des sanctions disciplinaires peuvent être imposées à l'initiative d'organismes exerçant un contrôle public de la sécurité du travail. Pour chaque dérogation une seule sanction disciplinaire peut être appliquée. Lors du choix d'une mesure disciplinaire il est nécessaire de prendre en compte la gravité de l'infraction commise et le préjudice causé, les circonstances dans lesquelles l'infraction a été commise, le travail précédent de l'employé.

La responsabilité administrative est imposée aux fonctionnaires sous la forme d'une amende qui violent la législation de la sécurité du travail. Le droit d'imposer des sanctions administratives pour les raisons spécifiées à l'art. 49 de la loi de l'Ukraine "De la sécurité du travail" ont des fonctionnaires de l'Inspection de la sécurité de l'Etat.

La responsabilité administrative est imposée aux personnes ayant atteint l'âge de seize ans au moment de la commission d'une infraction administrative.

La responsabilité matérielle c'est celle de l'employé et du propriétaire (entreprise) à la fois. Dans l'art. 130 le Code du travail stipule que les employés sont responsables des dommages causés à l'entreprise (institution) pour la violation de leurs droits, en particulier, à la suite d'une violation des règles de sécurité du travail. La responsabilité financière n'est établie que pour les dommages réels directs et à condition que ces dommages sont causés à l'entreprise (institution) à cause des actions illégales (inaction) de l'employé. Cette responsabilité, en règle générale, est limitée par une certaine partie du salaire de l'employé et ne doit pas dépasser le montant total des dommages causés. La responsabilité peut être imposée indépendamment de la participation de l'employé à la responsabilité disciplinaire, administrative ou criminelle. Le propriétaire de l'entreprise (organisation) ou une personne autorisée (organisme) est responsable de tout dommage causé à l'employé indépendamment de la faute, à moins qu'il ne prouve que le dommage a été causé par la force majeure ou l'intention de la victime. Les pertes liées à des violations de la législation de la sécurité du travail peuvent comprendre une indemnisation à la victime de la perte de salaire, une somme forfaitaire, les frais supplémentaires pour le traitement, les frais de prothèses, si la victime était encore vivante, ainsi que les frais funéraires en cas de décès de la victime, une somme forfaitaire à la famille et aux personnes à charge.

La responsabilité pénale s'est le fait quand les violations des exigences de la législation et d'autres actes réglementaires de la sécurité du travail font un danger pour la vie ou la santé des citoyens. Le sujet de la responsabilité pénale concernant la sécurité du travail peut être n'importe quel responsable de l'entreprise officielle, des institutions, des organisations indépendamment de la propriété, ainsi que le citoyen - propriétaire de la société ou une personne autorisée par lui. La responsabilité pénale est déterminée en justice.

Littérature

a) éducatif

Littérature de base

1. Protection du travail dans l'industrie médicale: / A.P. Yavorovsky, M.I. Veremey, Zenkina V.I. et autres - K., 2017. - P. 57-68.

b) auxiliaire

1. Protection du travail dans les institutions médicales et préventives. La sécurité de l'activité vitale / B.C. Tarasyuk, G.B. Koutchinskaya. K: VCV "Médecine", 2013. - P. 107-115..

2. La loi de l'Ukraine "De la sécurité du travail". - 2012. - 18 p.

Sources d'information: page du Département d'Hygiène et d'Ecologie sur le site www.dsma.dp.ua

Thème 3. Organisation de la sécurité du travail dans les institutions médicales**Objectifs:**

- prendre connaissance de la structure du service de la sécurité du travail dans l'établissement médical et avec les droits et les devoirs de ses représentants;
- acquérir les savoirs et les compétences dans la planification des activités de la sécurité du travail dans les établissements médicaux;
- être capable d'appliquer dans la pratique les connaissances et les compétences nécessaires à la planification des activités de la sécurité du travail dans les établissements médicaux.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. Service de sécurité au travail de l'institution médico-prophylactique, sa structure, sa force, ses tâches principales et ses fonctions.
2. Les droits et les obligations du personnel du service de la sécurité du travail dans l'établissement médicaux.
3. La planification des mesures de la sécurité du travail dans les établissements médicaux. Plans de localisation et d'élimination des situations d'urgence et des accidents.

4. Les principes d'organisation, les types de formation et l'évaluation des connaissances de la sécurité du travail. Instructions sur les questions de la sécurité du travail, leurs types.

5. Les droits et les obligations personnel médical dans le respect des conditions de travail dans l'exercice de ses fonctions officielles.

6. L'attestation des lieux de travail, la procédure, l'évaluation des résultats, la prise en compte des résultats lors de la détermination des prestations, de la rémunération des salariés.

Structure de la classe

Au début du cours on effectue un contrôle écrit du niveau initial de connaissances des questions de contrôle. Après avoir résolu les questions d'organisation et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet. L'évaluation des étudiants est réalisée au moyen d'une enquête avec correction et des rapports. À la fin de la leçon, l'enseignant résume les résultats, évalue les connaissances des élèves et donne le devoir pour la leçon suivante.

Partie informative

Les principales fonctions du service de la sécurité du travail dans les établissements de santé sont comme suit:

- élaborer des mesures intégrées en coopération avec d'autres établissements médicaux pour atteindre les normes établies et augmenter le niveau actuel de la sécurité, des plans et des programmes de travail pour améliorer les conditions de travail, prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles et donner une aide organisationnelle et méthodologique;
- rédiger les projets des ordres concernant la sécurité du travail et les présenter à l'employeur pour examen;
- contrôler le respect des exigences légales et réglementaires concernant la sécurité du travail conjointement avec des représentants d'autres unités structurelles et avec la participation des représentants des organisations syndicales ou, en cas d'absence, des personnes autorisées par les salariés sur les questions de la sécurité du travail;
- rédiger des rapports sur la sécurité du travail selon des formes établies;

- organiser un cours d'introduction sur la sécurité du travail avec le personnel;
- maintenir une comptabilité et une analyse des causes des accidents du travail, des maladies professionnelles, des accidents et déterminer l'étendue des dommages causés par ceux-ci;
- assurer l'enregistrement et le stockage appropriés de la documentation sur les questions de la sécurité du travail, ainsi que le transfert en temps opportun aux archives pour un stockage à long terme conformément à la procédure établie;
- établir des listes de professions, de postes et de types de travail avec la participation des chefs des divisions des établissements médicaux, pour lesquelles des instructions de la sécurité du travail devraient être élaborées dans l'établissement médical en apportant une aide méthodologique pour leur élaboration;
- informer les employés des exigences fondamentales des lois, d'autres actes réglementaires et juridiques et des lois sur la sécurité du travail qui s'appliquent dans l'entreprise;
- examiner des questions sur la confirmation de l'existence d'une situation de production dangereuse, qui a entraîné le refus de l'employé d'effectuer le travail assigné. Examiner aussi des lettres et des demandes, des plaintes des employés de l'entreprise concernant le respect de la législation sur la sécurité du travail;
- organiser la mise à disposition des unités avec des actes réglementaires et juridiques et des lois sur la sécurité du travail au sein de l'entreprise, avec des manuels et le matériel de formation sur ces questions;
- organiser le travail du cabinet sur la sécurité du travail, préparer des stands d'information et des coins sur la sécurité du travail;
- organiser des réunions, des séminaires et des concours sur la sécurité du travail.

Le personnel de la sécurité au travail doit participer aux activités suivantes:

- Enquêter les accidents, les maladies professionnelles et les accidents conformément à la Procédure d'enquête et de gestion des accidents, des maladies professionnelles et des accidents du travail;
- Établir les caractéristiques sanitaires et hygiéniques des lieux de travail du personnel soumis à un examen médical;

- Réaliser un audit interne de la sécurité du travail et de l'attestation des lieux de travail pour vérifier leur conformité avec les lois et règlements sur la sécurité du travail;
- Participer au travail des commissions chargées de la mise en service des ouvrages industriels et socioculturels construits, reconstruits ou ré-équipés, des équipements réparés ou modernisés en ce qui concerne du respect des exigences de la sécurité du travail;
- Elaborer des règlements et des instructions, ainsi que le chapitre «La sécurité du travail» de la convention collective, les mesures de protection du travail (sécurité) en vigueur dans l'entreprise, etc.;
- Etablir des listes de professions et des postes, selon lesquelles le personnel doit subir des mesures obligatoires (préliminaires) et des examens médicaux périodiques;
- Organiser la formations sur la sécurité du travail.

Comme activité du service de la sécurité du travail la plus importante c'est le contrôle de points suivants:

- la mise en œuvre des activités prévues par les programmes, les plans visant à améliorer l'état de la sécurité, la sécurité du travail et l'environnement de travail, la convention collective et les mesures visant à éliminer les causes d'accidents et des maladies professionnelles;
- l'identification et la déclaration de la sécurité des installations présentant un danger élevé;
- la présence dans les unités des instructions sur la sécurité du travail conformément à la liste des professions, des postes et des types de travail et leur modification en temps opportun;
- réalisation en temps opportun des essais et des inspections techniques des équipements de production, des dispositifs de sécurité et de protection, ainsi que des systèmes de ventilation;
- une formation opportune de la sécurité du travail;
- l'approvisionnement du personnel des vêtements de protection, des chaussures spéciales et d'autres équipement individuels et collectifs de protection, des détergents conformément aux exigences de la législation;

- l'organisation du stockage, du lavage, du nettoyage à sec, du séchage, de l'enlèvement de la poussière et de la réparation des vêtements, des chaussures et autres équipements de protection individuelle;
- les conditions sanitaires, hygiéniques et sanitaires des employés conformément à la réglementation;
- l'attribution des privilèges et l'allocation des compensations aux employés pour les conditions de travail difficiles et nuisibles, en leur fournissant une alimentation médicale et préventive, du lait ou des produits alimentaires équivalents, de l'eau salée et des pauses pour des assainissements;
- l'entretien en bon état du territoire de l'entreprise, des routes internes et des sentiers;
- l'organisation rationnelle des lieux de travail;
- l'utilisation de fonds destinés à la mise en œuvre de mesures intégrées pour atteindre les normes établies et augmenter le niveau actuel de la sécurité du travail;
- procéder à des examens médicaux (préliminaires) du personnel effectuant des travaux aux conditions de travail nocives et dangereuses, à la sélection professionnelle, aux examens médicaux annuels obligatoires pour des personnes de moins de 21 ans, etc.

Les spécialistes du service de la sécurité du travail ont le droit de:

- délivrer aux responsables des unités structurelles de l'établissement médical *les instructions obligatoires pour l'élimination des défauts existants*, ainsi que pour obtenir de celles-ci les informations, la documentation et les explications nécessaires sur les questions de la sécurité du travail. L'instruction d'un spécialiste de la sécurité du travail ne peut être annulée que par l'employeur. La commande est faite en 2 exemplaires dont l'un est délivré au maître d'œuvre du site, le second reste dans le service de la sécurité du travail et est valable 5 ans. Si le chef de l'unité structurelle de l'établissement médical refuse de signer la réception de cette prescription, le spécialiste chargé de la sécurité du travail envoie une demande correspondante à la personne à laquelle cette unité structurelle est administrativement subordonnée ou à l'employeur;
- exiger le retrait du travail des personnes qui n'ont pas été en observation médicale, qui n'ont pas brevet de formation, de cours de formation, de l'évaluation des

connaissances et ne sont pas autorisées à effectuer un travail pertinent ou qui ne respectent pas les exigences des lois et les règlements sur la sécurité du travail;

- Envoyer à l'employeur les recommandations à prendre des mesures à l'égard des responsables et des employés qui violent les exigences de la sécurité du travail;
- faire des suggestions pour encourager les employés à travailler activement dans le domaine de l'amélioration de la sécurité du travail;
- Impliquer les spécialistes, en accord avec l'employeur et les chefs des différents départements de l'institution, pour contrôler l'état de la sécurité du travail.

L'organisation du service de la sécurité du travail de l'entreprise devrait être effectuée conformément au plan de travail et aux calendriers des inspections approuvées par l'employeur.

Des cours de formation sur la sécurité du travail ont lieu dans les entreprises et dans les établissements d'enseignement. Le type et l'heure des cours de formation sur la sécurité du travail dans les entreprises sont divisés en plusieurs catégories, à savoir: cours de formation d'introduction, cours de formation primaire, cours de formation redoublé, cours de formation non programmé; cours de formation spécial.

Le cours de formation d'introduction sur la sécurité du travail est organisé:

- avec tous les employés réembauchés (permanents ou temporaires), peu importe leur niveau de scolarité, la durée du service dans cette profession et leur poste;
- avec les employés qui ont beaucoup de voyages d'affaires dans l'entreprise et participent directement au processus de production, les chauffeurs de véhicules qui commencent à travailler pour la première fois sur le territoire de l'entreprise;
- avec des élèves, des étudiants venus dans l'entreprise pour passer un stage pratique.

Le cours de formation d'introduction est effectué par un spécialiste de la sécurité du travail ou une personne à qui l'entreprise (décision du conseil d'administration) a confié ces fonctions. Dans les grandes entreprises, les questions spéciales du cours de formation d'introduction peuvent être discutées par des spécialistes compétents.

Le cours de formation d'introduction a lieu au bureau de la sécurité du travail ou une pièce spécialement équipé à cet effet, en utilisant des moyens techniques modernes de

formation et d'aide visuelle (affiches, expositions, maquettes, films, films fixes, films vidéo, etc.).

Le cours de formation d'introduction est effectué selon le programme élaboré par le service de la sécurité du travail en tenant compte des caractéristiques de la production et approuvé par le chef d'entreprise (production).

L'enregistrement du cours de formation d'introduction est effectué dans un journal spécial, ainsi que dans le document de recrutement de la personne.

Le cours de formation primaire est effectué sur le lieu de travail avant le début des travaux:

- avec l'employé recruté (de façon permanente ou temporaire) dans l'entreprise;
- avec un employé qui a interchangé des ateliers de production;
- avec un employé qui effectuera un nouvel emploi pour lui;
- avec un employé en détachement qui participe directement au processus de production dans l'entreprise;
- avec un étudiant, un élève qui est arrivé pour passer un stage de production.

Le cours de formation primaire est réalisée individuellement ou avec un groupe de personnes d'une spécialité particulière suivant le programme élaboré en tenant compte des exigences des réglementations en vigueur sur cours de formation non programmé du travail pour le personnel, et d'autres actes normatifs sur la sécurité du travail, la documentation technique et *une liste des questions du cours de formation primaire*.

Le programme du cours de formation primaire est mis au point par le chef de la direction, en coordination avec le service de sécurité du travail et approuvé par le chef de l'entreprise ou de l'unité structurelle respective.

Tous les employés, y compris les diplômés des écoles professionnelles, des centres de formation et de production après le cours de formation primaire devraient faire un stage pendant 2-15 postes (en fonction de la nature de la production et le niveau de qualification professionnelle) sous la direction des spécialistes expérimentés, qualifiés, qui sont nommés par l'ordre de l'entreprise (l'atelier, le site, la production).

Chef de l'entreprise (l'atelier, le site, la production), avec son ordre ou sa décision, a le droit de dispenser de cette obligation de passer le cours de formation l'employé ayant

une expérience de travail dans sa profession pendant au moins 3 ans, et changer les ateliers où le type de son travail et le type des équipements avec lesquels il travaille ne change pas.

Le cours de formation redoublé est effectué sur le lieu de travail avec tous les employés: pour les travaux présentant un danger accru - 1 fois par trimestre, pour les autres travaux - 1 fois par six mois.

En règle générale, le cours de formation redoublé est effectué individuellement ou avec un groupe de travailleurs exécutant le même type de travail, dans le cadre du programme du cours de formation primaire dans son intégralité.

Le cours de formation non programmé est effectué avec les employés sur le lieu de travail ou au bureau de la sécurité du travail dans les cas suivants:

- l'entrée en vigueur de réglementations nouvelles ou révisées sur la sécurité du travail, ainsi que des modifications et ajoutés à ces règlements;
- la modification du processus technologique, la mise à niveau de l'équipement, des instruments et des outils, des matières premières, des matériaux et d'autres facteurs affectant la sécurité au travail;
- la violation par l'employé de la réglementation en matière de la sécurité au travail ce qui peut entraîner des blessures, provoquer des accidents ou des intoxications;
- la demande de l'organe de contrôle de l'Etat de la sécurité du travail du personnel, de l'organisation économique ou du pouvoir exécutif si on révèle l'ignorance du personnel dans les méthodes sécuritaires de pratiques ou de règlements de travail sur la sécurité du travail;
- une pause dans les activités professionnelles de l'employé plus de 30 jours civils – pour les travaux à un risque accru, plus de 60 jours - pour les autres types de travaux.

Le cour de formation non programmé est effectué individuellement ou avec un groupe d'employés d'une spécialité générale. Le programme du cours de formation non programmé est déterminé dans chaque cas particulier, en fonction des raisons et des circonstances qui ont motivé ce cours de formation

Le cours de formation spécial est réalisé avec l'employé dans les cas suivants:

- des travaux occasionnels non liés à des tâches directes dans la spécialité;

- l'élimination d'un accident ou d'une catastrophe naturelle;
- des travaux pour lesquels un ordre écrit, un permis ou d'autres documents similaires sont délivrés;
- les excursions dans les entreprises.

Le cours de formation spécial est confirmé par un permis de travail ou un autre document permettant de réaliser le travail.

Les cours de formation primaire, redoublé, non programmé et spécial sont réalisés directement par le chef d'œuvre (chef de production, chef de l'atelier du site, le maître, l'instructeur de formation à la production, etc.). La formation doit obligatoirement se terminer par l'évaluation des connaissances par l'intermédiaire de l'épreuve orale à l'aide d'outils de formation technique, mais aussi des tests des compétences acquises des méthodes de travail sûres. La connaissance est vérifiée par la personne qui a enseigné aux cours de formation.

La personne qui donnait des cours de formation primaire, redoublé, non programmé et spécial doit faire l'enregistrement dans le journal. En même temps, les signatures des instructeurs et des étudiants formés sont obligatoires. Les journaux des instructions doivent être numérotés, cousus et scellés.

Si nécessaire, des séances des cours de formation primaire, redoublé et non programmé, spécial peuvent être organisés conformément à la procédure établie dans une autre société de la même technologie ou il y a toutes les conditions nécessaires à cette fin.

Le chef d'entreprise a le droit, si nécessaire, d'inviter à la formation des spécialistes compétents d'une autre entreprise liée à la technologie. La préparation des cours de formation, des stages et le recrutement de l'employé dans de tels cas sont enregistrés dans *le journal* d'enregistrement des cours de formation concernant la sécurité du travail de l'entreprise.

Le chef d'entreprise est obligé de donner à l'employé une copie de l'instruction sur la sécurité du travail concernant sa profession ou de l'accrocher à son lieu de travail.

La liste des professions et des postes des employés qui sont exemptés de tous les cours de formation est approuvée par le directeur, après consultation avec l'inspecteur public

du Comité d'Etat pour le contrôle de la sécurité du travail. Cette liste peut comprendre des personnes dont les activités ne sont pas liées à l'entretien du matériel, à l'utilisation de certains outils, à la conservation des matières premières et des matériaux, etc.

Certification des lieux de travail

La certification des lieux de travail - un complexe de mesures d'administration, d'ingénierie, des mesures techniques et sanitaires visant à identifier la conformité du lieu de travail aux exigences technologiques, ergonomiques et d'hygiène, ainsi que les exigences de sécurité.

Conformément au décret du Conseil des ministres de l'Ukraine №442 du 01.08.1992, «De la procédure de certification des lieux de travail suivant les conditions de travail».

La certification des lieux de travail est effectuée dans les entreprises et les organisations, quelle que soit leur forme de propriété et de gestion, dans le cas où le processus technologique, l'équipement, les matières premières et les matériaux utilisés sont des sources potentielles de facteurs nocifs et dangereux de production qui ont une incidence importante sur la santé des employés, ainsi que sur la santé de leurs descendants aujourd'hui et dans l'avenir.

L'objectif principal *de la certification des lieux de travail* est de réglementer les relations entre un employeur ou un établissement autorisé et les employés concernant le droit à un travail avec les conditions de travail saines et sûres, les avantages et la rémunération du travail dans des conditions défavorables, les pensions préférentielles et autres.

La certification des lieux de travail est effectuée par la *Commission de certification* dont la composition et les pouvoirs sont déterminés par l'ordre de l'organisation de l'entreprise dans le délai prescrit par la convention collective (l'accord), mais au moins une fois tous les 5 ans.

La responsabilité de l'exécution opportune et qualitative de la certification est imposée au directeur de l'établissement médical.

La certification extraordinaire est effectuée en cas d'un changement fondamental dans les conditions et le type du travail à l'initiative du propriétaire ou de son agent, du comité syndical, du personnel des travailleurs ou de son organe de production, des

organes de contrôle de l'Etat de la sécurité du travail avec la participation des institutions sanitaires publiques et des services épidémiologiques du Ministère de la Santé.

Les organisations de conception et de recherche, les inspections techniques du travail des syndicats, les inspections de la supervision technique de l'Etat, etc. peuvent être impliquées dans le processus de certification.

La certification des lieux de travail prévoit:

- l'identification des facteurs et des causes des conditions de travail défavorables;
- l'étude sanitaire et hygiénique du milieu de travail, de la gravité et de l'intensité du travail sur le lieu de travail;
- une évaluation complète des facteurs de l'environnement de travail et de la nature de la main-d'œuvre et de leur conformité aux normes de sécurité, de construction et aux normes et aux règles sanitaires;
- établir le degré de nocivité et les risques du travail et sa nature conformément à la classification hygiénique généralement acceptée;
- la justification raisonnable d'un lieu de travail à une certaine catégorie en fonction du degré de nocivité et de gravité du travail;
- la définition (confirmation) du droit des travailleurs à bénéficier d'une retraite préférentielle pour les activités exercées dans des conditions défavorables;
- rédiger une liste des lieux de travail, des productions, des professions et de postes qui prévoient des régimes de retraite préférentiels pour les travailleurs;
- l'analyse de la mise en œuvre des mesures techniques et organisationnelles visant à garantir la sécurité du travail.

Littérature

a) éducatif

Littérature de base

1. Protection du travail dans l'industrie médicale: / A.P. Yavorovsky, M.I. Veremey, Zenkina V.I. et autres - K., 2017. - P. 110-125.

b)auxiliaire

1. Protection du travail dans les institutions médicales et préventives. La sécurité de l'activité vitale / B.C. Tarasyuk, G.B. Kutchanskaya. K.: VCV "Médecine", 2013. - C. 51-84.

2. La loi de l'Ukraine "De la sécurité du travail" - 2012 - 18 p.

Thème 4. Les principes de l'ergonomie, son importance pour la création de conditions de travail sûres

Objectifs:

- prendre connaissance des schémas généraux des dangers qui se produisent au lieu de travail, de leurs propriétés et des caractéristiques de l'exposition humaine;
- maîtriser les compétences d'analyse des conditions de travail, des procédés technologiques, des équipements de production, des lieux de travail, des opérations de travail, organiser la production afin d'identifier les facteurs de production nocifs et dangereux, l'apparition de situations d'urgence possibles;
- être en mesure d'utiliser dans la pratique des recommandations pour éliminer les facteurs de production dangereux et nuisibles en créant des conditions de travail saines et sûres.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. La conception "l'ergonomie".
2. Psychologie et psychophysiologie du travail.
3. La pénibilité du travail.
4. L'approche ergonomique de l'organisation du travail.
5. La planification rationnelle et organisation du lieu de travail.
6. L'aménagement du lieu de travail.
7. Les facteurs affectant la capacité de travail et la fatigue des facteurs physiques et psychologiques de l'activité productive.
8. Les conditions normales de travail et de repos.
9. les méthodes d'analyse ergonomique.
10. Les exigences de l'ergonomie dans les contrôles et les moyens d'indication.
11. Les principales étapes de l'analyse ergonomique des systèmes d'équipements de procédé et de l'environnement.

12. L'importance de l'ergonomie pour créer des conditions de travail sûres dans les établissements médicaux.

Structure de la classe

Au début de la leçon on effectue un contrôle écrit du niveau initial des connaissances sur les questions académiques. Après avoir résolu les questions organisationnelles et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet et décrivent les principales dispositions des documents.

L'évaluation des étudiants est réalisée au moyen d'une interrogation avec la correction et des rapports. À la fin de la leçon, l'enseignant résume les résultats, évalue les connaissances des élèves et donne le devoir pour la leçon suivante.

Partie informative

L'ergonomie étudie, élabore et donne des recommandations sur la conception, la fabrication et l'exploitation des moyens techniques qui garantissent à une personne le confort nécessaire dans le processus de travail, conservent sa force, son efficacité et sa santé

L'activité c'est une forme spécifique, inhérente à l'être humain, pour être appliquée dans le monde réel. Toute activité consiste en un but, un moyen, un résultat et, en fait, le processus d'activité. L'activité est le véritable moteur du progrès social et la garantie de l'existence de la société.

Dans l'aspect historique du développement de l'activité de l'homme, on peut distinguer trois étapes fondamentales du travail: manuel, mécanisé et automatisé.

Pendant longtemps, presque jusqu'au début du XXe siècle, les fonctions humaines en matière de technologie restaient largement énergétiques, c'est-à-dire que les gens utilisaient leur puissance musculaire pour contrôler la technologie. Ce travail était caractérisé par des processus moteurs complexes qui exigeaient une dépense considérable de force physique, une coordination élevée des mouvements, de la dextérité. La réconciliation de l'homme avec la technologie n'a été réduite qu'au compte de ses caractéristiques anatomiques et physiologiques.

Avec l'apparition de nouveaux types d'équipement (voiture, avion, etc.) au début du XXe siècle, il a été nécessaire de prendre en compte les capacités psychologiques d'une personne: la vitesse de réaction, les particularités de mémoire et d'attention, l'état émotionnel, etc. et l'automatisation des processus de production, il y avait des changements dans la structure professionnelle du travail associée à l'apparition de l'activité de l'opérateur.

Les caractéristiques de l'activité de l'opérateur ont considérablement changé le travail de l'homme. Le travail intensif a augmenté parce que l'opérateur est confronté à la tâche de gérer un nombre croissant d'objets et de paramètres. Une personne ne s'occupe pas de l'observation directe, mais de la cartographie de l'information. Il y a des exigences croissantes sur l'exactitude, la vitesse et la fiabilité des actions humaines, la vitesse des processus psychologiques. L'activité de travail s'accompagne de dépenses considérables d'énergie neuro-émotionnelle et mentale.

L'informatisation et la robotique, d'une part, ont élargi les capacités de la personne et, d'autre part, considérablement modifié les exigences de ses activités. Il n'y a pas besoin de travail primitif utilisant des opérations physiques monotones, avec une activité mentale stéréotypée. Le besoin d'un travail créatif et hautement qualifié a augmenté. Le problème de l'harmonisation des conditions de travail, de la construction de l'équipement avec les capacités psychologiques et physiologiques de l'homme est devenu plus compliqué.

Ainsi, le travail manuel, mécanisé et automatisé se distinguent par l'ampleur de l'effort physique et le stress neuro-émotionnel qui affectent les capacités physiques et mentales d'une personne.

Du point de vue de la physiologie du travail une grande importance a l'étude des processus mentaux et physiologiques au cours de l'activité de travail de l'homme, qui peut être conditionnellement divisée en physique et mentale. Le premier type d'activité est caractérisé par l'aspect énergétique (charge sur le corps qui nécessite un effort musculaire et un apport énergétique approprié) et le deuxième type est caractérisé par l'information (travail cérébral intensif lors de la réception et de l'analyse de l'information).

L'activité physique est déterminée principalement par le travail des muscles où le sang circule intensivement dans le processus de travail, assurant l'apport d'oxygène et l'élimination des produits d'oxydation. Et ceci est grâce au travail actif du cœur et des organes respiratoires. Cela consomme de l'énergie. Suivant les dépenses d'énergie totales d'un organisme le travail physique est divisé en travail léger (Ia, Ib), moyen (IIa, IIb) et lourd (III) (Tableau 1).

Tableau 1

Les catégories des travaux suivant les dépenses d'énergie totales de l'organisme

Catégorie des travaux	Dépenses d'énergie totales de l'organisme	
	<i>Dj/f (W)</i>	<i>Kcal/heure</i>
Léger—Ia	105—140	90—120
Léger—Ib	141—175	121—150
Moyen —II a	176—232	151—200
Moyen —II b	233—290	201—250
Lourd—III	291—349	251—300

La catégorie Ia comprend les travaux exécutées en position assise et ne nécessitant pas d'effort physique (les métiers dans le domaine de gestion, de couture et d'horlogerie, etc.).

La catégorie Ib comprend les travaux effectués assis, debout ou liés à la marche et accompagnés de contraintes physiques (un certain nombre de professions dans les entreprises de communication, les inspecteurs, les maîtres, etc.).

La catégorie IIa comprend les travaux liés avec le déplacement permanent, la manutention de petit (1 kg) produits ou d'objets en position debout ou assise et qui demandent un effort physique particulier (les métiers dans la filature et le tissage, les ateliers de montage etc.).

La catégorie IIb comprend des travaux qui sont exécutés debout et à la marche, la manutention de petits (jusqu'à 10 kg) poids et sont accompagnés par un stress physique modérée (les professions dans les constructions mécaniques, la métallurgie et d'autres.).

La catégorie III comprend les travaux associés au mouvement constant, la manutention de poids significatif (plus de 10 kg) et exige un grand effort physique

(nombre de professions où on effectue des opérations manuelles dans les entreprises de la métallurgie, de la construction de machines, des sociétés minières).

Plus la catégorie de travail effectué est élevée, plus la charge sur les systèmes musculo-squelettique, respiratoire et cardiovasculaire est grande. Ainsi, le rythme cardiaque qui au repos est de 65-70 coups par minute, lors d'un travail lourd il peut augmenter à 150-170. La ventilation pulmonaire ainsi que la fréquence cardiaque augmentent en parallèle avec l'augmentation de l'intensité réalisée. La ventilation des poumons est 6-8 litres d'air par minute au repos, pendant le travail physique lourd elle peut atteindre jusqu'à 100 litres ou plus par minute. Pendant un travail intensif il y a des changements des certaines autres fonctions du corps.

L'activité intellectuelle d'une personne est déterminée, principalement, par la participation au processus de travail du système nerveux central et des organes sensoriels. Lors du travail intellectuel la fréquence cardiaque ralentit, la pression sanguine augmente, les processus métaboliques affaiblissent ce qui réduit l'alimentation sanguine des membres et de l'abdomen mais le flux sanguin le cerveau augmente (8-10 fois par rapport à l'état de repos). L'activité intellectuelle est très étroitement liée au travail des organes des sens, principalement les organes de la vision et de l'ouïe. Par rapport à l'activité physique dans certains types d'activité intellectuelle (le travail des ingénieurs d'études, des opérateurs informatiques, des étudiants et des enseignants, etc.), l'intensité des organes sensoriels augmente de 5 à 10 fois. Cela conduit à des exigences plus strictes concernant les niveaux de bruit, de vibration, d'éclairage précisément avec l'activité intellectuelle.

Malgré des différences significatives, la division de l'activité professionnelle en activités physique et intellectuelle est relativement approximative. Avec le développement de la science et de la technologie, l'automatisation et la mécanisation des processus de travail, la frontière entre eux devient de plus en plus lissée.

Un travail intensif et prolongé peut entraîner une fatigue caractérisée par une diminution de l'efficacité de travail. Sous *la fatigue* on entend la totalité des changements temporels dans l'état physiologique et mental d'une personne qui sont le résultat d'une activité intense et prolongée et qui conduisent à la détérioration de ses

indicateurs quantitatifs et qualitatifs. La fatigue est une réaction défensive contre l'épuisement du potentiel fonctionnel du corps humain. Après le repos, la fatigue disparaît et la capacité de travail est rétablie. La fatigue peut survenir à la fois avec une activité physique et mentale intense, bien que dans ce dernier cas, elle est moins perceptible, surtout pendant l'exécution de votre travail préféré. En même temps, le processus de contrôle du développement de la fatigue lorsque l'activité intellectuelle est compliqué parce que même après la fin du temps de travail le cerveau humain continue inconsciemment à rechercher des solutions au problème. L'état de fatigue, en règle générale, s'accompagne d'un sentiment de fatigue - une expression subjective des processus qui se produisent dans le corps avec la fatigue.

Il est important que la fatigue accumulée ne devienne pas trop fatigante, car elle peut entraîner des changements pathologiques dans le corps humain et le développement de maladies du système nerveux central

Littérature

a) éducatif

Littérature de base

1. Protection du travail dans l'industrie médicale: / A.P. Yavorovsky, M.I. Veremey, Zenkina V.I. et autres - K., 2017. - P. 112-135.

b)auxiliaire

Hygiène du travail: un manuel / Yu.I. Kundiev, A.P. Yavorovsky, A.M. Shevchenko et d'autres; Ed. acad. HAH de l'Ukraine, AMS d'Ukraine, prof. Yu.I. Kundieva, membre correspondant. NASU d'Ukraine prof. A.P. Yavorovski. - M. : VCV "Médecine", 2011. - 904 p

Sources d'information: page du Département d'hygiène et d'écologie sur le site www.dsma.dp.ua

Thème 5. Dangers professionnels pendant des fonctions du personnel médical

Objectifs:

- connaître les caractéristiques hygiéniques des risques professionnels et les caractéristiques physiologiques et hygiéniques du travail du personnel médical de diverses spécialités;
- maîtriser les compétences utilisées pour évaluer les conditions de travail du personnel médical des établissements médicaux, identifier les facteurs de risque et leurs éventuelles conséquences négatives sur la santé, justifier des mesures visant à optimiser les conditions de travail;
- pouvoir justifier des mesures visant à optimiser les conditions de travail.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. L'importance hygiénique de la planification, de l'équipement et des conditions optimales de fonctionnement des établissements médicaux en tant que conditions permettant de créer des conditions de travail sécuritaires pour le personnel médical.
2. Les dangers professionnels, l'hygiène et la protection du travail du personnel médical des différents départements (thérapeutique, chirurgical, infectieux, réanimatif, psychoneurologique, diagnostique, physiothérapeutique, etc.) et des laboratoires des établissements médicaux.
3. Les mesures législatives et organisationnelles pour la protection du travail du personnel médical.
4. L'assurance des conditions de travail favorables, la prévention des infections nosocomiales et des maladies professionnelles parmi le personnel médical, l'hygiène personnelle du personnel.

Structure de la classe

Au début de la leçon on effectue un contrôle écrit du niveau des connaissances initial sur les questions de contrôle. Après avoir résolu les questions d'organisation et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet. L'évaluation des étudiants est réalisée au moyen d'une interrogation avec correction et des rapports. À la fin de la leçon, l'enseignant résume les résultats, évalue les connaissances des étudiants et donne le devoir pour la leçon suivante.

Partie informative

Actuellement, *plus d'un million de personnes* sont impliquées dans les soins de santé en Ukraine, dont environ 200 000 médecins et plus de 400 000 des infirmiers. 50% du personnel médical de la ville estiment que leurs conditions de travail doivent être améliorées, 84% du personnel médical pensent qu'ils sont quotidiennement exposés au stress et que la principale cause de stress est le petit salaire, l'équipement médical des établissements médicaux nuit aussi à la qualité des soins médicaux, faible sécurité sociale du personnel médical. Ainsi, on peut voir que le caractère et les conditions de travail ont un impact énorme sur la santé et la performance du personnel médical.

Protection du travail du personnel médical

Les spécialités médicales et infirmières suivantes sont distinguées:

1. thérapeutique
2. chirurgical
3. dentaire
4. hygiéniste
5. spécialités avec des méthodes de recherche spéciales etc.

Le type d'établissement médical (hôpital, polyclinique, ambulance) et le profil du département dans lequel ils travaillent influent de manière significative sur le travail du personnel médical de la même spécialité.

Le travail du personnel médical est lié à l'influence des facteurs nocifs et dangereux de l'environnement du travail:

- a) psychophysiologique (le stress psycho-émotionnel, la position de travail forcée, la tension excessive des systèmes d'analyse, etc.);
- b) physique (le microclimat d'inconfort, l'éclairage insuffisant des lieux de travail, les niveaux élevés de bruit, les vibrations, l'ultrasons, le rayonnement laser, rayonnement ionisant, etc.);
- c) biologiques (les agents pathogènes des maladies infectieuses et des produits de leur activité vitale);
- d) produits chimiques (les médicaments, les stupéfiants, etc.).

Les principaux facteurs physiques sur les lieux de travail du personnel médical sont le microclimat industriel, le bruit, les ultrasons, les rayonnements ionisants, non ionisants et laser, les vibrations. Parmi le grand nombre de produits chimiques utilisés en médecine aujourd'hui, le plus souvent le personnel médical doit contacter des aérosols de médicaments, de médicaments et de désinfectants.

L'activité professionnelle de la majorité du personnel médical de diverses spécialités s'accompagne d'un contact avec des agents infectieux.

L'état fonctionnel de l'employé est affecté non seulement par des facteurs physiques, chimiques et biologiques, mais aussi par le processus de travail lui-même. Les principales caractéristiques du travail des médecins et des infirmières sont la charge statique, la position de travail forcée, la variabilité irrégulière, la durée de l'attention, la responsabilité de la vie et de la santé des autres, un danger pour la santé.

Facteurs psychophysiologiques

Le travail du personnel médical est caractérisé par une tension intellectuelle considérable et, dans certains cas, exige une endurance physique, une attention et une capacité de travail élevées dans des conditions extrêmes.

La tension fonctionnelle du corps pendant le fonctionnement peut être schématiquement décrite de deux côtés - l'énergie et l'information.

Pour la majorité des groupes professionnels du personnel médical, le stress neuro-émotionnel est l'un des principaux facteurs de l'environnement du travail, affectant leur santé .

Et avec cela l'effet de ce facteur au cours des dernières années a non seulement diminué, mais continue de croître. Ainsi, dans les années 80 du XX siècle 60% des médecins croyaient que leur travail s'accompagnait d'un stress nerveux -émotif. Aujourd'hui, ce pourcentage est passé à 74% pour les médecins et à 82% pour les infirmières. Tout d'abord, le stress nerveux -émotif est typique pour le personnel des hôpitaux psychiatriques et des dispensaires, des unités de soins intensifs, des obstétriciens-gynécologues, des chirurgiens hospitaliers, des neurologues, des travailleurs médicaux d'urgence.

Les causes du stress nerveux et émotionnel des travailleurs médicaux sont la responsabilité constante de la santé et de la vie des personnes (des patients, des collègues, de sa propre santé et vie), des contacts quotidiens avec des personnes d'âges différents (enfants, personnes âgées, etc.), du statut social (patients et parents, dirigeants de diverses institutions, la population), divers types psychologiques de caractères; la nécessité de prendre d'urgence une décision, un grand nombre de situations stressantes, le travail par équipes et autres. Ces dernières années, sont devenues importantes des cause du caractère socio-économique, notamment le manque de financement stable et complet du secteur médical et, par conséquent, le manque de médicaments, d'équipement, d'appareillage, de salaires inopportuns et les bas salaires.

Le travail du personnel médical peut être divisé en *deux catégories principales*:

- 1) le travail intellectuel (des médecins généralistes du profil thérapeutique, à l'exception des médecins des unités de soins intensifs, des hygiénistes, des chercheurs, etc.);
- 2) émotionnel et émotif (des médecins dans le profil chirurgical des hôpitaux, des anesthésistes, des unités de soins intensifs, des médecins des urgences, etc.).

Les médecins avec un travail intellectuel et émotif ont un stress nerveux-émotionnel très élevé. Ainsi, les chirurgiens pendant une opération ont une augmentation plus prononcée de la fréquence cardiaque par rapport aux thérapeutes qui soignent les patients. Les chirurgien aux moment les plus importants de l'opération, la période latente de la réaction motrice augmente ainsi que le nombre d'erreurs pour tous les types de réactions, à la fin de la journée de travail la vitesse de perception et de traitement de l'information diminue.

En raison du service des patients jour et nuit de nombreux médecins, infirmiers et autres personnels des institutions médicales et préventives (LPU) doivent travailler non seulement le jour, mais aussi le soir et même la nuit. La transition du personnel médical d'un poste de travail à un autre s'accompagne de la destruction ou de la réorganisation des biorythmes quotidiens. Un changement dans le rythme quotidien de l'activité fonctionnelle peut provoquer des troubles persistants du sommeil, une diminution de la fiabilité des mécanismes de régulation homéostatique, et devenir le

lien de départ dans la pathogenèse de nombreuses maladies somatiques et neuropsychiques.

En plus du travail posté, la durée du poste peut influencer du personnel médical. Ainsi, bien que le temps de travail varie de 4 à 8 heures pour différentes catégories de médecins, le véritable poste de travail dans de nombreux hôpitaux est de 12 ou même de 24 heures.

Plus de 30% des médecins et 50% des infirmiers travaillent en outre à temps partiel sur le lieu de travail principal ou dans d'autres établissements de santé ce qui augmente le temps total de contact avec des facteurs nocifs du milieu de travail.

Pour le travail d'un certain nombre de groupes professionnels de médecins (des médecins des urgences, des dentistes, des chirurgiens, etc.), une combinaison d'un niveau élevé de stress nerveux-émotionnel et d'activité physique est très caractérisée. Le niveau d'activité physique dans l'exécution de divers types de travail parmi le personnel médical n'est pas le même. Ainsi, chez les médecins de laboratoire, les ophtalmologistes, les oto-rhino-laryngologistes, etc. (qui ont le travail de bureau), il est insignifiant. Ce groupe de personnes risque d'avoir une hypodynamie. Par exemple, la durée de l'activité motrice des médecins ORL ne fait que 4,7% de la durée totale des rendez-vous. La combinaison particulièrement défavorable c'est l'hypodynamie avec un niveau élevé du stress nerveux-émotionnel.

Il faut noter que le travail des médecins ortho, des chirurgiens, des médecins de famille, des hygiénistes, des masseurs, des aide-soignants et de certains groupes d'infirmier est associé à une dépense énergétique importante. Et pour certains groupes du personnel médical le travail dynamique est caractéristique (soulever et transporter de lourdes charges par le personnel ambulancier, les aide-soignants dans les hopitaux, etc.) et pour d'autres - charge statique (le chirurgien pendant l'opération, le dentiste, etc.).

Les charges statiques importantes sont souvent combinées à des positions de travail irrationnelles. Ainsi, dans la position forcée provoquée par l'inclinaison du torse, le thérapeute effectue des percussions, de la palpation, de l'auscultation, mesure la tension artérielle, examine la peau.

Caractéristiques hygiéniques des conditions de travail et des risques professionnels des médecins chirurgiens

Une caractéristique professionnelle de l'activité des chirurgiens est la complexité du processus de travail. En plus de la préparation et la conduite des interventions chirurgicales, comme l'activité principale des médecins de profil chirurgical, l'examen et l'analyse de l'état des patients, le diagnostic, les procédures post-opératoires prennent beaucoup de temps, ainsi que les réunions, les ordonnances du médecin et la résolution de questions au sujet des interventions chirurgicales, la gestion de la documentation médicale (l'historique, les protocoles d'opérations, etc.), des entretiens avec les proches des patients et pour les chefs de service c'est encore le travail administratif, etc. En plus des activités ci-dessus chaque chirurgien au cours du mois a plusieurs gardes de nuits qui durent 7, 16 ou 24 heures. Pendant leur service les chirurgiens effectuent des interventions chirurgicales courantes et urgentes, donnent des conseils et des soins médicaux aux patients de différents départements.

Un chirurgien a environ 185 heures des opérations chirurgicales par an. Une opération dure en moyenne 1 heure 12 minutes. Ainsi, la charge opératoire par chirurgien est d'environ 155 interventions chirurgicales par an. On appréciera particulièrement la réalisation des interventions opérationnelles dans les services de chirurgie contaminés où domine le nombre d'opérations courtes (10-35 min), et la charge moyenne sur un chirurgien est de 136 interventions par an.

La caractéristique physiologique de l'activité de travail du chirurgien dans la salle d'opération est une position de travail forcée debout avec une tension statique du système musculaire. On a constaté que 37,6% du temps le torse chirurgien est incliné en avant à un angle d'environ 45 °, et 27% du temps le change la position d'une manière ou d'une autre, et seulement 26% du temps son corps est en position verticale. La tension musculaires statiques des chirurgiens est accompagnés d'une contraction tonique et tétanique des muscles de la ceinture scapulaire, du dos, du bassin, des membres inférieurs, des mains, ce qui provoque la fatigue qui dépend directement de la durée de l'opération. La pression artérielle dans les jambes augmente de 2 fois, dans la région pelvienne - de 50%. Il y a des exsanguinations du cerveau.

Parmi les facteurs défavorables de **la nature physique**, une place principale dans le travail du chirurgien c'est *le microclimat chauffant* ce qui conduit à une tension des mécanismes de thermorégulation et de la transpiration accrue.

Pendant l'opérations dans des conditions d'oxygénation hyperbare, les chirurgiens et leurs assistants ressentent l'action combinée du microclimat chauffant, de l'augmentation de la pression atmosphérique, de l'espace clos et de l'apport accru en azote. Le processus de compression et en particulier de la décompression elle-même a un effet défavorable. Sous l'influence de l'azote, l'euphorie apparaît chez les membres de l'équipe opératoire, le changement du comportement (les rires non fondés, les beaux discours, le ralentissement des réactions motrices, la diminution de l'attention, la clarté de manipulation, etc.).

Lors du diagnostic radiographique, le radiodiagnostic, la manipulation chirurgicale et en traumatologie, les médecins et leurs assistants sont exposés aux rayonnements ionisants.

Il convient de noter que les membres des équipes chirurgicales, en plus de ces facteurs physiques, sont exposés à des produits chimiques toxiques. La teneur en fluotan dans l'air à une distance différente du masque du patient augmente proportionnellement à la durée de l'opération, en particulier avec le circuit respiratoire à moitié ouvert. En outre, le contenu des médicaments inhalés dans la zone respiratoire des membres des équipes chirurgicales dépend du volume d'intervention chirurgicale, de l'espace de la salle d'opération et de la volatilité des substances narcotiques.

Pendant les interventions chirurgicales, les chirurgiens sont dans un état de forte tension intellectuelle et neuro-émotionnelle. Pendant des longues opérations (3-6 heures) le temps de la réaction visuelle motrice augmente, la coordination de la main et des doigt se dégrade, les inhibitions dans la mémoire et l'attention prévalent dans le système nerveux central. Dans le même temps, des manifestations inverses se produisent également: au cours de l'opération, les indicateurs de performance s'améliorent, l'excitation émotionnelle commence.

Parmi les maladies des chirurgiens présentant une incapacité temporaire en premier lieu ce sont les infections aiguës des voies respiratoires, la grippe, la maladie cardiovasculaire, le système digestif et nerveux.

Parmi les maladies chroniques des chirurgiens et obstétriciens qui apparaissent à la suite des examens physiques, la part la plus importante des maladies du système circulatoire et neurasthénie, associés à un stress élevé psycho-émotionnel et physique. Ces médecins ont souvent la douleur marquée dans le cœur, l'hypertension artérielle, des changements importants de l'ECG, des varices, troubles du système nerveux et d'autres.

Caractéristiques hygiéniques des conditions de travail et des risques professionnels des médecins thérapeutiques

Le profil thérapeutique spéciale incluent la thérapie avec ses branches (gastro-entérologie, pneumologie, cardiologie), médecin de la tuberculose, les maladies infectieuses, la peau et les maladies vénériennes, neurologie, psychiatrie, pédiatrie, ambulance et de soins médicaux d'urgence.

Du point de vue des caractéristiques de l'organisation du travail et l'impact des facteurs défavorables énumérés les médecins spécialisés devraient être divisés en:

- *médecins de polyclinique;*
- *médecins de famille;*
- *médecins de l'hôpital.*

Le principe de base de l'organisation des cliniques est un principe du territoire de l'aide médicale quand la polyclinique dessert la zone territoriale en fonction du nombre de personnes qui y vivent.

Une direction importante du travail du thérapeute est l'accueil des patients dans la clinique. Maintenant, le délai fixé du rendez-vous fait 12 minutes. En moyenne, le temps passé par le médecin pour traiter le malade à domicile devrait être de 30 à 40 minutes par visite.

À la maison c'est plus difficile que dans une clinique ou un hôpital faire un diagnostic parce que près de 2/3 des appels reçus ce sont les patients âgés.

Parmi les *facteurs psychophysiologiques* négatifs auxquels les thérapeutes locaux sont exposés le rôle principal ont les stress physiques excessifs, mais tout dépend de la saison de l'année (le nombre d'appels), du territoire que desservit par le médecin, du type de construction (les immeubles ou les maisons ; avec ascenseur ou sans ascenseurs).

Les principaux types d'activités *des médecins-généralistes dans les hôpitaux* sont: la visite des patients, le remplissage des documents médicaux, les procédures de diagnostic, consultation avec le chef du département et des médecins spécialisés, des discussion avec les patients et leurs proches, et autres.

Ce sont au moyenne de 18,5 à 21,5 personnes que le médecin peut traiter en même temps. Le travail diagnostic et médical pour les médecins du département thérapeutique prend 43,5-51,9% du temps, le remplissage des dossiers médicaux - 30-33%, et le reste du temps est consacré à des discussions avec les patients et leurs proches.

Les effets négatifs sur les médecins du profil thérapeutique peuvent faire des moyens modernes d'équipements techniques pour les installations médicales - machines à rayons X, les sources de rayonnement, électronique, micro-ondes, les ultrasons et les systèmes laser, la source de rayonnement UV, les facteurs chimiques - agents pharmacologiques qui agissent sur le personnel médical comme solutions, gaz, vapeurs et aérosols.

Parmi les maladies temporaire d'invalidité pour les médecins en premier lieu sont les infections respiratoires aiguës, la grippe, les maladies cardiovasculaires, le système digestif et nerveux.

Dans la structure des maladies chroniques des médecins de soins en premier lieux sont les maladies digestives (cholécystite chronique, gastrite, ulcère gastrique, ulcère duodénal), les maladies du système nerveux et des organes sensoriels. Ensuite il y a sciatiques et radiculites en raison de fréquents changements de local pendant les soins des malades à domicile.

Les maladies du personnel médical du profil thérapeutique, provoquées par l'influence de l'environnement de travail et de l'activité au travail, sont:

- les maladies infectieuses et parasitaires qui sont soignés par le médecin, l'infirmière ou un technicien de laboratoire (la lèpre, la tuberculose, la peste, le choléra, l'anthrax, la rage, la morve, la brucellose, la leptospirose, helminthiases, etc.);
- les maladies provoqués par des médicaments, des médicaments narcotiques, des désinfectants et autres produits chimiques (intoxication aiguë et chronique, allergie médicamenteuse, la dermatite, etc.);
- les maladies qui apparaissent en cas d'un contact prolongé avec des malades mentals ; le psychonévrose professionnelle;
- les maladies provoquées par un grand stress neuro-émotionnel permanent (hypertension, angine de poitrine, etc.).

Les caractéristiques hygiéniques des conditions de travail et les risques professionnels des médecins du profil pharmaceutique

Les indicateurs sanitaires-hygiéniques des conditions de travail des pharmaciens des pharmacies, des des entrepôts des laboratoires d'analyse (l'espace des locaux, les conditions de température et d'humidité, l'état et la qualité de l'air dans la zone des bâtiments de production, la lumière) peuvent différer sensiblement des valeurs standard. Lors de la réalisation des opérations de fabrication, jusqu'à 85% du temps de travail, les pharmaciens entrent en contact avec des substances médicinales et chimiques, y compris avec des réactifs toxiques, narcotiques ou agressifs.

Comme vous le savez, les effets nocifs de la poussière sur le corps dépendent en grande partie du degré de sa dispersion. En caractérisant la poussière des médicaments, il convient de noter que la plupart de ses espèces sont des aérosols hautement dispersés. À 96-98%, ils sont constitués de particules de poussière de moins de 5 microns. En conséquence, pratiquement tous les médicaments aérosols sont stables dans l'air et sont capables de pénétrer profondément dans les poumons. Les pharmaciens-technologues, les pharmaciens-analystes, les pharmaciens et les emballeurs contactent la plupart du temps de travail avec des substances médicamenteuses y compris sous forme de poussières.

La poussière de médicaments en forte concentration est présente dans les entrepôts de pharmacie lors de l'emballage des médicaments, de semi-produits

médicinaux, des herbes, ainsi que dans les médicaments auxiliaires pour la fabrication directe de médicaments et surtout de mélanges médicamenteux complexes. Il est très dangereux d'emballer les plantes médicinales et d'en faire des mélanges.

Si le régime sanitaire est violé, *des conditions microclimatiques défavorables* peuvent être créées dans la pharmacie. En particulier, il s'agit de locaux tels que la salle de lavage, la salle de distillation-stérilisation, la stérilisation et la salle des marchés. Ainsi, dans la salle de lavage pour rechauffer de l'eau chaude c'est une cuisinière à gaz fonctionne très longtemps à la suite de laquelle la température de l'air augmente. En outre, l'humidité augmente, car pendant le lavage et le séchage de la vaisselle et les bains de lavage une grande quantité de vapeur d'eau se produit dans l'air. Dans les salles de stérilisation-distillation et de stérilisation l'augmentation de la température de l'air peut provoquer le chauffage de divers appareils, armoires de séchage, stérilisateurs, etc.

Contrairement aux salles avec un microclimat chauffant, la salle de marché et le sous-sol ce sont des salles avec un *microclimat refroidissant*.

Les plus dangereux sur le plan épidémiologique sont les emplois des pharmaciens-technologues, le pharmacien, le caissier, car ils sont situés dans la salle des marchés où ils sont directement en contact avec les visiteurs.

Le travail dans la pharmacie (pharmacien-technicien, analyste, technologue, pharmacien) est lié avec une influence importante de l'information visuelle sur le corps, car ils effectuent des opérations de traitement qui nécessitent la distinction de petits objets (lire les recettes, les étiquettes), des couleurs et des teintes premières médicinales et des produits pharmaceutiques finis, la turbidité des potions, l'identification de l'uniformité des mélanges, des poudres; travailler dans des conditions d'éclairage insuffisant et autres. Cela provoque l'apparition de l'irritabilité, l'affaiblissement de l'attention, la perturbation de la coordination des mouvements, le développement de la myopie, etc.

Le personnel de pharmacie doit souvent travailler dans une position contrainte. Les séances de travail à long provoquent la courbure de la colonne vertébrale, l'augmentation de la pression intra-abdominale, la stagnation du sang dans les veines

de l'abdomen et du rectum, ce qui à son tour, provoque une perturbation de la fonction intestinale (atonie, constipation), et les hémorroïdes.

Les pharmaciens, en particulier dans les pharmacies non mécanisées, doivent effectuer un travail associé à un stress physique important. Ceci étant la charge dynamique pendant le déplacement est jusqu'à 60 mille kg / m (sur les normes 30 mille kg / m.), et la charge statique atteint 80 mille kg / s . (sur les normes 40 mille kg / sec.)

En ce qui concerne l'incidence du personnel les pharmacies de production occupent la première place, la seconde place occupent les pharmacies des établissements médico-preventifs, la troisième place ce sont les pharmacies de préparation des formes posologiques et les pharmacies homéopathique. L'indicateur des maladies allergiques chez les pharmaciens est d'environ 2,5%.

L'étude de la relation entre les indicateurs de morbidité et les catégories du personnel de la pharmacie a déterminé que les leaders de la liste de la morbidité sont les médecins-analystes, les médecins-technologues et le personnel administratif. Un taux légèrement inférieur pour les pharmaciens.

Littérature

a) de base

1. Protection du travail dans le secteur médical: / A.P. Yavorovsky, M.I. Veremey, Zenkina V.I. et autres - M., 2017. - P. 142-175.
2. Hygiène du travail (les méthodes de recherche et la surveillance sanitaire-épidémiologique) / Edité par A.M. Shevchenko, A.P. Yavorivsky. - Vinnytsia: Novaya knyga, 2005. - P.10-91.

b) auxiliaire

1. Classification de l'hygiène du travail suivant les indices de dangers et les risques dans l'environnement de travail, la gravité et l'intensité du processus de travail» / approuvé par l'Arrêté du Ministère de la Santé de l'Ukraine № 248 du 04.08.2014, - Kiev, 2014. - 24 p.

Sources d'information: page du Département d'Hygiène et d'Ecologie sur le site www.dsma.dp.ua

Thème 6. Les accidents dans les établissements médicaux, leur procédure d'enregistrement et d'investigation

Objectifs :

- connaître procédure d'enregistrement et d'investigation des accidents dans les établissements médicaux-préventifs;
- maîtriser la méthodologie de l'état et la procédure de l'examen des cas d'accidents dans les établissements médicaux-préventifs;
- pouvoir appliquer dans la pratique les connaissances et les compétences dans l'enregistrement et la procédure de l'examen dans les établissements médicaux-préventifs;

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. La notion d'un facteur de production dangereux.
2. La notion d'un "accident".
3. Classification des accidents.
4. Les accidents du travail.
5. Les causes des accidents du travail.
6. Le contenu principal du décret du Conseil des ministres de l'Ukraine de №1232 du 30.11.2011 «Certaines questions de l'examen et de l'état des accidents, des maladies professionnelles et des accidents du travail».
7. La technique d'enregistrement et de l'examen des accidents du travail.
8. Les mesures de prévention des accidents dans les établissements médicaux.

Structure de la classe:

L'enseignant vérifie la disponibilité des étudiants. Familiarise les élèves avec la séquence de la leçon à ce sujet. Au début de la leçon on effectue un contrôle écrit du niveau initial des connaissances des élèves. Ensuite, l'enseignant résout avec les élèves les questions de formation sur le sujet en les interrogeant. Après, les étudiants sous la direction de l'enseignant apprennent les documents juridiques de base relatives au sujet, en particulier, se familiarisent avec la structure et le contenu de la « Procédure d'enquête et la tenue des dossiers des accidents, des maladies professionnelles et des accidents du travail », approuvé par le Conseil des ministres de l'Ukraine №1232 du 30

Novembre 2011. Ensuite, chaque étudiant reçoit une tâche situationnelle et effectue un travail pratique "Évaluation de la conformité avec la "Procédure ...", une enquête des maladies professionnelles. Après avoir évalué la situation sur l'état du problème, l'étudiant fait une conclusion et établit un procès-verbal. A la fin de la classe l'enseignant évalue les connaissances des élèves sur le sujet, donne le devoir à la classe suivante, recommande la littérature nécessaire pour la préparation.

Partie informative

Dans les entreprises à l'exploitation de l'équipement et l'exécution des processus technologiques les employés peuvent être dans les zones dangereuses. *Un facteur de production dangereux* c'est le facteur de production dont l'impact sur l'employé dans certaines conditions entraîne un traumatisme ou une forte détérioration de la santé.

Les facteurs de production (des machines et des mécanismes mobiles, des pièces mobiles de l'équipement de production, etc.) peuvent causer les traumatismes. Le traumatisme de production c'est le trouble de l'intégrité anatomique et des fonctions physiologiques des tissus ou des organes d'une personne par suite des effets mécaniques, thermiques, chimiques et autres facteurs de l'environnement sur le corps humain pendant l'exécution du travail professionnel, de toutes les tâches sociales ou de production. Selon l'influence des facteurs de l'environnement de travail sur le personnel, les blessures sont divisées en mécanique, thermique, chimique, électrique, rayonnement, combiné.

Les blessures mécaniques (parties du corps, fractures, plaies, etc.) peuvent être causées par des parties mobiles de l'équipement de production et des objets traités par un outil déplacé par la charge. Ils peuvent se produire lorsque l'employé tombe (si les locaux sont encombrés d'équipement, les escaliers mobiles sont endommagés).

Les blessures thermiques (brûlures, gelures, coups de chaleur) sont causées principalement par le contact direct avec la surface de l'équipement de production, par l'action de la flamme, des objets chauds; action soudaine de métal en fusion, de liquide chaud, de vapeur chaude ou de gaz. Les gelures sont le résultat de basses températures d'air, d'équipement ou d'objets.

Les blessures chimiques sont des brûlures chimiques, des intoxications aiguës par des acides concentrés, des solutions alcalines, etc. que l'ouvrier peut recevoir pendant le transport et le débordement d'acides, d'alcalis, de solutions, de réparation et de nettoyage.

Les blessures électriques sont associées à la pénétration du courant à travers le corps humain. Les causes de blessures électriques en production sont variées: rupture de fil, contact avec des fils nus ou les objets sous tension.

Les blessures par rayonnement associées à l'exposition aux rayonnements.

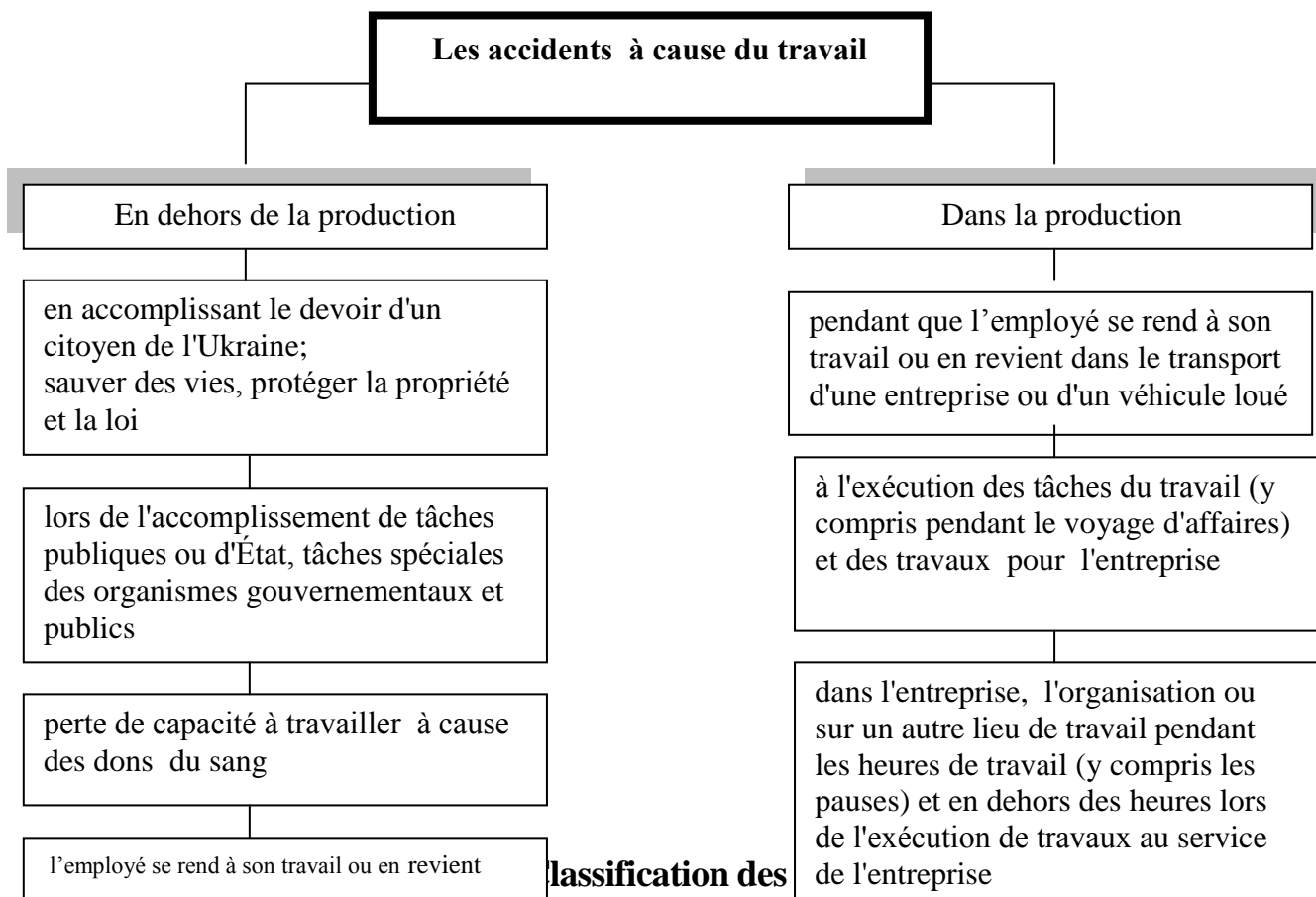
Les blessures combinées peuvent être causées par plusieurs types d'effets (par ex. choc mécanique et choc électrique, etc.).

Conformément aux dispositions des «Schémas de la répartition des lésions professionnelles suivant le degré de gravité des blessures» et «Schémas de répartition des intoxications professionnelles aiguës en fonction de leur gravité», les blessures sont divisées en blessures légères, graves et mortelles. De plus, les blessures peuvent être collectives si deux travailleurs ou plus sont blessés. La totalité des lésions professionnelles est appelée *le traumatisme professionnel*.

À la suite d'une exposition prolongée ou répétée à des substances nocives et à des facteurs dangereux dans l'environnement de travail et dans le processus de travail c'est le cas des maladies professionnelles. Une maladie à la suite d'une activité professionnelle exclusivement ou principalement sous l'influence de substances nocives et de certains types de travail et d'autres facteurs liés au travail c'est le cas de la maladie professionnelle.

L'événement qui a causé le traumatisme s'appelle *un accident*. La loi de l'Ukraine "De l'assurance sociale obligatoire contre les accidents du travail et les maladies professionnelles entraînant une incapacité" détermine *qu'un accident* est un événement à durée limitée ou un impact soudain sur les employés d'un facteur ou d'un environnement de production dangereux dans l'exercice de leurs fonctions et ce qui a causé le trouble de la santé ou la mort. Il y a des accidents liés au travail et à la production, ainsi que des accidents domestiques liés au travail. Ces derniers ont une

conception plus large et comprennent les accidents survenus non seulement dans la production mais aussi en dehors de la production (figure 1).



Les accidents sont classifiés comme suit (fig.2):

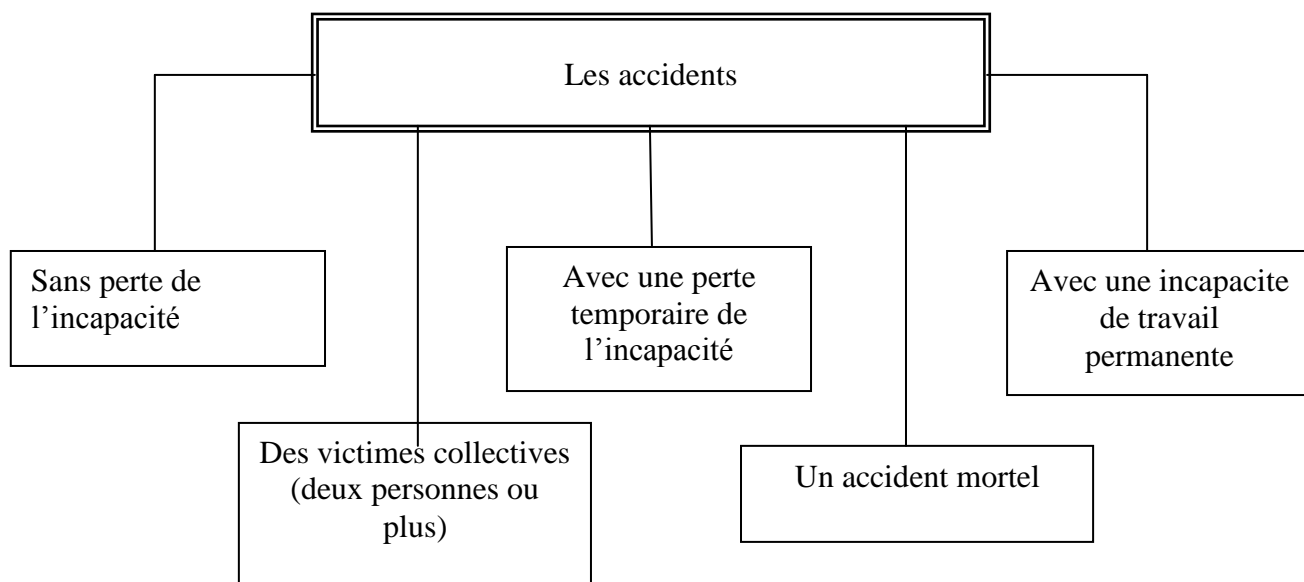


Fig. 2. Classification des types des accidents

L'étape la plus difficile et la plus responsable de l'enquête sur les accidents est la détermination de leurs causes. On distingue les causes organisationnelles, techniques et psychophysiologiques du traumatisme.

Les raisons organisationnelles pour les blessures sont les suivantes:

- la gestion du système de protection est insuffisante , defectueux ou absent;
- des insuffisances lors de la formation à des méthodes de travail sûres;
- la mauvaise qualité des Notices sur la protection du travail ou leur absence;
- l'absence de fonctions sur la protection du travail dans les descriptions du travail;
- la non observation du régime de travail et de repos;
- le non-usage d'équipement de protection individuelle à cause du manque de cet équipement;
- l'exécution du travail avec un équipement de protection collective défectueux;
- l'implication des employés non par formation professionnelle;
- la violation du processus technologique;
- la violation des exigences de sécurité pour le fonctionnement de l'équipement, de la machinerie, des mécanismes et autres;
- le non respect de la discipline du travail et de la production;
- la non-utilisation d'équipements de protection individuels et collectifs (le cas échéant);
- le non-respect des exigences de la réglementation sur la protection du travail.

Pour des raisons techniques les blessures se distinguent:

- les insuffisances constructives, l'imperfection et la fiabilité insuffisante des moyens de production;
- les défauts de conception, l'imperfection et la fiabilité insuffisante des véhicules;
- l'élaboration de mauvaise qualité ou manque de documentation de conception pour la construction,
la reconstruction des installations de production, des bâtiments, des ouvrages, des équipements, etc.;
- une mauvaise performance des travaux de construction;
- l'imperfection, le non-respect des exigences de sécurité du processus technologique;
- l'état technique insatisfaisant des installations de production, des bâtiments, des ouvrages, du territoire, des moyens de production, des véhicules;

- état insatisfaisant de l'environnement de production.

Les raisons psycho-physiologiques du traumatisme sont:

- l'alcool, l'intoxication aux narcotiques, l'empoisonnement toxicologique;
- une faible résistance neuropsychique;
- des conditions physiques ou de santé insatisfaisantes;
- le climat «psychologique» défavorable dans l'équipe;
- les autres raisons.

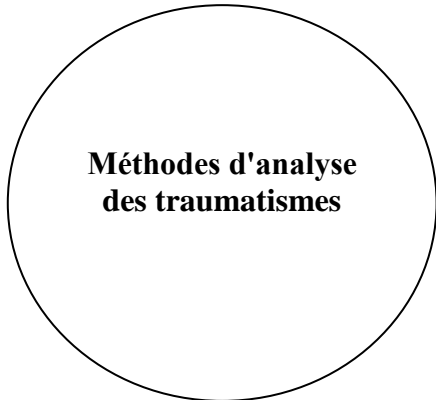
Des études montrent que les causes techniques représentent environ 50% de tous les accidents, organisationnelles - environ 25% et psychophysiologiques - environ 10-12%.

L'analyse des blessures confirme le rôle décisif de l'homme dans la création des conditions préalables provoquant des situations traumatiques. Un nombre important d'entre eux se produisent par des raisons subjectives associées à la personnalité, son comportement. La prise en compte des caractéristiques individuelles et personnelles est très importante pour créer des conditions de travail sûres. Bien sûr, une personne qui vient travailler dans un état morbide est en danger beaucoup plus que sain. Les employés qui consomment régulièrement de l'alcool ont les accidents 0,35 fois plus souvent et les blessures dues aux accidents sont plus graves pour eux que pour les personnes qui ne consomment pas d'alcool.

De plus, une personne peut faire des actions erronées dues à la fatigue causée par de grandes surcharges physiques (statiques et dynamiques), des surcharges mentales, une surcharge d'analyseurs (visuelle, auditive), une monotonie du travail, des situations stressantes, des états douloureux. Un déséquilibre des caractéristiques anatomiques et physiologiques et psychologiques du corps humain par rapport au travail effectué peut provoquer un accident. Dans la conception des systèmes techniques complexes modernes, des machines, des instruments et des systèmes de commande, les caractéristiques physiologiques, psychophysiologiques, psychologiques et anthropométriques et les capacités humaines sont encore insuffisamment prises en compte.

Méthodes d'analyse des traumatismes

Un facteur important dans la prévention des accidents professionnels et des maladies professionnelles est l'analyse systématique des facteurs qui les provoquent.



- > *statistique*
- > *monographique*
- > *topographique*
- > *économique*
- > *questionnaire*
- > *méthode de l'expertise*

La méthode statistique est basée sur l'étude des blessures selon les documents: les rapports, les actes, les registres. Cela permet de regrouper des groupes de blessures en fonction de certaines caractéristiques: occupations des victimes, lieux de travail, ateliers, ancienneté, âge, causes de blessures, équipement ayant causé un traumatisme, etc.

Pour évaluer le niveau de blessure on calcule des paramètres de sa fréquence et sa gravité:

$$\begin{aligned}\Pi_{\text{qT}} &= A \times 1000/T; \\ \Pi_{\text{TT}} &= \text{Д}/A,\end{aligned}$$

où Π_{qT} – indice de la fréquence du trauma ; A – nombre de cas du trauma en période; T – quantité moyenne du personnel; Π_{TT} – gravité de blessure; Д – les jours d'incapacité

Le nombre de cas d'incapacité – c'est le nombre d'homme-jour d'incapacité par 1000 de personnes:

$$\text{ПHT} = 1000 \times \text{Д}/T.$$

Cet indice nous permet d'évaluer la dynamique du traumatisme dans l'entreprise, les organisations et les établissements, les comparer avec les autres individus de l'économie de marché.

Méthode monographique consiste en une étude détaillée de l'ensemble des conditions de travail, des procédés technologiques, des équipements de travail, des méthodes de travail, des conditions sanitaires et hygiéniques, des équipements de protection collective et individuelle. En d'autres termes, cette méthode consiste à analyser des facteurs de production dangereux et nuisibles inhérents à telle ou telle partie (mono) de la production, de l'équipement, du processus technologique. Par cette méthode, on fait un examen approfondi de toutes les circonstances de l'accident, si nécessaire, puis on effectue les recherches et les tests pertinents. Le sujet d'étude ce sont: un atelier, un site, le processus, l'équipement de base et auxiliaires, l'équipement de protection individuelle, les conditions de l'environnement de travail, les conditions météorologiques dans l'espace, l'éclairage, la pollution, la poussière, le bruit, les vibrations, les radiations, les causes des accidents, survenus antérieurement sur ce lieu de travail. Par conséquent, l'accident est également étudié de manière globale.

La méthode topographique est basée sur le fait que sur le plan de l'atelier (l'entreprise) on note les endroits où les accidents se sont produits. Cela vous permet de voir visuellement les endroits présentant un danger accru ce qui nécessitent un examen attentif et des mesures préventives. La répétition des accidents dans certains endroits indique un état insatisfaisant de la sécurité au travail dans ces établissements. Ces lieux font l'objet d'une attention particulière, on étudie les causes des blessures. Par un examen supplémentaire des lieux mentionnés on identifie les causes qui ont causé des accidents, forment des mesures actuelles et prospectives pour prévenir les accidents pour chaque installation individuelle.

La méthode économique consiste à étudier et analyser les pertes causées par les lésions professionnelles.

Méthode du questionnaire. On développe des questionnaires pour le personnel. Sur la base des données du questionnaire (réponses aux questions), des mesures préventives sont développées pour prévenir les accidents.

Méthode de l'expertise fondée sur des avis d'experts (estimation) des conditions de travail, sur l'identification des équipements technologiques appropriés, les appareils,

les outils, les processus et les exigences des normes et des exigences ergonomiques des machines, équipements, instruments, panneaux de contrôle.

Sous l'influence de facteurs nocifs sur le lieu de travail, les employés peuvent être victimes d'empoisonnement professionnel ou chronique aigu et de maladie. L'investigation et l'enregistrement des intoxications professionnelles et des maladies professionnelles sont effectués conformément à la réglementation en vigueur. Toutes les premières empoisonnements et maladies professionnelles chroniques et aiguës détectées font l'objet d'une enquête.

Afin de faire l'évaluation quantitative du taux d'incidence on calcule l'indice de la fréquence des cas de maladies (Π_{q3}) et l'incidence de la gravité (Π_{T3}) (nombre de jours d'invalidité pour 1000 employés).

$$\Pi_{\text{q3}} = 3 \times 1000 / T;$$

$$\Pi_{\text{T3}} = D / 3,$$

où C est le nombre de cas de maladies; D - nombre de jours d'incapacité de travail pour la période considérée; T est le nombre total d'employés.

L'employeur est tenu d'informer le personnel sur l'état de la sécurité et de la santé, les causes des accidents, des maladies professionnelles et les mesures qui sont prises pour les éliminer et de veiller à ce que les conditions de travail au niveau des exigences réglementaires soient respectées.

Littérature

a) éducatif

Littérature de base

1. Protection du travail dans le secteur médical: / A.P. Yavorovsky, M.I. Veremey, Zenkina V.I. et autres - K., 2017. - P. 176-198.

b)auxiliaire

. Sécurité professionnelle dans les établissements médico-préventifs de l'activité vitale / B.C. Tarasyuk, B. Kuchanskaya. K.: VCV"Médecine", 2013. - P. 85-99.

2. Résolution du Conseil des ministres de l'Ukraine «Procédure pour la tenue de l'enquête et les dossiers des accidents, des maladies professionnelles et les accidents du travail» №1232 du 30 Novembre 2011.

Sources d'information: **page du Département d'Hygiène et d'Ecologie sur www.dsma.dp.ua**

Thème 7. Maladies professionnelles d du personnel médical, leur procédure d'enregistrement et d'enquête

Objectifs:

- connaître procedure d'enregistrement et d'investigation des maladies professionnelles chroniques;
- maîtriser les compétences pour déterminer la composition de la commission et rédiger un acte d'enquête sur une maladie professionnelle chronique;
- être en mesure d'appliquer dans la pratique les connaissances et les compétences dans l'enregistrement et l'investigation des maladies professionnelles chroniques.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. Les agents nocifs des maladies professionnelles dans la pratique médicale, leur classification.
2. Les maladies professionnelles et empoisonnement en médecine. Leur mise en examen et l'enregistrement.
3. La composition de la commission d'enquête des maladies professionnelles, des termes du travail. Les actes d'enquête sur les maladies professionnelles.
4. Les mesures de prévention des maladies professionnelles dans les établissements de médicaux.
5. La réparation aux employés de troubles de santé dus à des maladies professionnelles.

Structure de la classe

Au début de la leçon on effectue un contrôle écrit du niveau de connaissance initial sur les questions de contrôle. Après avoir résolu les questions d'organisation et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet. L'évaluation des étudiants est menée à travers une

enquête avec correction et la préparation des rapports sur les résultats de la résolution des problèmes situationnels. À la fin de la leçon, l'enseignant résume les résultats, évalue les connaissances des étudiants et donne le devoir pour la leçon suivante.

Partie informative

Les agents nocifs. Il est admis de distinguer trois catégories principales de risques professionnels. Pour *la classe "A"*: les violations sanitaires des processus de production incluent les risques professionnels:

1. Influence défavorable de facteurs de l'origine mécanique et physique:

- l'énergie des vibrations mécaniques (bruit, vibrations, ultrasons, infrasons, etc.);
- l'énergie des oscillations électromagnétiques (visible, ultraviolette, infrarouge, laser, onde radio, etc.);
- l'énergie des transformations intra-atomiques (α -, β -, rayonnement neutronique, etc.);
- les facteurs météorologiques (température, humidité et vitesse du mouvement de l'air, dégagement de chaleur, etc.);
- la haute et la basse pression atmosphérique.

2. Influence défavorable de facteurs de l'origine chimique:

- les produits chimiques et composés agressifs;
- les fumées toxiques;
- les aérosols toxiques.

3. Les effets indésirables des facteurs biologiques:

- les micro-organismes pathogènes;
- les virus pathogènes;
- les protozoaires pathogènes;
- la flore pathogène;

Classe "B": la mauvaise organisation du processus de travail comporte dans sa structure les risques suivants:

- l'intensité excessive du travail;

- les heures de travail excessives;
- la position forcée prolongée du corps
- la surcharge des organes et des systèmes individuels;
- la monotonie du processus de travail.

Classe "C": l'environnement extérieur insatisfaisant du travail et de la production détermine comment conduire de tels facteurs défavorables:

- une éclairage naturel ou artificiel insuffisant et irrégulier;
- une ventilation, un chauffage, un approvisionnement en eau, un système d'égouts et autre non satisfaisants.

Maladies professionnelles et empoisonnement.

La maladie professionnelle est une maladie causée par l'action d'un facteur nuisible dans les conditions de production et est confirmée dans l'ordre établi par l'Etat. Par conséquent, il faut souligner que l'expression «maladie professionnelle» a non seulement une valeur d'assurance médicale mais également statutaire et que la liste des maladies professionnelles doit nécessairement être approuvée dans l'ordre législatif. Les maladies professionnelles aiguës et les empoisonnements professionnels aigus comprennent les maladies et les empoisonnements causés par l'exposition à des facteurs dangereux ou à des substances nocives pendant les heures d'une poste de travail. Les maladies professionnelles aiguës sont causées par l'influence de substances chimiques, les rayonnements d'ionisation et de non-ionisation, le stress physique important et le surmenage des organes individuels et des systèmes humains. Ceux-ci comprennent les maladies infectieuses, parasitaires et allergiques. En même temps, la cause de l'intoxication professionnelle aiguë est l'influence des substances nocives d'origine chimique.

Enregistrement et enquête sur les maladies professionnelles chroniques et les empoisonnements

L'origine professionnelle des maladies chroniques et l'intoxication (la maladie)

est déterminée par un comité d'experts composé d'experts de l' établissement médical (ci-après l'établissement) à qui le ministère de la Santé de l'Ukraine a accordé un tel droit. En cas de besoin, les experts (représentants) de l'entreprise, l'organe de travail de la direction exécutive du Fonds, l'organisation syndicale dont le membre est la victime sont impliqués dans le travail de la commission.

La classification de la maladie comme professionnelle est effectuée conformément à la Procédure pour créer un lien entre la maladie et les conditions du travail (ci-après la Procédure).

Le lien de la maladie avec les conditions de travail des employés est déterminée sur la base des données cliniques et des conditions de travail hygiéniques déterminées par l'institution concernée auprès Gostrud avec la participation d'experts (représentants) des entreprises, des syndicats et de l'organe de travail de la direction du Fonds.

Pour chaque patient l'établissement fait une notification (forme P-3) qui dans *trois jours* après le diagnostic est envoyé à:

- l'employeur de l'entreprise dont les facteurs de production nocifs ont conduit à l'apparition de la maladie;
- l'institution (institution) concernée de Gostrud;
- l'institution qui dessert l'entreprise;
- l'organe de travail pertinent de la direction générale du Fonds.

L'employeur organise l'enquête sur la maladie *dans dix jours ouvrables* suivant la réception de la notification. L'enquête est menée par une commission composée de représentants de :

- l'institution (institution) compétente de Gostrud (président de la commission),
- l'institution qui dessert l'entreprise;
- les entreprises;
- l'organisation syndicale dont le patient est membre (ou un collectif de travail autorisé pour des questions de protection du travail);

- l'organe de travail pertinent de la direction générale du Fonds.

La commission d'enquête doit:

- établir un programme pour examiner les causes des maladies professionnelles;
- répartir les fonctions entre les membres de la commission;
- considérer la nécessité d'impliquer des experts dans son travail;
- réexaminer les circonstances et les causes des maladies professionnelles;
- élaborer une déclaration de l'enquête de maladie professionnelle chronique sous forme P-4 (ci-après Acte de forme P-4), qui reflètent les mesures de prévention des maladies professionnelles et assurer la normalisation des conditions de travail, ainsi que d'identifier ceux qui n'ont pas satisfait aux exigences de la législation sur la sécurité et assurer l'état sanitaire et épidémique convenable de la population.

Dans le cas où l'employeur ou d'autres membres de la commission refusent de signer un acte de forme P-4, on établit un acte approprié qui fait partie intégrante de forme P-4.

La prévention des maladies professionnelles dans la production est un système de mesures socio-économiques, organisationnelles, technologiques, techniques, sanitaires et de prévention qui sont fondées et régies par le cadre législatif, réglementaire et réglementaire, les organismes d'Etat sur la sécurité industrielle, la protection du travail et la surveillance des mines, par les organes de travail du Fonds d'assurance sociale contre les maladies professionnelles et les accidents du travail par les syndicats et les organisations publiques et sociales, ainsi que directement par les institutions de la santé publique.

Actuellement la loi de l'Ukraine «De la sécurité du travail» prévoit la garantie obligatoire, causé par la pratique d'une profession en cas de changements défavorables dans l'état de santé des employés et en cas de décès. Et les dommages causés à l'employé et qui ont conduit à une détérioration de son état de santé ou à un accident mortel sont effectués par la Caisse d'assurance sociale des accidents du travail et des maladies professionnelles conformément à la loi de l'Ukraine «De l'assurance sociale obligatoire contre les accidents du travail et des maladies qui ont conduit à la perte de la capacité de travailler.» En outre, l'employeur peut, à ses frais, effectuer des

paiements supplémentaires aux victimes et aux membres de leur famille conformément à un contrat collectif ou un contrat de travail.

Les employés lésés à cause d'un accident au travail ou à la suite d'une maladie professionnelle ont le droit pour le travail (le poste) précédent avec le salaire moyen pour toute la période de réadaptation professionnelle ou jusqu'à la définition de l'invalidité professionnelle prolongée. En cas où il est impossible pour les victimes d'effectuer leur travail sur le lieu de travail précédent on organise leur rééducation et leur requalification, ainsi que d'autres emplois.

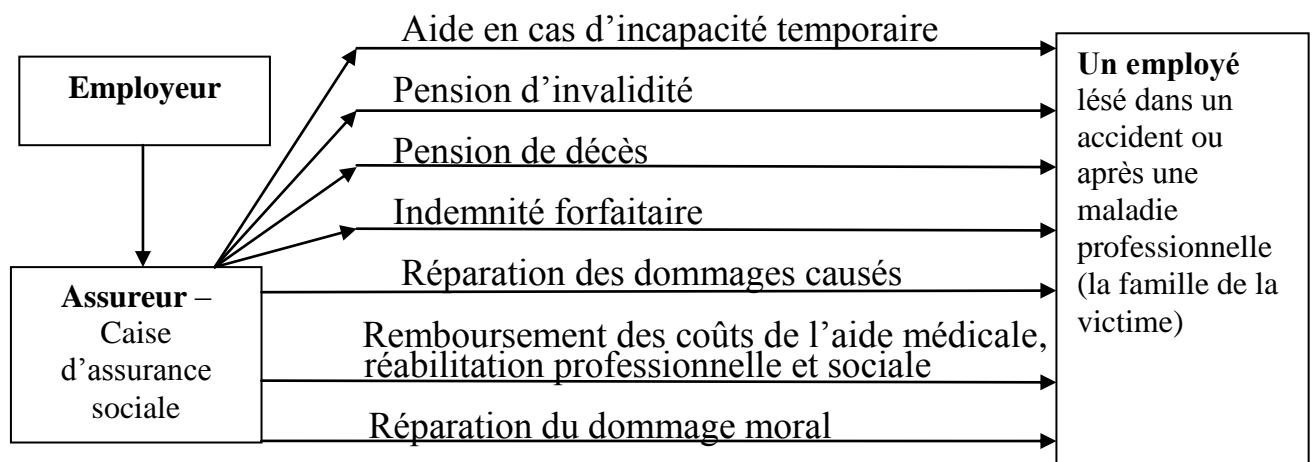


Fig. 1. Le régime d'indemnisation de préjudice à la victime dans la production

Littérature

a) éducatif

Littérature de base

1. *Sécurité* du travail dans le secteur médical: / A.P. Yavorovsky, M.I. Veremey, Zenkina V.I. et autres - K., 2017. - P. 176-198.

b)auxiliaire

1. *Sécurité du travail dans les établissements médicaux préventifs. La sécurité de l'activité vitale* / B.C. Tarasyuk, B. Kuchanskaya. K.: VCV "Médecine", 2013. - P. 85-99.

2. *Décret du Conseil des ministres de l'Ukraine "Procédure d'enregistrement et d'examen des accidents, des maladies professionnelles et des accidents du travail" No.1232 du 30 novembre 2011.*

Sources d'information: page du Département d'Hygiène et d'Ecologie sur le site www.dsma.dp.ua

Thème 8. Principes fondamentaux de la sécurité industrielle des médecins lorsqu'ils travaillent avec des appareils électriques

Objectifs:

- être mis au fait des mesures de sécurité lorsque vous travaillez avec des appareils électriques dans l'établissement medical;
- maîtriser les compétences de premiers secours dans le travail électrique sur le lieu de travail;
- être en mesure d'appliquer dans la pratique les connaissances et les compétences nécessaires à la planification des activités de protection du travail des médecins lorsqu'ils travaillent avec des appareils électriques dans des établissements de santé.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. L'effet du courant électrique sur le corps humain.
2. Les mesures de sécurité lors de l'utilisation d'appareils électriques.
3. La classification de l'équipement électromédical. Obligations des spécialistes (électriciens) et du personnel médical des établissements de santé lorsqu'ils travaillent avec des appareils électriques.
4. La blessure électrique, premiers secours. Surveillance de la sécurité électrique dans l'hôpital
5. Les caractéristiques des conditions de travail lorsqu'on travaille avec du matériel informatique.

Structure de la classe

Au début de la leçon, on effectue le contrôle écrit du niveau de connaissances initial sur les questions de contrôle. Après avoir discuté les questions d'organisation et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet. L'évaluation des étudiants est menée à travers une enquête avec correction et la présentation des rapports sur les résultats de la résolution des problèmes situationnels. À la fin de la leçon, l'enseignant résume les résultats, évalue les connaissances des élèves et donne la tâche pour la leçon suivante.

Partie informative

La sécurité électrique est un système de mesures organisationnelles et techniques et des moyens pour protéger les personnes des effets nocifs et dangereux du courant électrique, de l'arc électrique, du champ électromagnétique et de l'électricité statique.

Le matériel électrique auquel la majorité du personnel médical doit faire face, est un grand danger potentiel également parce que nos sens sont incapables de détecter la présence d'une tension électrique à distance. À cet égard, la réaction protectrice du corps se manifeste seulement après qu'une personne tombe sous l'influence du stress électrique. En traversant le corps humain, le courant électrique exerce un effet *thermique, électrolytique, mécanique et biologique* sur celui-ci. *L'action thermique* du courant s'accompagne de brûlures de certaines parties du corps humain, du réchauffement des vaisseaux sanguins, du cœur, du cerveau et d'autres organes à travers lesquels circule le courant en provoquant des troubles fonctionnels. *L'action électrolytique* provoque des changements significatifs dans la composition physico-chimique du sang et d'autres liquides organiques. En cas de *l'action mécanique* du courant des dommages (des ruptures, des clivages, etc.) se produisent dans divers tissus du corps en raison de l'effet électrodynamique. *L'effet biologique* du courant sur le tissu vivant se manifeste par l'excitation dangereuse des cellules et des tissus du corps qui s'accompagne d'une contraction convulsive involontaire des muscles. Une telle excitation peut conduire à des troubles significatifs et même à l'arrêt complet de l'activité des organes respiratoires et circulatoires.

L'irritation des tissus corporels résultant de l'action d'un courant électrique peut être *directe*, lorsque le courant passe directement à travers ces tissus et *réflexe* (à travers le système nerveux central) lorsque le courant ne traverse pas le tissu.

Un traumatisme électrique est un traumatisme causé par l'action d'un courant électrique ou d'un arc électrique. Selon les résultats des traumatismes électriques, ils sont divisés en deux types: le traumatisme électrique local quand le trauma du corps a lieu et le traumatisme électrique général (choc électrique) lorsque tout le corps est affecté par suite de la perturbation de l'activité normale des organes et des systèmes

vitaux. Les blessures électriques locales typiques sont *les brûlures électriques, les marques électriques, la métallisation de la peau, les dommages mécaniques et l'électro-ophthalmie*.

La brûlure électrique est la blessure électrique locale la plus courante (environ 60%) observée principalement chez le personnel desservant les installations électriques en fonctionnement. Ces brûlures, selon l'origine, sont de deux types: brûlures de courant (contact) lorsque le flux du courant transforme l'énergie électrique en énergie thermique et à arc qui résultent de l'impact sur le corps humain. En fonction de la quantité de chaleur et de température dégagée ainsi que des dimensions de l'arc, les brûlures électriques peuvent affecter non seulement la peau mais aussi les muscles, les nerfs et même les os. De telles brûlures sont appelées *profondes*; ils guérissent très longtemps.

Les signes électriques (marques électriques) sont des tâches gris ou jaune pâles sous la forme de cal à la surface de la peau au point de contact avec les parties conductrices.

Métallisation de la peau est la pénétration des plus petites particules de métal dans les couches supérieures de la peau qui fond à la suite de l'action de l'arc électrique. De tels dommages ont généralement les parties ouvertes du corps des mains et du visage. La zone endommagée de la peau devient dure et grenue mais dans un temps relativement court elle acquiert à nouveau l'aspect et l'élasticité comme avant.

Des dommages mécaniques sont les dommages qui surviennent à la suite de contractions convulsives des muscles sous l'influence d'un courant électrique traversant le corps humain. Les dommages mécaniques se manifestent par des ruptures de la peau, des vaisseaux sanguins, des tissus nerveux ainsi que par l'entorse des articulations et même des fractures des os.

L'électroophthalmie est le dommage causé aux yeux par l'action du rayonnement ultraviolet de l'arc électrique.

Le type de blessure électrique le plus dangereux est *un choc électrique* qui en général (environ 80% de cas, y compris les blessures mixtes) entraîne la mort de la victime.

Le choc électrique est une attaque des tissus vivants du corps par le courant électrique accompagnée d'une contraction convulsive des muscles. En fonction des conséquences de l'électrocution, l'effet du courant électrique peut être divisé en quatre degrés:

- des contractions musculaires convulsives sans perte de conscience;
- des contractions musculaires convulsives avec la perte de conscience mais avec la respiration et le travail du cœur;
- la perte de conscience et les troubles cardiovasculaires ou les défaillances respiratoires (ou les deux systèmes en même temps);
- la mort clinique.

La mort clinique est une période de transition de la vie à la mort, elle survient au moment de l'insuffisance cardiaque ou respiratoire et dure de 6 à 8 minutes jusqu'à la mort des cellules du cerveau. Après cela, *la mort biologique* s'installe à la suite de laquelle les processus biologiques dans les cellules et les tissus du corps s'arrêtent et les désintégrations des protéines commencent. Si vous éliminez l'effet du courant électrique pendant une mort clinique et vous commencez à fournir d'urgence l'aide nécessaire (la respiration artificielle, le massage cardiaque), il y a une forte probabilité de sauver la vie de la victime. Les causes mortelles de l'effet du courant électrique peuvent être: l'arrêt cardiaque ou sa fibrillation, l'arrêt respiratoire à la suite de la contraction convulsive des muscles de la poitrine, impliqués dans le processus de respiration, choc électrique. Il est également possible d'agir simultanément sur deux ou même trois causes mentionnées ci-dessus. Il convient de noter que l'état de choc peut durer de quelques dizaines de minutes à un jour. Avec un état de choc prolongé la mort survient.

Premiers secours en cas de choc électrique. La condition principale pour les premiers soins réussis en cas de choc électrique est l'action rapide et correcte de ceux qui donnent une aide. Dans le même temps, une aide retardée, retardée et non qualifiée peut entraîner la mort de la victime. C'est pourquoi il est important que tout le monde sache comment donner correctement et rapidement l'aide nécessaire dans de tels cas. Les premiers secours en cas d'électrocution consistent en deux étapes: couper le courant électrique, fournir les soins médicaux nécessaires.

Couper le courant électrique. En cas de choc électrique il est tout d'abord nécessaire de couper immédiatement le courant car la gravité de la blessure électrique dépend fortement de la durée de cette exposition. Il faut se rappeler qu'il est nécessaire d'agir vite, mais en même temps avec précaution afin de ne pas vous être frappés par le courant. Le moyen le plus sûr d'arrêter un courant électrique est d'arrêter l'installation électrique à laquelle la victime a touché à l'aide d'un interrupteur à proximité ou d'un autre dispositif de la mise hors tension. Si l'installation ne peut pas être désactivée assez rapidement, il est nécessaire de libérer la victime des parties actives auxquelles elle touche. Pour dégager la victime des parties sous tension ou des fils jusqu'à 1000 V il faut utiliser un bâton, une planche ou tout autre objet sec qui ne conduit pas de courant électrique. En même temps, il est souhaitable de vous isoler du sol (se mettre sur une planche sèche). Vous pouvez également couper les fils avec une hache à la manche en bois sèche ou les couper avec un outil aux poignées isolées (des pinces, des tenailles, etc.). Il faut couper les fils par phase, c'est-à-dire chaque fil séparément. Vous pouvez dégager la victime des parties actives par les vêtements (s'ils sont secs et ne sont pas collés au corps), par exemple, s'attacher au pan de l'habit. Dans ce cas, évitez de toucher les objets métalliques environnants et les parties ouvertes du corps. Pour isoler les mains, en particulier, lorsque vous touchez le corps de la victime, vous devez avoir des gants diélectriques ou il faut envelopper votre main avec des vêtements secs. En tirant la victime à l'écart il est recommandé de le faire d'une main. Si le courant électrique passe à la terre à travers la victime et la dernière serre avec la main un élément conducteur (par exemple, le fil). Il est plus facile de couper le courant ou séparer la victime de la terre (en mettant sous le corps une planche sèche ou en tirant hors de la terre (du sol) les jambes avec la corde ou avec le pantalon sec). Dans ce cas, il est nécessaire de ne pas oublier la sécurité personnelle. Pour libérer la victime des pièces conductrices et des fils sous tension supérieure à 1000 V il est nécessaire de mettre des gants et des bottes et de se servir d'une tige isolante ou les tenailles destinées à la tension appropriée. Dans ce cas, il faut retenir bien du danger de tension de pas si le fil est sur le sol (la terre).

Aide médicale. Après avoir libéré la personne de l'action du courant électrique il faut appeler le médecin, mais avant son arrivée il est nécessaire de lui offrir les premiers secours médicaux. Les mesures de soins pré-médicaux dépendent de l'état dans lequel se trouve la victime. Pour évaluer l'état de la victime, vérifiez qu'il a la conscience, la respiration, le pouls. La victime après la fin du courant électrique peut être dans l'un des trois états suivants:

- être conscient
- être sans conscience mais respirer et avoir le pouls;
- être dans l'état de mort clinique (il n'y a pas de respiration, le pouls n'est pas palpé).

Si la victime est consciente, il faut le mettre sur une couche de tissu ou de vêtements, pour un meilleur accès de l'air frais il faut déboutonner les vêtements pour que ces vêtements ne serrent pas la victime ce qui rend difficile de respirer, il faut frotter et réchauffer le corps et assurer le repos jusqu'à ce que l'aide médicale arrive. La victime qui est dans un état inconscient doit respirer un coton imbibé d'ammoniaque ou il faut asperger son visage avec de l'eau froide. Si la victime reprend connaissance, il faut lui donner 15-20 gouttes de teinture de valériane et de thé chaud.

En l'absence de signes de vie (respiration et le rythme cardiaque) il devrait immédiatement commencer la réanimation cardio-respiratoire (faire du bouche à bouche et un massage cardiaque), parce que le taux de réussite est plus petit, plus le temps passe depuis le début de la mort clinique.

Les systèmes de moyens et de mesures pour l'exploitation sûre des appareils électriques.

La conception des appareils électriques doit répondre aux conditions de leur fonctionnement et assurer la protection du personnel contre tout contact possible avec des pièces mobiles et sous tension ainsi que contre la pénétration au dedans des objets étrangers et de l'eau.

La sécurité de fonctionnement des équipements et dispositifs médicaux est assurée de la même manière que toutes les installations électriques: la conception des installations électriques, méthodes techniques et moyens de protection, mesures organisationnelles et techniques.

Selon les Instructions sur la mise à la terre de protection des équipements électriques des établissements de santé la sécurité des personnes qui travaillent avec l'équipement électromédical, en grande partie dépend de la bonne mise en œuvre et l'exploitation de la mise à la terre de protection et d'autres mesures de protection (comme dispositif de déclenchement).

Les parties métalliques à courant nul de l'équipement électromédical (les bâtis, les trépieds, etc.) peuvent être mises sous tension en cas de manquement de l'isolation de travail. Le contact avec ces parties devient dangereux.

Une mise à la terre de protection est nécessaire pour créer une basse tension entre les parties métalliques à courant zéro de l'équipement électromédical et le sol (la terre). La sécurité d'une personne qui a accidentellement touché ces pièces pendant la mise à la terre est assurée en réduisant la tension de contact et en arrêtant automatiquement le réseau dans un court laps de temps avec des fusibles ou des disjoncteurs. Cette instruction s'applique à tous les types de dispositifs électromédicaux, les instruments, les installations. L'équipement électromédical fabriqué a les classes suivantes: 0I, I, II, III.

Les classes 0I et I appartiennent à l'équipement qui est mise à la terre avec le fil de terre pour se protéger contre les chocs électriques lorsque l'isolation de travail est perturbée. Classe II se réfère à l'équipement de protection contre les chocs électriques à une isolation double ou renforcée par rapport aux parties du circuit de réseau. Cet équipement n'a pas de mise à la terre protectrice. Les équipements de classe III sont conçus pour l'alimentation électrique avec une tension constante ou alternative n'excédant pas 24 V qui n'ont pas de circuits électriques internes ou externes avec une tension plus élevée.

La mise à la terre de protection de l'équipement électromédical doit être conforme aux exigences des *Règles des installations électriques en vigueur* (PUE), ainsi qu'aux exigences de cette instruction. Les dispositifs de mise à la terre doivent être soigneusement inspectés et vérifiés pour la conformité à leurs exigences. Les défauts du dispositif de mise à la terre détectés lors des inspections et des essais doivent être éliminés. Si les défauts pendant la période d'essai ne s'éliminent pas, ils sont inscrits

dans la fiche récapitulative des défauts qui est jointe au rapport technique. Le procès-verbal des essais du dispositif de mise à la terre est approuvé par la direction de l'organisation qui a effectué les tests.

La mise au neutre de protection est utilisée dans les réseaux à quatre fils avec des tensions jusqu'à 1000 V avec un point neutre mis à la terre à demeure du bobinage de la source de courant (neutre). Selon les Règles la mise à neutre des boîtiers est utilisée dans les mêmes cas que la mise à la terre de protection.

La mise à neutre est une connexion électrique délibérée avec un conducteur de protection zéro des parties métalliques non conductrices pouvant être sous tension. Un conducteur de protection zéro est un conducteur reliant les pièces à réinitialiser à un point neutre avec un point neutre mis à la terre de la bobine de la source de courant ou son équivalent.

La désactivation protectrice est utilisée en tant que dispositif de protection primaire ou supplémentaire si la sécurité ne peut pas être assurée par un dispositif de mise à la terre ou d'autres moyens de protection. *La désactivation protectrice* c'est la protection rapide assurant un débrayage automatique de la centrale électrique (pas plus de 0,2 secondes) en cas des risques des chocs électriques

Les moyens de sécurité électrique ce sont des articles portables et qui servent à protéger les personnes (des lunettes de sécurité, des gants diélectriques, des tapis de sol, des supports isolants, etc.) qui travaillant avec des installations électriques contre le choc électrique, l'arc électrique et le champ électromagnétique.

Les mesures organisationnels et techniques de la sécurité électrique résident dans le fait que ce ne sont que les personnes âgées non moins de 18 ans peuvent travailler avec un équipement électrique médical qui ont fait la formation concernant les méthodes de travail sûres, qui ont été contrôlées sur la connaissance des règles de sécurité et des instructions conformément au poste occupé et à la qualification sur la sécurité électrique, qui ne sont pas de contre-indications déterminées par le ministère de la Santé de l'Ukraine.

Afin de prévenir les maladies professionnelles, les accidents et d'assurer la sécurité du travail le personnel desservant l'installation électrique doit passer des examens médicaux préliminaires (lors de l'embauche) et des examens périodiques.

Pour assurer la sécurité de l'installation électrique il est nécessaire de nommer les personnes chargées de l'organisation et l'exécution des travaux; organiser des activités qui excluent l'alimentation accidentelle en tension du lieu de travail, l'installation de la mise à la terre et autres.

Les principales dispositions pour assurer la sécurité du travail et la sûreté de l'utilisateur des ordinateurs. Avant de travailler avec un ordinateur l'utilisateur on doit s'assurer que des boîtiers et des unités d'équipement de l'ordinateur personnel sont intacts, vérifier la mise à la terre, le bon fonctionnement et l'intégrité des câbles d'alimentation.

Tout en travaillant avec du matériel informatique, il est nécessaire de prendre en compte le fait que tous les réseaux d'alimentation primaire sont sous tension, ce qui est dangereux pour la vie humaine. Ainsi, les dispositifs principaux et périphériques des ordinateurs modernes doivent être en état de marche et être utilisables. Au cours de l'exécution des tâches à accomplir vous devez suivre à la lettre les *instructions relatives à l'utilisation en toute sécurité du matériel informatique*. Il faut souligner qu'avec l'équipement allumé, il est interdit:

- remplacer divers composants de l'ordinateur; connecter et déconnecter les prises et les prises des réseaux d'alimentation primaire;
- retirer les couvercles qui bloquent l'accès aux parties conductrices du réseau d'alimentation primaire;
- utilisez un fer à souder avec un boîtier non mis à la terre;
- remplacer les fusibles;
- laissez l'ordinateur allumé sans surveillance.

En cas de signes de mauvais état des terminaux d'affichage vidéo, ainsi que la formation d'étincelles, la panne, l'odeur de brûlé, les signes de combustion il faut urgent arrêter de travailler, débrancher l'appareil du secteur et de signaler immédiatement au fonctionnaire compétent.

A la fin de la journée de travail il est nécessaire de:

- débrancher l'alimentation électrique et ranger le lieu de travail;
- mettre l'équipement et les matériaux qui ont été utilisés dans les zones désignées;
- fermer les fenêtres et les vasistas;
- vérifier les locaux et s'assurer de l'absence des objets où se reprend le feu;
- débrancher du secteur tous les appareils et les équipements électriques;
- éteignez les lumières;
- fermer les portes des locaux à clé;
- rendre les clés à la garde de service ou au gardien.

Dans le cas *de choc électrique*, il est urgent de libérer la victime des actions du courant, appeler le secours d'urgence médicale et de fournir les premiers soins, mais si la victime est inconsciente mais respire, il est nécessaire de mettre la victime dans la position confortable, déboutonner des vêtements et donner de l'air frais et assurer le repos complet, s'il n'y a aucun signe de vie, - jusqu'à l'arrivée des médecins il faut faire du bouche à bouche et un massage cardiaque.

En cas d'incendie, informer immédiatement les sapeurs-pompiers, de prendre des mesures pour évacuer les personnes ou la localisation d'extinction d'incendie à l'aide du matériel primaire d'extinction d'incendie en cas d'urgence, appeler les autres services d'urgence, tels que la sécurité médicale et de gaz.

Exigences de base pour le personnel de production qui travaille avec des ordinateurs.

Parmi les exigences pour le personnel de production qui travaille avec un ordinateur il faut d'abord noter que tous le personnel qui effectue des travaux liés à l'exploitation, la maintenance, le réglage et les réparations des installations informatiques est soumis à un examen médical préalable lorsqu'il effectue un travail et un examen périodique pendant la période d'exécution des travaux.

Les fonctionnaires, les experts et les autres employés des entreprises qui organisent et effectuent des travaux liés à l'entretien, la maintenance préventive, l'ajustement et la réparation des ordinateurs sont formés (formation), passent des tests de connaissances sur la sécurité, l'hygiène industrielle et la sécurité incendie, ainsi que des séances

d'information dans de la manière prescrite par le Règlement type sur la formation de la sécurité de travail.

Littérature

a) éducative

Littérature de base

1. La sécurité du travail dans le secteur médical / Yavorovsky A.P, Veremei M.I, Zenkina V.I. et autres - M., 2017. P. 199-230

b) auxiliaire

1 Tarasyuk V.S., Kuchanskaya G.B. L'hygiène et la sécurité du travail dans les institutions medico-preventives. Sécurité de l'activité vitale.: VSV "Medicine", 2013. P.267-301

Ressources d'information:

Page du Département d'Hygiène et d'Ecologie sur le site www.dsma.dp.ua

Thème 9. Principes de base de la sécurité-incendie dans les établissements médicaux

Objectifs:

- être mis au fait des principaux actes législatifs et réglementaires dans le domaine de la sécurité incendie; connaître la classification des lieux explosifs et incendiés;
- Maîtriser les compétences qui sont utilisées pour éteindre les incendies et les méthodes d'évacuation des personnes des bâtiments et des structures et savoir quelles sorties sont considérées comme des évacuations;
- être capable d'utiliser dans la pratique les bases de la sécurité incendie dans les établissements de santé.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. Les causes principales des incendies et leurs caractéristiques.
2. Les principaux dangers et dangers associés aux incendies.
3. La définition de la combustion, ses types.
4. Les variétés de combustion, leurs définitions.

5. Quels sont les indicateurs permettant d'évaluer les risques d'explosion et d'incendie des substances et des matériaux?
6. Quelles les catégories des locaux et des bâtiments en fonction du risque d'incendie et d'explosion?
7. Comment sont classées les locaux(zones) explosifs et dangereux?
8. Qu'est-ce qui est inclus dans l'ensemble des mesures et des installations pour assurer la sécurité d'incendie de l'installation?
9. Qu'est-ce que signifie le système de prévention des incendies?
10. Quelles conditions sont nécessaires à la survenance d'un incendie?
11. Les mesures et les moyens de prévention de la formation du milieu inflammable.
12. Les mesures et les moyens pour couper la source d'inflammation se produisant dans un milieu combustible.
13. Comment le système de protection incendie est-il mis en œuvre?
14. Qu'entend-on par la résistance au feu des bâtiments et des structures et quelles en sont les caractéristiques?
15. Comment peut-on augmenter la résistance au feu des bâtiments?
16. Comment les personnes sont-elles évacuées des bâtiments et des structures? Quelles sorties sont considérées comme une évacuation?
17. Quelles sont les exigences pour les sorties d'évacuation.
18. Quelles sont les façons d'arrêter de brûler et les principaux agents extincteurs?
19. Une brève description des agents d'extinction.
20. Quand est-il impossible d'utiliser de l'eau pour éteindre les incendies?
21. Quelles installations et moyens sont utilisés pour éteindre les incendies?
22. Les principaux types de détecteurs d'incendie: leur but, structure, principe de fonctionnement, portée.

Structure de la classe

Au début de la leçon on effectue un contrôle écrit du niveau de connaissance initial sur les questions de contrôle. Après avoir résolu les questions d'organisation et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet. L'évaluation des étudiants est fait a l'aide de

l'interrogation avec correction et la présentation des rapports concernant les résultats de la résolution des problèmes situationnels. À la fin de la leçon, l'enseignant résume les résultats, évalue les connaissances des élèves et donne la tâche pour la leçon suivante.

Partie informative

FACTEURS DANGEREUX ET NOCIFS LIÉS AU FEU

Le feu est incontrôlé en train de brûler à l'extérieur d'un foyer spécial en se propageant dans le temps et dans l'espace. Il convient de noter qu'il n'y a pas d'incendies qui ne sont pas dangereux. S'ils ne menacent pas directement la vie et la santé de l'homme (par exemple, les incendies de forêt) mais ils endommagent l'environnement et entraînent des pertes matérielles importantes.

Le danger du feu c'est le risque d'incendie et (ou) du développement d'un feu.

Lorsqu'une personne se trouve dans la zone d'impact du feu, elle peut tomber sous les facteurs dangereux et nuisibles suivants: produits de combustion toxiques; le feu; haute température du milieu; fumée; manque d'oxygène; destruction des structures du bâtiment; des explosions; l'expiration de substances dangereuses résultant d'un incendie; panique.

Les produits de combustion toxiques constituent la plus grande menace pour la vie humaine, en particulier dans les incendies de bâtiments. Après tout, dans les locaux industriels, domestiques et administratifs modernes il existe une quantité importante de matériaux synthétiques qui sont les sources principales des produits de combustion toxiques. Ainsi, lors de la combustion du polyuréthane et du nylon c'est du cyanure d'hydrogène qui se produit (acide cyanhydrique), le chlorure d'hydrogène et le monoxyde de carbone se produit en plastique de vinyle, le linoléum donne le sulfure d'hydrogène et le dioxyde de soufre, etc. Le plus souvent dans les incendies il y a une forte teneur en monoxyde de carbone dans l'air. Ainsi, dans les caves, mines, tunnels, entrepôts, sa teneur peut aller de 0,15 à 1,5% et dans les locaux de 0,1 à 0,6%.

Le système de protection contre les incendies est un ensemble de mesures organisationnelles et des moyens techniques pour prévenir les gens des risques d'incendie et la limitation des dommages matériels causés par celle-ci.

La protection contre l'incendie de l'installation est assurée suivant quatre directions:

1. Limitation de l'étendue et de la propagation du feu:

- le placement des bâtiments et des structures sur le territoire de l'installation avec écartement conformément aux exigences en matière d'incendie et autres exigences en matière de sécurité incendie;
- le respect des restrictions sur le nombre d'étages des bâtiments et de l'espace de l'étage;
- une planification et un emplacement appropriés des installations de production, des locaux et des zones à l'intérieur du bâtiment;
- l'emplacement des processus et de l'équipement en cas d'incendie dans des pièces, des compartiments ou des locaux isolés;
- le choix des structures du bâtiment pour les degrés requis de résistance au feu;
- l'établissement de barrières coupe-feu dans les bâtiments, les systèmes de ventilation, de chauffage et les communications par câble;
- limiter les fuites et l'étalement des liquides inflammables et combustibles en cas d'incendie;
- l'organisation des systèmes d'alarme incendie et de lutte contre l'incendie automatique.

2. La restriction du développement du feu:

- limiter la quantité de substances combustibles qui se trouvent simultanément dans la pièce;
- utiliser les matériaux de construction et de finition présentant des valeurs standard d'explosion et de risque d'incendie;
- évacuer des liquides et le gaz inflammables;
- libérer vite des locaux des résidus de matériaux combustibles;
- appliquer des équipements spéciaux pour les substances dangereuses avec une protection renforcée contre les dommages.

3. L'évacuation en toute sécurité des personnes et des biens:

- le choix de l'espace de planification et de la performance des bâtiments constructive pour l'évacuation urgente des personnes avant les niveaux maxima admissibles de facteurs de feu;
- l'application de structures de bâtiments et de structures présentant des degrés appropriés de résistance au feu, de sorte qu'elles conservent les fonctions de soutien et d'enfermement pendant toute la durée de l'évacuation;
- le choix des moyens appropriés de protection collective et individuelle;
- l'application de l'arrêt d'alarme de l'équipement et des communications;
- l'installation des systèmes de protection contre la fumée qui empêchent fumer des voies d'évacuation;
- la disposition des voies d'évacuation nécessaires (les couloirs, les paliers, les escaliers extérieurs), le placement rationnel et l'entretien adéquat.

4. La création des conditions pour l'extinction réussie de l'incendie:

- l'installation de systèmes automatiques d'incendie dans les bâtiments et les locaux;
- fourniture de locaux avec une quantité normalisée de moyens d'extinction d'incendie primaire;
- Aménagement et entretien dans le bon état du territoire de l'entreprise, des entrées des installations de construction, des réservoirs d'incendie et des bouches d'incendie.

SÉCURITÉ INCENDIE

Pour protéger les matériaux de construction combustibles du feu les méthodes suivantes sont utilisées: isolation thermique, imprégnation ignifuge, application de revêtements ignifugés. L'isolation thermique est obtenue lors du plâtrage de structures en bois, tôlerie en acier sur l'amiante ou le feutre avec de l'argile. Le traitement des matériaux combustibles par le revêtement résistant au feu consiste en ce que sur leur surface est appliquée une épaisse couche d'encre spéciale qui se compose de substances qui ne brûlent pas et ne se détruisent pas assez longtemps dans l'incendie et ont une faible conductivité thermique. L'imprégnation ignifuge est réalisée avec des ignifugeants et leurs solutions aqueuses (verre liquide, fluorure de sodium, chlorure de calcium, etc.). Cette méthode de traitement du bois est un revêtement efficace par rapport à la peinture ignifuge mais il est plus coûteux et plus laborieux.

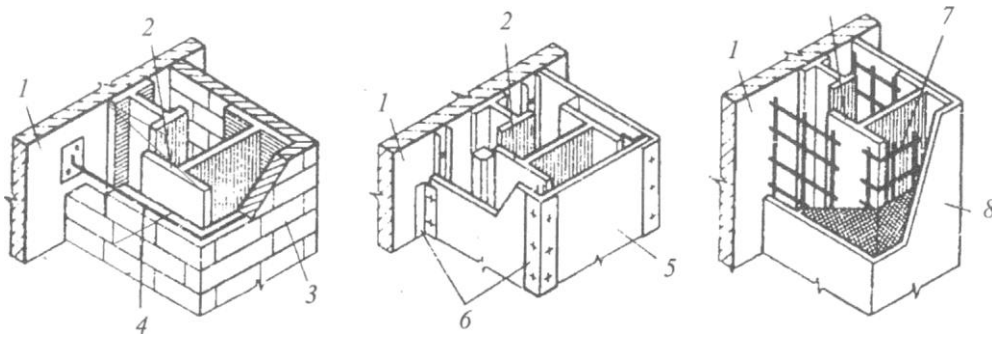


Fig. 1. La protection contre l'incendie du poteau près de la paroi du bâtiment: *a* – par une brique; *b* - revêtement avec des plaques de plâtre; *c* - plâtrage.

1- paroi du bâtiment; 2 - poteau ; 3 - briques; 4 - charpentes; 5 - revêtement par plaques de plâtre; 6 – raccord coudé; 7 - barres d'armature; 8 - plâtrage.

ÉVACUATION DES PERSONNES DES BÂTIMENTS ET DES LOCAUX

En cas d'incendie au stade initial de son développement la chaleur, les produits de combustion toxiques et la destruction structurelle sont dégagés. Par conséquent, il est nécessaire d'organiser dès que possible l'évacuation des personnes de bâtiments en feu. L'indicateur de l'efficacité de l'évacuation est le temps pendant lequel les personnes peuvent, si nécessaire, laisser des pièces individuelles et des bâtiments ou des structures dans leur ensemble. La sécurité d'évacuation est alors atteinte lorsque le temps d'évacuation est inférieure à la période critique de l'apparition de la phase du développement du feu, à savoir, le temps depuis le début du feu jusqu'aux valeurs limites pour l'homme des facteurs du feu (la température critique, la concentration d'oxygène, etc.).

Les sorties sont considérées comme une évacuation si elles conduisent:

- des locaux du rez-de-chaussée à l'extérieur directement ou par un couloir, la halle d'entrée, un escalier;
- des locaux de n'importe quel étage, autre que le premier, dans les couloirs qui sortent sur l'escalier (y compris le halle), ceci étant les paliers des escaliers doivent avoir accès à l'extérieur soit directement, soit à travers le vestibule séparé des couloirs adjacents par des cloisons avec des portes;
- des locaux à la pièce suivante du même étage qui sont fournis par les sorties indiquées ci-dessus.

Les sorties de secours doivent être dispersées. Le nombre de sorties de secours doit être d'au moins deux. Les portes sur les voies d'évacuation doivent être ouvertes dans

le sens de la sortie des bâtiments (locaux). On suppose le dispositif des portes avec l'ouverture dans le local en cas de séjour simultané de plus de 15 personnes. S'il y a des personnes dans la pièce, les portes des sorties de secours ne peuvent verrouiller que de l'intérieurs qui pourraient être facilement ouvertes. Il faut que la largeur minimale de la voie d'évacuation ne soit pas inférieure à 1 m, la porte ne soit pas inférieure à 0,8 m. La distance entre le point le plus éloigné de l'atelier ou de local et la sortie de secours est déterminée suivant SNiP 2.09.02-85 en fonction de la résistance au feu du bâtiment et du nombre de personnes qui sont évacuées. Il est interdit d'organiser les sorties de secours dans les locaux des catégories A et B, ainsi que dans les locaux de production dans les bâtiments des degrés de résistance au feu IIIB, IV, IVa, V.

CADRE JURIDIQUE DE LA SÉCURITÉ INCENDIE

La base juridique pour les activités dans le domaine de la sécurité incendie est la Constitution, la loi de l'Ukraine «Sur la sécurité contre incendie» et d'autres lois de l'Ukraine, la décision de la Rada Suprême de l'Ukraine, les décrets et les ordonnances du président de l'Ukraine, les décrets, les décisions et les ordonnances du Conseil des ministres de l'Ukraine, les décisions des pouvoirs publics, des collectivités locales adoptées dans le cadre de leur compétence. En assurant la sécurité contre incendie il est également nécessaire d'être guidée par les règles de sécurité incendie en Ukraine, les normes, les codes du bâtiment, les règles des dispositifs électriques (PUE), les normes d'ingénierie et d'autres règlements sur la base de leur activité qui régissent les exigences de sécurité incendie.

Le principal document législatif réglementant les exigences de sécurité incendie est la loi de l'Ukraine "Sur la sécurité incendie". Cette loi détermine le cadre juridique, économique et social général pour assurer la sécurité incendie en Ukraine, réglemente les relations entre les organismes gouvernementaux, les personnes physiques et juridiques dans ce domaine quel que soit leur type d'activité et de la propriété.

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ INCENDIE

La sécurité incendie fait partie intégrante des activités du gouvernement visant à protéger la vie et la santé des gens, la richesse nationale et l'environnement. Conformément à l'article 4 de la loi de l'Ukraine «Sur la sécurité incendie» les

autorités exécutives de l'État et les gouvernements à tous les niveaux de leur compétence, organiser le développement et la mise en œuvre dans leurs industries respectives et les régions des mesures organisationnelles et scientifiques et techniques pour prévenir les incendies et leur extinction, la sécurité incendie des zones résidentielles et de l'infrastructure.

La sécurité incendie fait partie intégrante de la production et des autres activités des responsables, des employés des entreprises, des institutions et des organisations. En vertu de la législation en vigueur ce sont les propriétaires (les gestionnaires) et les personnes autorisées par des entreprises, des institutions et des organisations qui sont chargés d'assurer la sécurité incendie, sauf les dispositions contraires de l'accord concerné.

Les propriétaires des entreprises, des institutions et des organisations, ainsi que les locataires sont tenus:

- élaborer des mesures globales pour assurer la sécurité incendie;
- conformément à la réglementation sur la sécurité incendie, élaborer et approuver les règlements, instructions et autres actes réglementaires qui sont en vigueur à l'intérieur des entreprises, contrôler régulièrement leur observation.
- assurer la conformité avec les exigences de la réglementation incendie, des normes, des standards, des règlements, ainsi que le respect des exigences des règlements des autorités de sécurité incendie de l'État;
- organiser la formation du personnel concernant les réglementations de sécurité incendie et la promotion des mesures pour les assurer;
- maintenir en bon état les moyens de protection contre l'incendie et de communication, les équipements contre l'incendie, les équipements et le matériel et ne pas permettre leur utilisation à d'autres fins;
- créer, en cas de besoin, conformément à la procédure établie, des unités de protection contre l'incendie et la base matérielle et technique nécessaire à leur fonctionnement;
- soumettre à la demande de l'État des informations sur la protection contre l'incendie et des documents sur l'état de la sécurité incendie des installations et des produits qu'elles produisent;

- mettre en œuvre des mesures pour introduire des moyens automatiques de détection et d'extinction d'incendie;
- informer en temps utile le service d'incendie du mauvais fonctionnement de l'équipement contre l'incendie, des systèmes de protection contre les incendies, de l'approvisionnement en eau, etc .;
- effectuer une enquête officielle sur les incendies.

Conformément à l'article 6 de la loi, les citoyens de l'Ukraine, les citoyens étrangers et les apatrides qui se trouvent sur le territoire de l'Ukraine sont tenus:

- se conformer aux règlements sur la sécurité-incendie, fournir les bâtiments qui leur appartiennent sur le droit de propriété personnelle les moyens principaux pour éteindre les incendies et l'équipement contre l'incendie, promouvoir la prudence des enfants dans la manipulation du feu;
- signaler au service d'incendie de l'existence d'un incendie et prendre des mesures pour l'éliminer, sauver des personnes et des biens.

Conformément aux règles de sécurité incendie en Ukraine, les principales mesures organisationnelles pour assurer la sécurité incendie sont:

- la définition des devoirs des responsables en matière de maintien de la sécurité incendie;
- la désignation des responsables pour la sécurité incendie des bâtiments individuels, des structures, des locaux, des ateliers, etc., des équipements technologiques et d'ingénierie, ainsi que la maintenance et l'exploitation des équipements de protection contre l'incendie disponibles;
- la mise en place d'un régime de lutte contre l'incendie approprié dans chaque entreprise (institution, organisation);
- l'élaboration et l'adoption d'une directive générale sur les mesures de sécurité-incendie et les instructions appropriées pour tous les lieux explosifs et incendiés, l'organisation de l'étude de ces instructions par les employés;
- l'élaboration des plans (plans) d'évacuation des personnes en cas d'incendie;
- l'établissement d'un ordre (système) pour alerter les gens sur un incendie, familiariser tout le personnel avec cet ordre;

- la définition des catégories de bâtiments et de locaux pour les risques d'explosion et d'incendie en conformité avec les exigences des documents réglementaires existants, l'établissement des classes des zones conformément aux règles pour l'organisation des installations électriques;
- L'approvisionnement des territoires, des bâtiments et des locaux en signes appropriés de sécurité incendie, des panneaux indiquant le numéro de téléphone et la procédure d'appel de la protection contre l'incendie;
- la création et l'organisation du travail des commissions techniques d'incendie, des brigades volontaires de pompiers et des équipes.

SUPERVISION D'ÉTAT DES INCENDIES

La surveillance d'État des incendies est effectuée dans les zones résidentielles et l'infrastructure, quelle que soit la forme de propriété. Les responsables des organismes d'État de surveillance des incendies sont des inspecteurs d'État pour la surveillance des incendies, qui ont le droit:

- effectuer des inspections techniques incendie et des inspections d'objets contrôlés à tout moment en présence du propriétaire ou de son représentant, quelle que soit la forme de propriété, obtenir auprès du propriétaire les explications et les informations nécessaires;
- communiquer aux administrateurs des autorités exécutives et les gouvernements locaux à différents niveaux, les gestionnaires et autres fonctionnaires des entreprises, des institutions et les organisations ainsi qu'aux citoyens les dispositions à accomplir pour éliminer les violations et les défauts en matière de sécurité incendie.
- surveiller le respect des exigences de sécurité incendie stipulées dans les documents normatifs et techniques, dans la conception, la construction, la reconstruction, le rééquipement technique ou l'agrandissement, les réparations importantes des entreprises, des bâtiments, des ouvrages et autres unités. En cas de détection des violations, interdire la conception et l'application des projets, arrêter les travaux de construction et d'installation;
- de suspendre ou d'interdire l'exploitation des entreprises, de sites industriels, de l'équipement, l'exploitation des bâtiments, des locaux isolés, des appareils de

chauffage, des réseaux électriques, les travaux risqués d'incendie, la production et la vente de produits d'incendie, les systèmes de protection contre les incendies en cas de non-observation des règles de la sécurité incendie, en créant une menace d'incendie ou en empêchant l'extinction et l'évacuation des personnes, ainsi qu'en cas de la fabrication des produits, des systèmes et des moyens anti-incendie avec dérogation aux normes ou aux conditions techniques ou en cas d'absence de ces dernières;

- poursuivre les responsables, les autres employés des entreprises, les institutions, les organisations et les citoyens qui sont coupables de violation des exigences de sécurité incendie établies par la loi, le non-respect des règlements, les décisions des organes de l'Etat.

OBJECTIFS ET TYPES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

Les principales tâches de la protection contre l'incendie sont:

- surveiller la conformité aux exigences de sécurité incendie;
- la prévention des incendies et des accidents sur eux;
- éteindre les incendies, sauver les gens et aider à éliminer les conséquences des accidents, des catastrophes et des catastrophes naturelles.

La protection contre l'incendie est divisée en état, départemental, local et volontaire.

Le service d'incendie d'État est formé sur la base du service d'incendie existant militarisée et professionnel et fait partie du système du Ministère des situations d'urgence de l'Ukraine et des affaires de protection de la population contre les conséquences de la catastrophe de Chornoby (MSU) et exerce la surveillance des incendies de l'Etat.

Les divisions du départemental de protection de l'incendie (garde d'incendie) sont créés dans les unités des ministères, d'autres organes exécutifs centraux dont la liste est déterminée par le Conseil des ministres de l'Ukraine.

Dans les zones rurales où il n'y a pas d'unités de protection contre les incendies, les autorités exécutives locales et les organes de l'autonomie locale créent des unités locales de protection contre les incendies. De plus, les mêmes unités peuvent être créées à la fois dans les villes et pour la protection des sites.

Les brigades de pompiers volontaires (équipes) peuvent être établies dans les entreprises, les institutions et les organisations à effectuer des mesures pour prévenir les incendies et organiser leur extinction:

Littérature

a) éducative

Littérature de base

1. La sécurité du travail dans le secteur médical / Yavorovsky A.P, Veremei M.I, Zenkina V.I. et autres - M., 2017. P. 393-450

b) auxiliaire

1. L'hygiène et la sécurité du travail dans les institutions medico-preventives. Sécurité de l'activité vitale / Tarasyuk V.S., Kuchanskaya G.B: VSV "Medicine", 2013. P.231-267.

Ressources d'information:

Page du Département d'Hygiène et d'Ecologie sur le site www.dsma.dp.ua

Thème 10. Principes fondamentaux de la protection du travail dans la gestion des déchets médicaux.

Objectifs:

- prendre connaissance de la classification des déchets médicaux et les exigences de la sécurité au travail pour la gestion des déchets médicaux, les moyens de leur stockage temporaire, l'étiquetage, la distribution et l'élimination, les organisations des lieux de stockage temporaire des déchets en assurant des conditions de travail et l'hygiène individuelle du personnel dans la gestion des déchets dans les institutions medico-preventives;
- maîtriser les connaissances et les compétences sur la sécurité au travail lors de la gestion des déchets médicaux;
- être capable d'appliquer dans la pratique les connaissances et les compétences sur la protection du travail dans la gestion des déchets médicaux.

Matière du thème du cours (questions de formation):

1. Les catégories de déchets médicaux.

2. Les exigences générales d'hygiène pour l'organisation du système de gestion (la collecte, l'élimination et la neutralisation) des déchets liquides, solides et spécifiques générés dans les institutions medico-preventives.
3. L'organisation de la gestion sûre des déchets de catégorie A.
4. L'organisation de la gestion sûre des déchets de catégorie B.
5. L'organisation de la gestion sûre de la catégorie de déchets C.
6. L'organisation de la gestion sûre des déchets D.
7. Les exigences pour le personnel dans l'organisation du système de gestion des déchets.
8. Les prescriptions générales concernant les procédés et les méthodes de neutralisation des installations de traitement des déchets.
9. Les exigences relatives à l'organisation des locaux pour le stockage temporaire et l'élimination des déchets, leur comptabilité et leur transport.

Structure de la classe

Au début de la leçon, on effectue un contrôle écrit du niveau de connaissance initial sur les questions de contrôle. Après avoir résolu les questions d'organisation et les instructions de l'enseignant, les étudiants étudient de manière indépendante les documents normatifs sur le sujet. L'évaluation des étudiants est réalisée au moyen d'une enquête avec correction et présentation des rapports. Dans la deuxième partie de la leçon, les élèves soutiennent leur projet individuel et répondent aux questions de l'enseignant sur son sujet. A la fin de la leçon, l'enseignant résume les leçons et le module entier, annonce les notes finales sur la discipline.

Partie informative

Terminologie de base:

La décontamination (neutralisation) – l'élimination des principales manifestations dangereuses de l'action des déchets;

La désinfection (désinfection) - l'ensemble de méthodes (physiques ou chimiques) visant à éliminer les pathogènes dans les locaux, les équipements, les outils, les matériaux, les substances et les déchets;

Les déchets médicaux – les déchets générés à la suite du service médical dans les établissements de santé qui sont dûment autorisés à exercer une activité économique sur la pratique médicale (à l'exception des entreprises de la production de produits pharmaceutiques et les déchets médicaux générés au foyer);

Le risque de déchets - des propriétés physiques, chimiques, biologiques et autres déchets créent ou peuvent créer un danger pour l'environnement et la santé humaine;

Les locaux pour la gestion des déchets - un bon endroit dans l'établissement où on effectue la réception, la désinfection ou la décontamination des déchets, le confinement (accumulation) des déchets, le nettoyage et la désinfection des chariots, des récipients et autres équipements utilisés pour déplacer les déchets.

Catégories de déchets

Les déchets médicaux sont répartis en catégories suivantes:

- *Catégorie A – les déchets médicaux sans risque épidémique;*
- *Catégorie B – les déchets médicaux à risque épidémique;*
- *Catégorie C – les déchets médicaux toxicologiquement dangereux;*
- *Catégorie D – les déchets médicaux radioactifs dangereux.*

Les exigences générales pour l'organisation du système de gestion des déchets

1. Le système de gestion des déchets comprend les étapes suivantes:

- la collecte sélective des déchets;
- l'étiquetage des déchets;
- la désinfection (désinfection) des déchets;
- le transport des déchets vers des récipients d'accumulation (le confinement) à l'intérieur de la zone de cet établissement où ils sont formés;
- l'utilisation des déchets (ceux qui peuvent être utilisés);
- l'élimination des déchets (uniquement pour les déchets de catégorie A).

2. La gestion des déchets dans les institutions devrait se faire conformément au schéma standard de gestion des déchets.

Un système type de gestion des déchets devrait contenir les informations suivantes:

- le nom de l'unité structurelle de l'établissement (ci-après dénommée la subdivision)
- la liste des déchets par catégories formée dans la subdivision;

- le lieu (lieux) de collecte des déchets et de confinement dans la subdivision
- le transport des déchets vers l'endroit (les lieux) de collecte et de confinement des déchets en général dans un établissement;
- l'exportation (selon le calendrier) des déchets par catégorie vers les sites de traitement, d'utilisation, de l'élimination (uniquement pour les déchets de catégorie A);
- la personne responsable dans la subdivision

3. Les déchets médicaux qui présentent un danger pour la santé humaine ne peuvent pas être accumulés, stockés temporairement, transportés, éliminés avec d'autres déchets.

4. La collecte des déchets se fait aussi près que possible des lieux de leur formation dans des conteneurs séparés visuellement par la couleur et / ou de marquage différents.

5. Dans les lieux de production de déchets primaires il devrait y avoir des récipients de réserve (sacs ou conteneurs) pour la collecte des déchets.

6. Les emballages ou les récipients remplis après la collecte initiale sont scellés, marqués avec une étiquette pour le marquage, déplacés dans des récipients de stockage, fermés avec un couvercle.

7. Le système de marquage des déchets médicaux à chaque point de collecte des déchets est composé de leur identification, des symboles et des signes de marquage.

8. Un sac pour les déchets des catégories B et C, après la désinfection, devrait inclure l'étiquetage des catégories de déchets, la date de la désinfection, le type de désinfection, la personne responsable qui a effectué la désinfection des déchets médicaux.

9. Le mélange de déchets de différentes catégories n'est pas autorisé.

Exigences pour la catégorie des déchets A

1. Les déchets de catégorie A comprennent les types suivants:

- les déchets alimentaires de tous les services de l'établissement, à l'exception des maladies infectieuses, y compris les maladies vénériennes et phthisiatriques;
- Les déchets qui n'ont pas de contact avec les fluides corporels des patients, les patients infectieux et les patients vénériens;

- les déchets ménagers (solides, de grande taille, de réparation) de tous les services de l'établissement, à l'exception des services des maladies infectieuses, y compris les maladies vénériennes et phthisiatriques.

2. La collecte des déchets alimentaires est effectuée séparément des autres déchets dans des récipients réutilisables ou des sacs jetables installés dans les locaux des cuisines, des salles à manger et des buffets.

3. Le stockage temporaire des déchets alimentaires dans des récipients spéciaux séparés sans équipements de réfrigération spécialement alloués ne doit pas dépasser 24 heures. Un stock de récipients est prévu uniquement pour une journée. Les récipients de déchets alimentaires sont lavés et désinfectés après chaque vidange.

4. Les surfaces et les gros déchets ménagers qui ont été en contact avec du matériel infecté ou des patients sont soumis à une désinfection obligatoire avant d'être placés dans un récipient de stockage ou dans un local spécial.

5. La gestion des déchets ménagers est effectuée conformément aux exigences de la législation en vigueur.

Exigences pour les déchets de la catégorie B

1. Les déchets de catégorie B comprennent les déchets infectés et potentiellement contaminés qui avaient contact avec des fluides biologiques du matériel infecté sont:

- des instruments médicaux utilisés (objets tranchants, des aiguilles, des seringues, des scalpels et de lames, des diapositives, des flacons, des tubes vides, des articles en verre cassé, des vazofiks, des plumes, des pipettes, des lancettes et etc);
- les articles contaminés par du sang ou d'autres liquides organiques;
- les déchets médicaux organiques des patients (tissus, organes, parties du corps, placenta, embryons, etc.);
- les déchets alimentaires des services des maladies infectieuses de l'établissement;
- les déchets provenant des laboratoires médicaux (des cultures microbiologiques et des cultures pures contenant des agents pathogènes vivants, artificiellement cultivés en grandes quantités, les vaccins vivants, inutilisables et des boîtes de laboratoire et de l'équipement pour leur transfert, les résidus de milieux nutritifs, l'inoculation mélange

de cultures microbiologiques des maladies pathogènes infectieuses, des animaux expérimentaux infectés et de déchets biologiques de vivariums);

- les déchets des services diagnostic médicaux des institutions et des dispensaires, contaminés par des mucosités des patients, des laboratoires de microbiologie qui travaillent avec des agents pathogènes de la tuberculose.

2. Les déchets spécifiés au paragraphe 1 de la présente section doivent faire l'objet d'une décontamination obligatoire (désinfection) par des méthodes physiques (thermique, micro-ondes, radiations, etc.). L'utilisation des méthodes de désinfection chimique ne doit être autorisée que pour la désinfection des déchets alimentaires dans les services des maladies infectieuses, ainsi que l'organisation des mesures anti-épidémiques primaires dans les foyers d'infection. En cas d'absence de l'espace dans un local pour la désinfection (désinfection) des déchets ou du système centralisé de décontamination des déchets les derniers sont désinfectés par le personnel de cet établissement dans les lieux de formation à l'aide des méthodes chimiques / physiques.

3. Lors du nettoyage des déchets de catégorie B il est interdit de :

- détruire, couper les déchets médicaux, y compris l'utilisation des systèmes de perfusion intraveineuse, dans le but de les décontaminer;
- retirer l'aiguille de la seringue après son utilisation;
- verser (charger), tasser les déchets médicaux non emballés d'un récipient à l'autre, sauf en cas d'urgence;
- effectuer des opérations avec des déchets sans gants ou les moyens de protection individuelle et des combinaisons nécessaires;
- installer des récipients jetables et réutilisables pour la collecte des déchets à la distance d'un mètre des appareils de chauffage.

Les déchets médicaux de catégorie B sont collectés dans un emballage solide (non percé) (récipients) ou dans un emballage jetable (sacs).

4. La collecte des déchets de catégorie B dans les lieux de leur formation a lieu pendant un poste de travail. Lorsque vous utilisez des récipients pour les instruments tranchants ils peuvent être remplis pendant 3 jours.

- 5 Pour collecter des objets pointus il faut utiliser des récipients (conteneurs) résistants à l'humidité qui ne sont pas percés. Le récipient doit avoir un couvercle bien ajusté et qui rend impossible son ouverture incontrôlée.
6. Pour la collecte des déchets organiques, liquides de la catégorie B (sang, rinçage, eaux de drainage, etc.) il faut utiliser des récipients hermétiques (récipients) qui rendent impossible leur ouverture incontrôlée.
7. Les récipients sont fermés avec des couvercles. Lors de l'utilisation d'emballages souples après le remplissage, l'employé chargé de collecter les déchets dans la subdivision, en observant les exigences de sécurité biologique, fixe ou ferme l'emballage sans déversements de déchets. Le transport des déchets de catégorie B dans des récipients ouverts n'est pas autorisé.
8. La désinfection des récipients réutilisables pour la collecte des déchets de catégorie B dans l'établissement doit être effectuée après chaque utilisation.
9. Les déchets médicaux de la catégorie B obtenus à partir d'unités cliniques sont collectés dans des récipients qui sont transférés dans un local de collecte des déchets ou dans un local temporaire de stockage des déchets.
10. Les récipients à déchets devraient être construits en matériaux résistant aux contraintes mécaniques, les températures élevées et basses, les détergents et les désinfectants, fermés par des couvercles dont la construction doit empêcher leur ouverture incontrôlée.
11. L'accumulation et le stockage temporaire des déchets de catégorie B qui n'ont pas été décontaminés sont effectués séparément des autres déchets dans des locaux spéciaux, l'accès des tiers n'est pas autorisé.
12. Lors de l'organisation des catégories de zones de décontamination des déchets de catégorie B il est autorisé la collecte, le stockage temporaire et le transport des déchets de catégorie B sans décontamination préalable dans les lieux de formation, à condition que la sécurité épidémiologique nécessaire soit respectée.
13. Les méthodes principales de désinfection (désinfection) des déchets de catégorie B sont les méthodes physiques et chimiques:

- un procédé physique de décontamination des déchets (catégorie B), y compris le traitement avec de la vapeur saturée sous pression en excès et de la température à l'aide de l'équipement spéciale - des unités pour la désinfection des déchets de catégorie B, en particulier des autoclaves qui sont utilisés pour la désinfection des déchets à la température de stérilisation d'au moins 150 ° C, ainsi qu'avec les moyens et les méthodes de rayonnement et d'irradiation électromagnétique de la désignation appropriée directement sur le site.

- un procédé chimique pour la désinfection des déchets de catégorie B comprend le traitement par des solutions désinfectantes, bactéricides (y compris tuberculocides) l'action virucide, fongicide (sporicides si nécessaire) dans les régimes respectifs, est appliqué au moyen des installations spéciales ou du procédé de trempage des déchets dans des récipients étiquetés avec un désinfectant dans les lieux de leur formation.

14. La désinfection chimique des déchets de catégorie B sur le lieu de leur formation est utilisée comme la mesure temporaire obligatoire en cas d'absence d'un local pour la gestion des déchets ou en cas d'absence d'un système de désinfection centralisé.

15. Les déchets liquides de la catégorie B (les vomissements, l'urine, les fèces), y compris les liquides biologiques similaires des patients tuberculeux ne sont évacués dans le système d'égout centralisé qu'après une désinfection préliminaire par des méthodes chimiques ou physiques.

16. Pour la désinfection des déchets de la catégorie B il faut utiliser les moyens et équipements dont l'utilisation est autorisée en Ukraine conformément à la procédure établie par la loi.

17. La neutralisation thermique des déchets de catégorie B peut être effectuée de manière décentralisée (incinérateurs ou autres unités de désinfection thermique destinées à être utilisées à cette fin). La neutralisation thermique des déchets de catégorie B peut être réalisée de manière centralisée.

18. Les déchets d'exploitation pathologiques et organiques de la catégorie B (organes, tissus) doivent être incinérés (crémation).

19. L'exportation des déchets de catégorie B qui n'ont pas été décontaminés (désinfectés) sur les lieux de leur formation ou dans les locaux de gestion des déchets n'est pas autorisé en dehors du territoire des institutions.

20. Les déchets de la catégorie B, après décontamination, sont transférés aux entreprises agréées pour effectuer des opérations dans le domaine de la gestion des déchets dangereux et possèdent l'équipement certifié approprié.

Exigences pour la catégorie de déchets C

1. Les déchets de catégorie C qui peuvent être dangereux du côté chimique ce sont:

- des médicaments, les moyens diagnostic, les désinfectants;
- des batteries, des articles contenant du mercure, des instruments et des équipements contenant des métaux lourds;
- des déchets formés à la suite du fonctionnement de l'équipement, du transport, des systèmes d'éclairage et autres.

2. Les déchets visés à l'article 1 de la présente section doivent être collectés dans des récipients munis de couvercles bien ajustés et stockés dans des locaux spécialement désignés.

3. La collecte, le stockage temporaire des déchets cytostatiques et génotoxiques, ainsi que de tous les types de déchets générés à la suite de la préparation des solutions (flacons, ampoules, etc.) sans décontamination sont interdits. Les déchets médicaux font l'objet d'une décontamination immédiate sur le lieu de leur formation en utilisant les moyens appropriés. Il est également nécessaire de décontaminer le lieu de travail. La gestion de tels déchets doit être effectuée à l'aide d'un équipement de protection individuelle approprié et réalisée dans une hotte.

4. Les déchets médicaux de catégorie C sont transférés à des entreprises spécialisées autorisées à effectuer des opérations dans le domaine de la gestion des déchets dangereux.

Déchets nécessaires de la catégorie D

1. Tous les matériaux résultant de l'utilisation de radio-isotopes à des fins médicales et / ou scientifiques dans tout état dépassant les niveaux admissibles établis par les normes de sûreté radiologique appartiennent à la catégorie D des déchets.

2. La collecte, le stockage, le transport et l'élimination des déchets de catégorie D sont effectués conformément aux exigences de la législation de l'Ukraine pour la gestion des déchets radioactifs, aux normes de sécurité radiologique.

Organisation de la gestion des déchets et des impératifs au personnel

1. Pour l'organisation de la gestion des déchets et le suivi quotidien dans les institutions, le responsable de l'institution nomme la personne responsable ou le responsable de l'institution est une personne responsable.

2. Le personnel contacté avec les déchets, subit des examens médicaux préliminaires (lors de l'embauche) et périodiques conformément aux exigences de la législation de l'Ukraine.

3. Lors de l'embauche et dans l'avenir chaque année, le personnel doit suivre une formation obligatoire sur les règles de la gestion sûre des déchets.

4. Le personnel en contact avec les déchets reçoit un équipement de protection individuelle approprié.

5. Dans le cas d'un employé traumatisé à la suite de la gestion des déchets d'une infection potentiellement dangereuse (une injection, une entaille à la main et / ou la coupure des muqueuses) il est nécessaire de prendre des mesures préventives d'urgence lors de la gestion des déchets. Le personnel doit avoir une trousse de premiers soins sur le lieu de travail ayant tous les moyens pour soigner les blessures et avoir les solutions de travail des désinfectants.

6. Les communications, l'enregistrement et l'enquête sur les cas d'infection du personnel avec des agents pathogènes infectieux associés à des activités professionnelles doivent être effectués conformément à la législation.

Littérature

a) éducative

Littérature de base

1. La sécurité des fonctions vitales, la base de la protection du travail: Manuel / A.P. Yavorovsky, V.M. Shevtsova, V.I. Zenkin et d'autres sous la rédaction de A.P. Yavorovski. - M.: VCV "Médecine", 2015. P. 194-195, 246-277.

2. Prévention des infections nosocomiales (aspects hygiéniques, microbiologiques et épidémiologiques): Manuel. / sous la rédaction de V.F. Moskalenko. - M.: "Santé", 2013. P. 51-57.
3. Hygiène communautaire / sous la rédaction de E. Goncharuk. - Kiyv.: Santé, 2003. - P. 651-657.
4. Hygiène et écologie: Un manuel pour la préparation à l'examen autorisé Krok-2 "Formation médicale générale" / B.A. Plastunov et autres - Lviv, 2011. - 263 p.

b) auxiliaire

1. Règles et normes sanitaires et anti-épidémiques d'Etat pour la gestion des déchets médicaux N 325 du 08.06.2015.
2. Nickberg I.I. Hygiène des hôpitaux. - K.: Santé, 1993. - 264 p.

Ressources d'information:

Page du Département d'Hygiène et d'Ecologie sur le site www.dsma.dp.ua

Навчальне видання

**Рублевська Надія Іванівна
Шевченко Олександр Анатолійович
Крамарьова Юлія Сергіївна
Григоренко Любов Вікторівна
Щудро Світлана Анатоліївна
Зайцев Вячеслав Володимирович
Кулагін Олександр Олександрович**

Охорона праці в медичній галузі

навчальний посібник для студентів
закладів вищої медичної освіти III–IV рівнів акредитації

(французькою мовою)

Формат 64×90/16. Папір офсетний. Гарнітура School Book.
Друк цифровий. Ум. друк. арк. 7,5. Тираж 100 прим. Замовлення № 09/19

Видавництво «Герда» 49000, м.Дніпро, пр. Д. Яворницького, 60
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №397 від 03.04.2001 р.